

# ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS PARA LOGRAR APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN CURSOS UNIVERSITARIOS BIMODALES

Xinia Corrales Escalante<sup>1</sup>  
Universidad Nacional  
Costa Rica  
[xinia.corrales.escalante@una.cr](mailto:xinia.corrales.escalante@una.cr)

Katia Varela Córdoba<sup>2</sup>  
Universidad Nacional  
Costa Rica  
[katiavarela1@gmail.com](mailto:katiavarela1@gmail.com)

## Resumen

Este artículo presenta los resultados alcanzados a partir de la ejecución del proyecto denominado Desarrollo e implementación de estrategias pedagógicas para un aprendizaje autónomo en cursos desde una modalidad bimodal dirigidas al personal docente de la Escuela de Secretariado Profesional, adscrita a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Costa Rica.

El proceso que se llevó a cabo permitió el diseño e implementación de estrategias pedagógicas innovadoras para lograr aprendizaje autónomo en ambientes educativos flexibles y bimodales a un grupo de académicos de la Escuela de Secretariado Profesional de la Universidad Nacional.

---

<sup>1</sup>Máster en Tecnología e Informática Educativa.

<sup>2</sup>Máster en Educación

## **Abstract**

The following article follows the experience obtained from the development of the Educational Innovation Project, which is based on formative processes from virtual environments on the School of Secretarial studies from the Faculty of Social Sciences of the National University of Costa Rica. The process, which took place on said project, allowed a group of academics from Universidad Nacional's professional secretaryship to design and implement innovative educational strategies to achieve self-learning in bimodal and flexible teaching environments.

## **Palabras claves**

Estrategias pedagógicas, aprendizaje autónomo, TIC, educación virtual, modalidad bimodal, aprendizaje virtual, innovación pedagógica.

## **Antecedentes**

Debido a la incorporación, acceso y distribución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), algunos ambientes de aprendizaje en la educación superior se han flexibilizado, pues gracias a las aulas virtuales se puede brindar las condiciones pedagógicas para que el estudiantado intercambie experiencias, genere evidencias, producto de su conocimiento y logre un aprendizaje duradero y autónomo. Además, el personal académico puede hacer cambios en la entrega de la docencia y reducir las barreras geográficas que limitan el acceso a la educación superior. Considerando estos cambios no ha sido ajeno el interés de la Escuela de Secretariado Profesional de implementar una propuesta curricular desde la modalidad bimodal. De esta forma y en concordancia con los objetivos estratégicos de esta unidad académica, se logró fortalecer las acciones que favorecieron la innovación académica con las tecnologías digitales que promueve la Universidad Nacional de Costa Rica para el mejoramiento continuo y el desarrollo de la calidad académica de las carreras Administración de Oficinas y Educación Comercial.

La Escuela de Secretariado Profesional a partir del 2012, ejecutó el proyecto Innovación pedagógica basado en procesos de formación en entornos virtuales. En esta experiencia, se implementaron cinco cursos desde una modalidad bimodal y se le brindaron a los docentes de esta unidad académica la capacitación de herramientas tecnológicas necesarias para el diseño e implementación de cursos de Diplomado en Secretariado Profesional y Educación Comercial.

Asimismo, se realizó una evaluación de la ejecución de la propuesta con cinco académicos y cien estudiantes, donde se evidenció que el conocimiento y diseño de estrategias para el aprendizaje en la virtualidad, sigue siendo una tarea pendiente y es necesario que el personal académico de la Escuela de Secretariado Profesional conociera, diseñara e implementara estrategias pedagógicas innovadoras para lograr el aprendizaje autónomo en ambientes educativos, flexibles y bimodales.

De esta forma, se inicia el proceso del proyecto Desarrollo e implementación de estrategias pedagógicas para un aprendizaje autónomo en cursos desde una modalidad bimodal dirigidas al personal docente de la Escuela de Secretariado Profesional, cuyo objetivo fue generar estrategias pedagógicas para que el personal docente de esta unidad académica las implementara en la ejecución de los cursos.

