



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,  
Volumen 9, Número 4.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2)

## **EXPERIENCIAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE DISEÑO INSTRUCCIONAL EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

**EXPERIENCES OF IMPLEMENTING AN INSTRUCTIONAL  
DESIGN MODEL IN DISTANCE LEARNING**

**Christian Javier Tello Santillán**  
Universidad Central del Ecuador

**Mónica Yomar Guerrero Segovia**  
Universidad Central del Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rem.v9i4.19395](https://doi.org/10.37811/cl_rem.v9i4.19395)

## Experiencias de la Implementación de un Modelo de Diseño Instruccional en la Modalidad de Estudios A Distancia

Christian Javier Tello Santillán<sup>1</sup>

[cjtello@uce.edu.ec](mailto:cjtello@uce.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-1880-1434>

Universidad Central del Ecuador  
Ecuador

Mónica Yomar Guerrero Segovia

[mguerrero@uce.edu.ec](mailto:mguerrero@uce.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-5684-0864>

Universidad Central del Ecuador  
Ecuador

### RESUMEN

La modalidad de estudios a distancia ha venido evolucionando con el paso del tiempo por medio del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) con la colaboración de ambientes virtuales de aprendizaje. Debido a la evolución que se ha dado en el ámbito educativo, surge la necesidad de adoptar una planeación pertinente que permita estructurar de mejor manera el entorno virtual de los estudios a distancia, de tal manera que se pueda favorecer la introducción de componentes permitiendo a los estudiantes lograr un aprendizaje significativo. El desarrollo del aprendizaje autónomo que identifica a esta modalidad de estudio se basa en un diseño instruccional que considera las características de los estudiantes y proporciona las condiciones necesarias para que los nuevos contenidos tengan significado con los conocimientos previos que el estudiante haya acumulado en su vida estudiantil y profesional. Este estudio va a determinar la incidencia de la implementación de un modelo de Diseño Instruccional (DI) en el desarrollo del aprendizaje significativo. Se realizó una investigación teórica a fin de profundizar conocimientos y generar criterios para comprender el fenómeno en estudio. Mediante un diseño no experimental, se observó el problema en su contexto para su posterior análisis, permitiendo generalizar los resultados en situaciones similares. Como conclusión se muestran los factores que influyen en la conexión entre conocimientos previos y contenidos nuevos, sugiriendo el empleo de actividades educativas que motiven el aprendizaje en el estudiante.

**Palabras clave:** diseño instruccional, aprendizaje significativo, recursos de aprendizaje, actividades de aprendizaje, modalidad a distancia

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [mguerrero@uce.edu.ec](mailto:mguerrero@uce.edu.ec)

# Experiences of Implementing an Instructional Design Model in Distance Learning

## ABSTRACT

The distance learning modality has undergone a progressive evolution, leveraging information and communication technologies (ICT) in conjunction with virtual learning environments. Considering the advancements witnessed within the educational sector, there is an imperative for the implementation of a systematic planning framework that facilitates the optimization of the virtual environment for distance learning. This framework should promote the integration of components, thereby enabling students to achieve substantial learning outcomes. The development of autonomous learning that identifies this modality of study is based on an instructional design that considers the characteristics of the students and provides the necessary conditions so that the new contents have meaning with the previous knowledge that the student has accumulated in his or her student and professional life. The objective of this study is to ascertain the incidence of the implementation of an Instructional Design (ID) model in the development of meaningful learning. To this end, theoretical research was conducted to deepen knowledge and generate criteria to understand the phenomenon under study. Utilizing a non-experimental design, the problem was observed within its context for subsequent analysis, thereby enabling the generalization of results to analogous situations. In conclusion, the factors that influence the connection between previous knowledge and new contents are shown, suggesting the use of educational activities that motivate student learning.

**Keywords:** instructional design, meaningful learning, learning resources, learning activities, distance mode

*Artículo recibido 20 julio 2025*

*Aceptado para publicación: 20 agosto 2025*



## **INTRODUCCIÓN**

El Diseño Instruccional (DI) establece métodos de instrucción sistemáticos y planificados para establecer condiciones óptimas y posibilitar el desarrollo del aprendizaje; en este sentido, su función radica en estimular y orientar el proceso de selección de estrategias apropiadas, las cuales enlazadas con el uso de la tecnología educativa, pueden ser adaptadas a cualquier contexto educativo asegurando un aprendizaje de calidad, y generando ambientes donde principalmente el componente tecnológico cumple el rol de herramienta cognitiva para construir conocimientos.

Por las características propias de una modalidad de estudios a distancia, el aprendizaje autónomo precisa de un DI que considere el significado de los nuevos contenidos respecto a los conocimientos previos que un estudiante posea; por lo tanto, se requiere, que el modelo de DI presente las condiciones didácticas y pedagógicas adecuadas para el desarrollo del aprendizaje significativo y las especificaciones instruccionales para satisfacer las necesidades y metas de aprendizaje.

Consecuentemente, un modelo de DI puede considerarse como una buena opción, cuando presente información clara y puntual sobre los objetivos a alcanzar, además proporcione recursos y actividades de aprendizaje, así como herramientas y espacios de interacción que estimulen el aprendizaje, y que a la vez proporcionen al estudiante estrategias y métodos, que le permitan atender lo que es básico para impulsar su razonamiento, desarrollar habilidades y actitudes e ir construyendo su propio conocimiento.

### **Revisión de la literatura**

#### **La Teoría del Diseño Instruccional y su desarrollo**

El diseño instruccional, para Reigeluth (1983) quien es un gran propulsor de este, es una disciplina que permite incorporar una apropiada planificación en los entornos de aprendizaje a fin de facilitar el desarrollo de conocimientos y habilidades, y a la vez posibilita un mejoramiento continuo del proceso de instrucción. Su importancia, por lo tanto, radica en generar una estructura que incorpore la selección de estrategias para beneficiar la construcción del conocimiento por parte del estudiante.

El DI ha evolucionado con el impulso principalmente de las TIC, asociado al contexto de cambios paradigmáticos surgidos por el desarrollo de la era de la comunicación y que, como en muchos otros aspectos de la sociedad, tuvo un impacto considerable dentro de los sistemas de enseñanza y aprendizaje (Dorrego y García, 2000).



Es así como los receptores de la instrucción (aprendices, estudiantes o estudiantas), han tenido mayor acceso al manejo de información, y de igual manera los instructores (docentes, profesores o maestros), quienes, con el objetivo de enriquecer su didáctica, fueron mejorando sus competencias, dando lugar a la participación multidisciplinaria, involucrándose en el diseño de los ambientes de aprendizaje al acondicionar el aula virtual como un espacio propicio para el aprendizaje, considerando que en ambientes virtuales el apoyo tecnológico es un aporte fundamental que va a propiciar una participación activa de los estudiantes.

El DI es concebido como una forma de participación sobre un sistema educativo para generar especificaciones instruccionales que satisfagan las necesidades y metas propuestas de aprendizaje ; al ser contemplado en ambientes virtuales, requiere la consideración de ciertas características esenciales que posibiliten la inserción de acciones específicas para definir los objetivos de aprendizaje en función de los contenidos temáticos, establecer las actividades de aprendizaje y los recursos didácticos, así como el proceso de evaluación. En este sentido, el DI se entiende como lo que le es propio a su oficio y se constituye como un concepto bidimensional, porque es al mismo tiempo proceso y fase (Chiappellaverde, 2008).

La evolución del DI y de sus diferentes aplicaciones, ha sido impulsada por las TIC y las teorías que la sustentan, según Tennyson citado por Polo (2001). Esta autora menciona otros elementos que han influido en la evolución del DI, como las disertaciones sobre la calidad de la educación y evidentemente el desarrollo de la sociedad en su conjunto. Además, se han suscitado acontecimientos importantes y cambios de paradigmas en la era de la información, que se ven reflejados en el contexto del aprendizaje, razón por la cual resulta imprescindible la revisión de los paradigmas planteados por la psicología educativa: conductista, humanista, cognitiva, psicogenética, sociocultural y su relación con el DI.

De acuerdo con Polo (2001), los DI actuales son procesos sistémicos más que sistemáticos, integrados por fases estrechamente relacionadas, son integrales y holísticos, dialécticos, creativos y flexibles; su objetivo radica en la planeación de una serie de elementos cuyo propósito es el aprendizaje de los estudiantes usando las TIC como un medio que contribuye en el proceso de adquisición de conocimientos. Complementariamente, según Barriopedro, Valiño, y Leguía (2012), las TIC en los ambientes virtuales favorecen la comunicación y aportan en el desarrollo de competencias, una de las



ventajas es poder disponer de los materiales de aprendizaje de forma permanente, fomentando la autonomía en el estudiante.