El proyecto se ejecutó en tres fases: en la primera se realizó la fundamentación teórica de las estrategias pedagógicas que propiciaron un aprendizaje autónomo según la postura de algunos autores y se estableció una guía. Posteriormente, se ofrecieron capacitaciones a los docentes de la Escuela de Secretariado Profesional de la Universidad Nacional de Costa Rica acerca del diseño e implementación de estrategias pedagógicas innovadoras para lograr aprendizaje autónomo en ambientes educativos flexibles y bimodales en algunos cursos de la carrera de Administración de Oficinas y Educación Comercial que ofrece esta unidad académica.

En una segunda parte del proyecto, durante el primer ciclo del 2015, se ejecutaron los cursos: Comunicación y Redacción, Inglés Comercial Integrado III, Inglés Comercial Administrativo I y Seminario de Investigación para Administración de Oficinas.

Después, en la tercera fase del proyecto, se valoró la pertinencia de las estrategias pedagógicas que los académicos participantes promovieron para aprendizaje autónomo en sus cursos.

## **Fundamentación teórica**

A continuación, se hará referencia a dos ejes fundamentales en los que giró el proyecto: aprendizaje autónomo y estrategias pedagógicas en la virtualidad.

### **Aprendizaje**

Antes de conceptualizar el aprendizaje autónomo, es necesario entender que el aprendizaje es un proceso construido por las personas con conocimiento nuevo y comprensión, tomando como base lo que ya sabe y cree.

Díaz y Hernández(2002) mediante una aproximación constructivista del aprendizaje enfatizan que el aprendizaje implica un proceso constructivo interno, autoestructurable, por lo que es subjetivo y personal. Por otra parte, ambos autores indican que el aprendizaje es un proceso de reconstrucción de saberes culturales y requiere contextualización: los aprendices deben trabajar con tareas auténticas y significativas culturalmente y necesitan aprender a resolver problemas con sentido (2002, p. 36).

Sin embargo, en ese proceso es indispensable que el estudiante tenga experiencias de interacción con los demás y el dominio de procedimientos necesarios para captar ese conocimiento.

El aprendizaje es un proceso continuo y sistemático que abarca toda la vida productiva del individuo y su finalidad es desarrollar las capacidades de innovación y adaptación que permitan promover la productividad y competitividad

en los futuros profesionales. En ese sentido, Maruny citado por Díaz y Hernández (1998) menciona que:

“...enseñar no es sólo proporcionar información, sino ayudar a aprender, y para ello el docente debe tener un buen conocimiento de sus alumnos; cuáles son sus ideas previas, qué son capaces de aprender en un momento determinado, su estilo de aprendizaje, los motivos intrínsecos y extrínsecos que los animan o desalientan, sus hábitos de trabajo, las actitudes y valores que manifiestan frente al estudio concreto de cada tema, etcétera. La clase no puede ser ya una situación unidireccional sino interactiva, en el manejo de la relación con el alumnado y de los alumnos entre sí para que forme parte de la calidad de la docencia misma. (p. 2).

Por otro lado, en la educación superior el aprendizaje que se realiza debería ser consecuente con el término superior, ya que se refiere a un estado mental que se encuentra por encima del aprendizaje convencional o al que se denomina aprendizaje fáctico. En ese sentido, algunos autores consideran que una forma de proporcionarle ese carácter de superior es potenciar en el aprendizaje universitario el grado de autonomía personal e intelectual del estudiante.

### **Aprendizaje autónomo**

Este término hace referencia etimológicamente a una concepción normativa, como bien lo plantea Rue (2009) “...la capacidad de dotarse uno mismo de las reglas, de las normas para el aprendizaje, en función de sus diversos niveles de exigencia, sin por ello eludir la responsabilidad de dar cuenta de sus procesos y de sus resultados.” (p. 87). Con este planteamiento no se puede concluir que se debe prescindir del docente, del programa y del contexto curricular, pues no se trata de un aprendizaje independiente, por el contrario, el

estudiante requiere de distintas dimensiones en la gestión de su comportamiento como bien lo señala Rue (2009):

Dimensión política: proporcionar capacidad de agencia al estudiante, es decir, facilitar que adquiriera fuerza como agente del propio aprendizaje, especialmente, sobre los propósitos de la acción de aprender que desarrolla, su porqué, su para qué, etc.