El DI como una disciplina concerniente a la investigación y a la teoría, conjuga distintos elementos con la finalidad de que el estudiante, como sujeto del conocimiento, desarrolle y adquiera los conocimientos, habilidades y destrezas que se hayan propuesto como objetivos de aprendizaje. En relación con este aspecto, Bustos y Coll (2010) consideran fundamental que el diseño de estos ambientes obedezca a una gestión educativa integral, con lo cual no es suficiente la selección de recursos y la planificación de su uso; estas acciones se tendrían que complementar con una valoración sobre el cumplimiento de los objetivos educativos que se hayan propuesto, y considerar adicionalmente que esta reinención del aula, a través de las estrategias o guías de acción que se implementen, puede propiciar una mediación en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación (Aguirre-Aguilar, 2020) facilitando la intencionalidad del mismo.

En relación con las posibilidades y limitaciones del DI, un estudio elaborado por De León y Suárez (2008), enfatiza el rol descriptivo de las teorías de aprendizaje para explicar cómo se adquiere el conocimiento o cómo ocurre el aprendizaje. Los autores en mención sostienen que las Teorías de la Instrucción son un conjunto de elementos que dan significado al fenómeno instruccional; cada una de estas teorías sostiene un enfoque diferente acerca del aprendizaje y tuvieron su origen a partir de las clásicas teorías del aprendizaje, por tanto, entre sus beneficios está el proveer de todos los componentes para planear un proceso instruccional, teniendo en cuenta que el diseñador de la instrucción debe lograr que la conexión de los contenidos sea la adecuada en el contexto de la instrucción.

Cabe en este punto resaltar que las teorías del aprendizaje son descriptivas de la forma cómo se adquiere el conocimiento, sus respuestas son importantes para el desarrollo de la instrucción, puesto que facilitan de los supuestos teóricos para explicar el aprendizaje bajo una perspectiva, pero no expresan en sí el procedimiento o planificación del proceso instruccional (Paas, Renkl, y Sweller, 2003); por lo expuesto, el diseñador instruccional debe tener presente la base filosófica de las diferentes teorías, para establecer la conexión de contenidos, siendo todas las teorías susceptibles de ser consideradas al ligar un DI a un modelo educativo.



Considerando los componentes de un DI, no sólo en sentido de forma, es decir a través de materiales y recursos ideados para el proceso de enseñanza, sino también en aspectos de fondo, el rol del instructor adquiere un carácter importante. Como lo menciona Aristóteles en su Retórica, citado por Álvarez (2012) existen tres argumentos persuasivos: los relativos al ethos, es decir, de orden afectivo y moral; los relativos al pathos, de orden puramente afectivo que producen una conexión emocional; y por último los argumentos ligados al logos, de orden lógico y racional. Estos argumentos deberán ser empleados por el instructor para lograr un vínculo con sus estudiantes, independientemente del medio elegido para la enseñanza.

### **El aprendizaje significativo y el DI**

El aprendizaje puede considerarse significativo, cuando éste toma como base de la enseñanza a los conocimientos previos (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983). Esta interacción entre lo nuevo y lo anterior es lo que proporciona significado a otros conocimientos ya sea de carácter procedimental, conceptual o actitudinal. Los autores en mención, sostienen que el proceso de adquisición de aprendizajes significativos se facilita cuando los materiales o recursos que dispone el estudiante son apropiados y relevantes, lo cual es consecuente para que él tenga predisposición y motivación para aprender (Ames, 1990); cuando estos factores se relacionan, el estudiante en su estructura cognitiva va incorporando de manera organizada los nuevos conocimientos, que a su vez estos servirán de anclaje para adquirir en lo posterior otros nuevos aprendizajes.

Cuando los conocimientos y las experiencias existentes en la estructura cognitiva de un estudiante se relacionan con los nuevos conocimientos y además se encuentra significado a este nuevo contenido, se produce el aprendizaje significativo (Moreira, 2012). En esta negociación de significados que es subyacente a varias teorías del aprendizaje y que sostiene los principios del aprendizaje significativo, el aprendiz no es un receptor pasivo ya que construye y produce su propio conocimiento interconectando las estrategias didácticas proporcionadas por el docente con sus ideas previas.