Dimensión moral: dotarse aquél de las propias normas de conducta –y responsabilizarse de ellas— así como asumir como propio el hecho de aprender con “riesgo” y a aprender en el riesgo.

Dimensión cognitiva: dotarse de las condiciones necesarias para resolver determinadas dificultades, assimilarlas y aprender por propia cuenta.

Dimensión técnica: saber qué y cómo hacer en una situación y momento determinados.

Dimensión comunicativa: vinculada a las nociones de elaboración y socialización e interacción y de responsabilización.

Dimensión de autocontrol y de autoevaluación o reguladora y autorreguladora, si se prefiere el lenguaje piagetiano: vinculada en cierto modo a las anteriores, para dotarse de elementos e indicadores para saber en cada momento lo que se hace, para revisarlo si es necesario, o saber cómo continuar y dónde detenerse.” (pp. 87-88)

Como se puede apreciar en la cita anterior lo que debe hacer el docente es potenciar aquellos grados de autonomía intelectual y personal en cada situación educativa que tenga el estudiante.

Por otro lado, Monereo y otros autores (2001, p. 12), se refieren a la autonomía del aprendizaje como: “...facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje para aproximarlos a una determinada meta, en el seno de unas condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje.”. Sobre ese punto, la labor del docente es hacer más conscientes a los estudiantes de las decisiones que toman, de las dificultades que tienen para aprender y cómo las pueden superar; de esta forma potenciar en los estudiantes la capacidad

metacognitiva, habilidades autorreguladoras para planificar, supervisar y evaluar su proceso mental en la toma de decisiones consciente, contextualizada para lograr los objetivos de aprendizaje que se desean adquirir.

Es importante aclarar que cuando se hace referencia al término regulación, se debe entender que un proceso educativo sería más eficiente y eficaz en la medida en que el discente tenga la capacidad de controlar los elementos reguladores, externos a quien aprende, por ejemplo, el estudiante que sabe la fecha de entrega de una tarea, esta situación produce un efecto regulador en la planificación y el proceso de trabajo que debe realizar. Mientras que los elementos autorreguladores son los que desarrolla el propio estudiante, tal es el caso de que el docente tome la decisión de llevar una agenda para distribuirse el trabajo a lo largo de un período de tiempo.

Es decir, para lograr la autonomía en el aprendizaje del estudiantado universitario es necesario que el académico intervenga consciente y voluntariamente en el proceso educativo.

El docente debe promover aprendizajes autónomo y significativo en los procesos de aprendizaje. Para ello, es fundamental que el estudiantado adquiera un conocimiento estratégico, base de toda experiencia de aprendizaje. Al respecto, Monereo y otros autores (2001) consideran que:

Adquirir una estrategia, pues, no significa solamente saber realizar o ejecutar correctamente las distintas operaciones de un procedimiento o técnicas de aprendizaje: (un esquema, un subrayado, un resumen, un mapa de conceptos, un diagrama de decisión, etc.) significa, sobre todo, saber cuándo y por qué, es decir, en qué circunstancias esa técnica será útil. (p. 16)

Por esa razón, el académico debe favorecer la adquisición de estrategias de aprendizaje para que el estudiantado pueda tomar decisiones en cuanto a cuándo y por qué utilizar una determinada estrategia. Monereo y otros autores (2001) consideran que para lograr esa adquisición se deben seguir los siguientes principios.

- ❖ El docente debe enseñar la estrategia e identificar cuál es la utilidad y la importancia de la estrategia para planificar y regular su aprendizaje.
- ❖ El docente debe enseñar cuáles son los procedimientos necesarios para aprender la estrategia y utilizarla de manera flexible y estratégica en situaciones diferentes y particulares.