Las experiencias sobre promoción de desarrollo de competencias de aprendizaje y procesos de auto regulación se exponen en una investigación realizada por Rosario, Mourão, Núñez, González-Pienda, Solano, y Valle (2007). En este estudio, al evaluar la eficacia de un programa instruccional aplicado a la enseñanza superior que dota a los estudiantes de estrategias de aprendizaje para trabajar en forma



autónoma, se obtuvo como conclusión que el dominio de conocimientos es significativo, y los procesos de autorregulación no se ven alterados; lo cual es recomendable para promover el pensamiento reflexivo de los estudiantes y para impulsar el desarrollo de competencias en la enseñanza universitaria.

Al relacionar los aportes de la investigación citada anteriormente con la teoría ausbeliana sobre el aprendizaje significativo, Rodríguez (2004) sostiene que el aprendizaje significativo no solo es el proceso que consiste en conectar un nuevo conocimiento con la estructura cognitiva del aprendiz, sino que también es su producto. Para que se lleve a cabo el aprendizaje significativo, en su construcción evolutiva, se requiere la predisposición del estudiante para aprender de manera significativa y el acceso a los materiales potencialmente representativos, entendiéndose como tal que estos contenidos no sean lineales ni simplistas.

En la descripción de los conceptos del DI, se involucran tanto el estudiante como el instructor y el contenido. Se asume que para el desarrollo de este proceso, la participación del estudiante se presenta en el momento mismo de la instrucción, y que el instructor expone los contenidos para llevar a cabo la transmisión de conocimientos creando el ciclo del proceso de instrucción y la consecuente adquisición de aprendizaje significativo; sin embargo, si se busca que este proceso logre el éxito deseado, se debe contemplar la creación de ambientes que propicien el aprendizaje colaborativo (Roquet citado por Gil, 2004), y que estos mismos ambientes enriquecidos con la inclusión de las TIC, fomenten una adecuada interacción entre los participantes autodirigidos y motivados (De León y Suárez, 2008).

El DI favorece el desarrollo de aprendizajes significativos, cuando en su estructura se implementan las condiciones apropiadas que permitan a los estudiantes adquirir la competencia de aprender a aprender. En un ambiente propicio y organizado para el aprendizaje, la calidad del conocimiento que el estudiante adquiere tiene significado, especialmente cuando éste tiene una meta fijada para su apropiación y, por su parte el docente aporta implementando sus estrategias didácticas y proporcionando una retroalimentación oportuna y efectiva (Ambrose, Bridges, Di Pietro, Lovett, Norman, y Mayer, 2010; Hattie, y Timperley, 2007), la cual tiene su impacto, tanto en el aprendizaje como en el rendimiento.



## METODOLOGÍA

Este estudio se realizó mediante un tipo de investigación teórica, ya que a través de la recolección de datos y de una revisión de la literatura, se pudieron establecer bases conceptuales y generar criterios para comprender el fenómeno en estudio y a la vez definir los lineamientos del diseño instruccional existente. El diseño de la investigación fue de tipo no experimental, considerando que la variable independiente no es susceptible de manipulación y el problema permite ser observado en su contexto para su posterior análisis, posibilitando generalizar los resultados en otros contextos similares.

El estudio se sitúa en un nivel de investigación descriptiva, puesto que es factible identificar la relación existente entre las variables de estudio, para extraer generalidades que expliquen el objeto de estudio.

## RESULTADOS

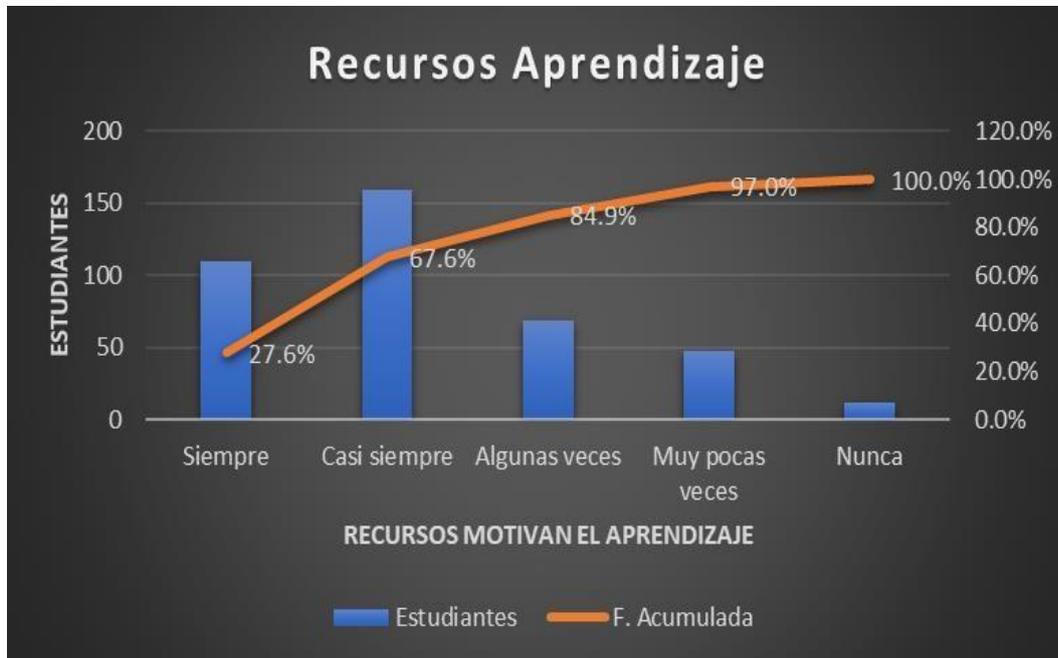
La muestra está conformada por 398 estudiantes que realizan sus estudios en modalidad a distancia. El rango de edad está comprendido entre los 21 y 30 años. Del total de estudiantes encuestados, 93% cursan más de 3 asignaturas en el semestre.

Gráfico 1



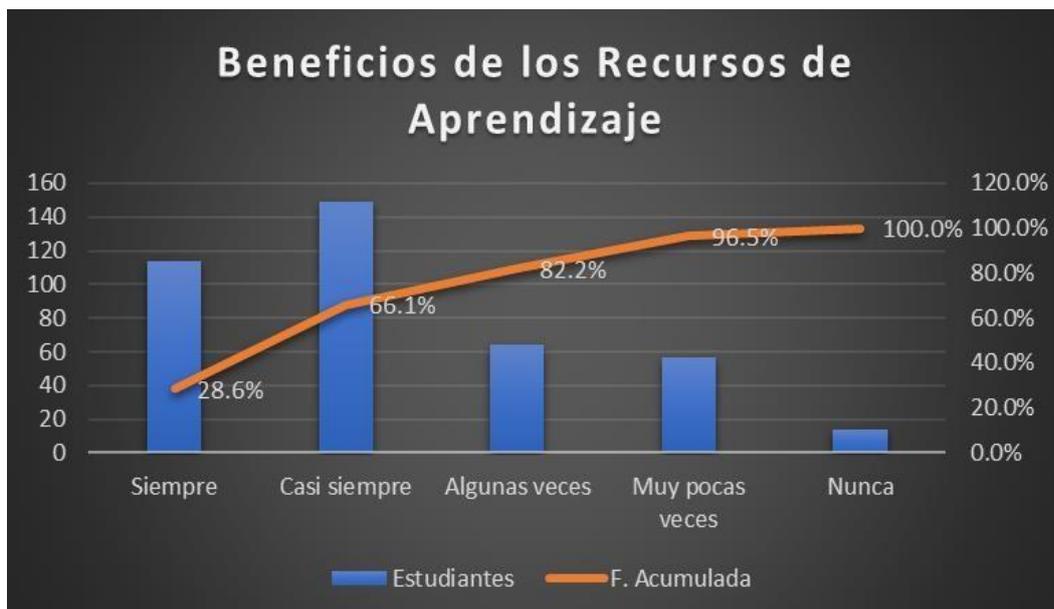
Los recursos de aprendizaje que se han puesto a disposición de los estudiantes en las aulas virtuales apoyan el proceso de aprendizaje, según lo manifiesta el 67.6% de estudiantes que indican que siempre y casi siempre los recursos de aprendizaje motivan el aprendizaje.