### **Estrategias pedagógicas para la virtualidad**

Algunos docentes universitarios carecen de formación pedagógica y el uso de estrategias pedagógicas está limitada a repetir en las aulas lo que más les gustó, de lo que les enseñaron, o bien, utilizar el discurso educativo. No obstante, los nuevos ambientes de aprendizaje con componente presencial y virtual amplían y enriquecen las posibilidades de aprender en cualquier lugar y tiempo, de distinto modo, atendiendo a las diferencias individuales y de grupo, lo que implica que el docente debe prepararse y comprender su rol en un entorno virtual porque no se trata de seguir haciendo lo mismo en una aula física y en una aula virtual, la forma de planificar los contenidos, las estrategias pedagógicas y la evaluación del proceso de aprendizaje cambian.

En ese sentido Ferreiro (2007) señala lo siguiente:

...el problema no se limita a introducir tecnología. Podemos tener videoaulas y aulas virtuales, a pesar de ellos, no se ha replanteado, de acuerdo con resultados y tendencias de la ciencia educativa contemporánea, la forma de enseñar; lo que es más importante, la forma de aprender del estudiantado. Por ejemplo, no basta con “poner en línea” el capítulo de un libro para que los alumnos lo lean; es necesario prever una guía didáctica que ayude al procesamiento de la información y que ello se encuadre en otras acciones orientadas a la construcción del conocimiento. No se trata de insertar lo nuevo en lo viejo, o de seguir haciendo lo mismo con las tecnologías de la información”.

Por otra parte, Pimienta (2012) menciona que las estrategias de enseñanza y aprendizaje son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de competencias de los estudiantes. Con base en una secuencia didáctica que incluye inicio, desarrollo y cierre, es conveniente utilizar estas estrategias de forma permanente tomando en cuenta las competencias específicas que el docente pretende contribuir a desarrollar. Asimismo, Bautista (2008) comparte que el personal docente en la virtualidad debe distinguir tres momentos para el aprendizaje: fase inicial o de socialización, fase de desarrollo: el proceso de enseñanza y aprendizaje como consecuencia de un acompañamiento docente y fase de cierre, que permiten analizar las tareas, las actividades y las comunicaciones que deben plantearse en la formación en un entorno virtual.

### **Estrategias metodológicas**

Las estrategias metodológicas para cursos con una modalidad bimodal deben ser pensadas y analizadas por el académico según la materia a impartir, los objetivos de aprendizaje y las competencias a desarrollar en el estudiantado. Además, el personal académico debe articular de manera equilibrada los contenidos, la organización y acceso a ellos, las actividades de aprendizaje, los recursos educativos en formato digital o multimedia, decidir y comunicar los procesos de evaluación de los aprendizajes que permitan un desarrollo integral del estudiantado universitario, que favorezcan el diálogo, la tolerancia y el respeto a la vida. Asimismo, deberá tomar en consideración el tipo de curso y su naturaleza (teórico, teórico-práctico y práctico) y el número de horas de estudio para la presencialidad y virtualidad de acuerdo con las necesidades y contexto del estudiantado, recordando que no es suficiente con transmitir conocimiento o facilitar el curso, sino que tiene que promover actividades para el aprendizaje en donde el estudiantado construya conocimiento y desarrolle las competencias necesarias para actuar en una sociedad cambiante. En esa misma línea, el

docente debe considerar y tal como lo señala Frida Díaz Barriga en su libro *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo* que en cada aula donde se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, se realiza una construcción conjunta entre enseñante y aprendiz único e irrepetible. Por esta razón, es difícil considerar que existe una única manera de enseñar o un método infalible que resulte efectivo y válido para todas las situaciones de aprendizaje. Ahora bien, como el curso tiene una modalidad bimodal, el docente debe utilizar estrategias metodológicas para la presencialidad y la virtualidad. Algunas de las estrategias metodológicas de cursos bimodales centradas en el que aprende se detallan a continuación.

**a) Estrategias metodológicas para indagar acerca de los conocimientos previos del estudiantado universitario.** Son las que ayudan a conocer lo que sabe el estudiantado. Son adecuadas para utilizar los conocimientos previos como base para promover nuevos aprendizajes. Por ejemplo: lluvia de ideas, discusiones guiadas, preguntadas generadoras, resúmenes, mapas conceptuales y mentales, cuadros sinópticos simples y de doble columna, cuadros C-Q-A, entre otras. Para ejecutar este tipo de estrategias en la virtualidad, se puede utilizar herramientas tecnológicas como el foro virtual que es una herramienta de comunicación asíncrona que permite el diálogo y la comunicación de los participantes desde cualquier lugar en el que esté disponible una conexión a Internet sin que ellos tengan que estar dentro del Aula Virtual al mismo tiempo, de ahí su naturaleza asíncrona.