**Gráfico 2**



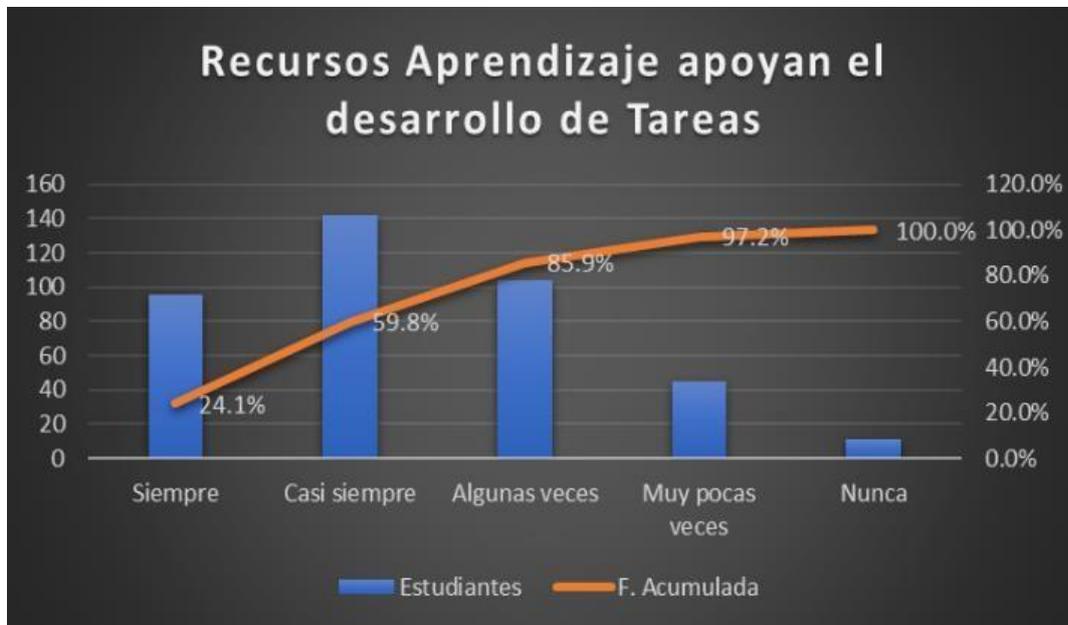
Al realizar una relación con el beneficio que los recursos de aprendizaje aportan al proceso de aprendizaje, se puede observar que el 66.1% del total de estudiantes encuestados considera que los recursos son beneficios para lograr un aprendizaje significativo.

**Gráfico 3**



Cerca del 60% de los estudiantes consideran que el uso de recursos de aprendizaje que se encuentran disponibles en el aula virtual apoya al desarrollo de las tareas académicas que tienen que cumplir en las diferentes asignaturas.

**Gráfico 4**



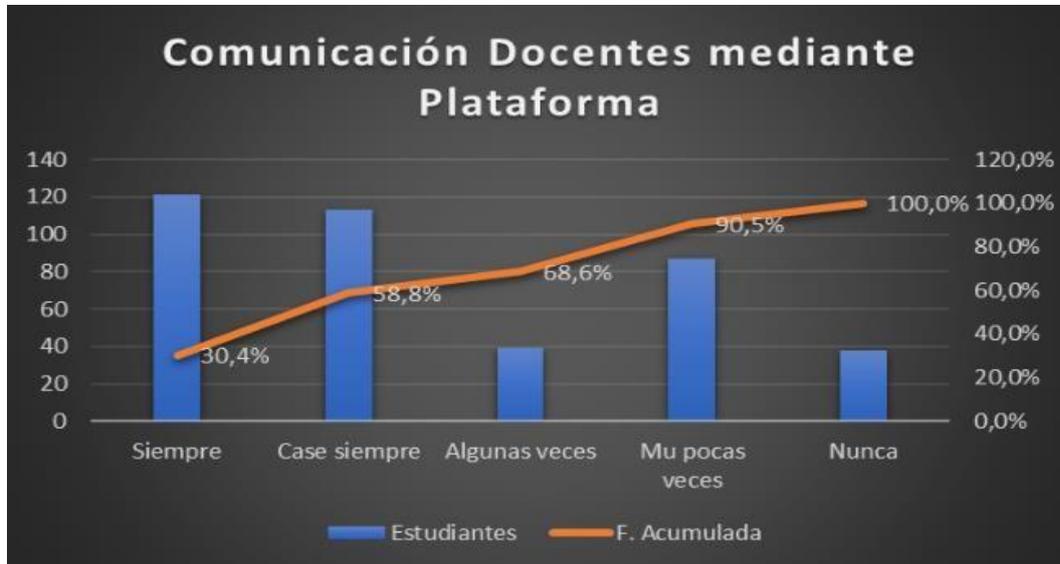
Haciendo referencia al uso de la plataforma virtual como medio de comunicación entre los estudiantes para desarrollar las actividades académicas que envían los docentes, se puede concluir que 87.7% de los estudiantes encuestados no dan un uso adecuado a la misma.

**Gráfico 5**



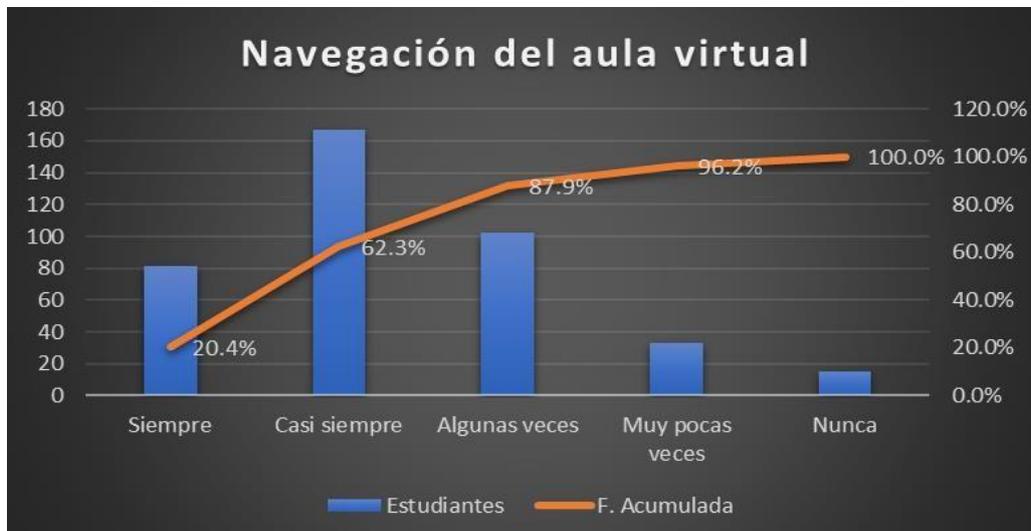
En contraposición se puede observar que el 58.8% de los estudiantes encuestados indica recibir comunicaciones de sus docentes de manera oportuna; esto aporta a que puedan cumplir muchas actividades que llevan a generar un aprendizaje significativo.

**Gráfico 6**



La mayoría de los estudiantes encuestados señalan que la navegación del aula virtual ayuda a asimilar de manera eficaz los contenidos que se comparten por parte de los docentes, quienes a su vez contribuyen con el cumplimiento de sus actividades laborales de manera permanente. De acuerdo con el 62.3% de los estudiantes encuestados, señalan que el DI del aula virtual aporta de manera significativa para que el estudiante interactúe, navegue y acceda a los contenidos que se presentan por parte del docente en el aula virtual de manera fácil y organizada.

**Gráfico 7**



En concordancia con lo anteriormente señalado se puede observar que el 68.8% de los estudiantes encuestados señalan que los recursos de aprendizaje (cuestionarios, foros, chat, tareas) que se usan para la evaluación, aportan y motivan de manera significativa en su aprendizaje.

**Gráfico 8**



Los recursos de aprendizaje que los encuestados valoran en mayor proporción para lograr un aprendizaje significativo son: la unidad didáctica o guía de estudios, los vídeos y diferentes documentos (libros, presentaciones, documentos de texto, entre otros), que se ponen a disposición de los estudiantes en el aula virtual.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de los resultados afirma que el modelo de DI es pertinente para la adquisición de un aprendizaje significativo, al analizar el promedio de aprovechamiento de calificaciones, se presenta como 31.6/40 puntos que obtienen los estudiantes en su nota final, siendo 28 puntos el mínimo necesario para ser promovido. La retroalimentación proporcionada por los docentes tutores, es uno de los elementos que aportan a la calidad de conocimientos que los estudiantes adquieren, así como los hábitos de estudio que los estudiantes están dispuestos a adoptar en el transcurso de sus estudios en la modalidad a distancia.

La organización de los recursos y actividades, y las conexiones que se establezcan entre ellos en el entorno virtual de aprendizaje, inciden en el aprendizaje y en la aplicación de lo enseñado, por lo cual

puede afirmarse que el DI implementado en la modalidad de estudios a distancia permite generar aprendizajes significativos. Puede notarse que un considerable porcentaje de la muestra analizada pierde al menos en una asignatura; razón para que, a través de otro estudio, se analicen y determinen los factores por los que los estudiantes no aprueban regularmente una asignatura.

El DI fomenta el aprendizaje significativo, sin embargo, de lo cual se requiere una revisión y actualización permanente de los recursos educativos además de la actualización y capacitación permanente a los docentes que imparten las asignaturas en la modalidad de estudios a distancia, para que estos incluyan temas vigentes en especial en las asignaturas técnicas y de profesionalización; por otra parte y con relación las actividades de aprendizaje, se recomienda que la tarea a realizar en cada una de estas actividades virtuales, se expongan de manera clara y precisa de tal manera que el estudiante pueda cumplir a cabalidad la actividad propuesta y esta permita alcanzar una evaluación de lo que se comparte en los diferentes recursos por medio del aula virtual

El DI implementado en la modalidad de estudios a distancia aporta en el aprendizaje significativo de los estudiantes, de manera adicional y para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, se debe capacitar a los involucrados en la generación de recursos educativos y en la aplicación de estos, aportando así a la educación no presencial y en general de la educación superior del país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aguirre-Aguilar, G. (2020). El estudiante y la configuración del aula activa: Itinerario, aprendizajes e investigación. *Revista Alteridad*, 15(2), pp. 167-173.

<https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.02>

Ambrose, S., Bridges, M., Di Pietro, M., Lovett, M., Norman, M., & Mayer, R. (2010). *How Learning Works. 7 research-based principles for smart teaching*. Estados Unidos: Jossey-Bass.

Ames, C. (1990). Motivation: What teachers need to know. *Teachers College Record*, 91, 409 – 472.

Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (2a. ed.). Trillas.

Álvarez, G. (2012). *El arte de presentar. Cómo planificar, estructurar, diseñar y exponer presentaciones*. Barcelona: España. Gestión 2000



- Barriopedro, E. N., Valiño, P. C., y Leguía, A. P. (2012). Experiencias de evaluación en e-learning en la UAH. Cómo sacarle el máximo partido a las plataformas virtuales. *RELADA-Revista Electrónica de ADA-Madrid*, 6(4), pp. 282-290.
- Bustos, A., & Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 163-184. Recuperado el 24 de octubre de 2017, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662010000100009&lng=es&tlng=e](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009&lng=es&tlng=e)
- Chiappe-Laverde, A. (2008). Diseño Instruccional: Oficio, fase y proceso. *Revista Educación y Educadores*, 11(2), pp. 229-239.
- De León, I. y Suárez, J. (2008). El Diseño Instruccional y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Posibilidades y Limitaciones. *Revista de Investigación* 65, pp. 57-82.
- Dorrego, E. y García A. (2000). *Dos Modelos para la producción y evaluación de materiales instruccionales*. Fondo Editorial de Humanidades y Educación, UCV, 2000
- Gil, M. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Perfiles Educativos*, 26(104), pp. 93-114.
- Hattie, J., y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81 – 112.
- Moreira, M.A. (2012). ¿Al final qué es aprendizaje significativo? *Revista Currículum*, 25, pp. 29-56.
- Paas, F., Renkl, A., y Sweller, J. (2003). Cognitive load theory and instructional design: Recent developments. *Educational Psychologist*, 38 (1), 1 – 4.
- Polo, M. (2001). El diseño instruccional y las tecnologías de información y comunicación. *Docencia Universitaria*, 2(2).
- Reigeluth, C. (1983). El diseño instruccional: ¿qué es y para qué es? En Mortera, F. (coord.), *Educación a Distancia y Diseño Instruccional*. México: Ediciones Taller Abierto.
- Rodríguez P., M. L. (2004) *Teoría del Aprendizaje Significativo*. In: Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proc. of the First Int. Conference on Concept Mapping. Universidad Pública de Navarra, Pamplona, Spain, pp. 535-544.



Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J., González-Pienda, J., Solano, P., y Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema*, 19 (3), pp. 422-427.