También se puede utilizar el Chat. La actividad chat brinda la posibilidad a los participantes de un curso universitario de iniciar una conversación en tiempo real a través del Aula Virtual de la UNA, está basado en el intercambio de mensajes breves de texto. Técnicamente el chat tiene las siguientes características:

- a) Permite que estudiantes y docentes tengan una conversación en tiempo real.
- b) Se pueden ver las personas conectadas, con su fotografía y el tiempo que tienen inactivos.
- c) En los textos que se introducen se pueden agregar direcciones URL, emoticones y se pueden usar etiquetas HTML para dar formato al texto.
- d) Las conversaciones se pueden guardar para revisarlas posteriormente tanto por el profesor como por los estudiantes.

**b) Estrategias metodológicas para promover el análisis y la comprensión mediante la organización de información utilizando herramientas en el Aula Virtual.** Estas estrategias son necesarias para que el estudiantado haga síntesis, recuerde y construya conocimientos acerca de algún contenido de curso mediante la organización de la información con el uso de herramientas del Aula Virtual. Para incorporar este tipo de estrategias, el personal académico puede hacer uso de la actividad tarea en el Aula Virtual, que permite al académico/a asignar un trabajo y que el estudiantado debe construir con alguna herramienta tecnológica y remitirlo, subiéndolo al Aula Virtual. Por ejemplo, pueden hacer documentos en algún procesador de textos o imágenes con cuadros comparativos, técnica heurística UVE de Gowin, diagramas causa y efecto, mapas mentales, mapa semántico, QQQ (qué veo, qué no veo, qué infiero) síntesis, ensayo, proyectos, informes entre otros. La tarea incluye diferentes opciones para la calificación. El Aula Virtual presenta las siguientes cuatro tipos diferentes de tareas:

- 1. Actividad no en línea.** Es útil cuando la tarea se realiza fuera del Aula Virtual. El estudiantado puede ver una descripción de la tarea, pero no pueden subir archivos. No obstante, los académicos pueden calificar a todos los estudiantes y estos recibirán notificaciones de sus calificaciones.
- 2. Subir un único archivo.** Este tipo de tarea permite al estudiantado subir cualquier archivo, el cual puede ser un documento realizado con un

procesador de textos o una imagen, un sitio web comprimido o algo que se les ha pedido que envíen. El personal docente puede calificar en línea lo enviado por el estudiantado.

- 3. Tarea de texto en línea.** Permite a los participantes de un curso editar texto mediante las herramientas de edición habituales. Los profesores pueden calificar e incluir comentarios.
- 4. Subida avanzada de archivos.** Este tipo de tarea permite a todos los estudiantes subir la cantidad de archivos especificados previamente por el académico hasta el máximo de 20 archivos. Es muy conveniente ya que hay flexibilidad de envío de múltiples documentos realizados en diversos formatos. Además, los estudiantes pueden escribir un comentario para adjuntar al archivo.

Otra de las actividades del Aula Virtual que pueden utilizar los académicos de la Escuela de Secretariado Profesional es el glosario que permite a los participantes crear una lista de definiciones al estilo diccionario. También es útil para crear listas de preguntas y respuestas.

El texto del glosario se puede enriquecer con imágenes, vídeos, archivos adjuntos, entre otros. Las entradas del glosario se pueden agrupar en categorías, puede ser editable solo por el académico (glosario principal) o por los estudiantes (glosario secundario).

#### **d) Estrategias metodológicas para promover trabajo colaborativo.**

Son aquellas estrategias que promueven en el estudiantado las competencias necesarias para trabajar en equipo. Este tipo de estrategias orientan a las personas participantes a aprender con otras, en donde la esencia de un grupo de trabajo es la interacción. El trabajo colaborativo en espacios virtuales permite la interacción de los integrantes de un grupo, el registro de tareas, la asesoría y el seguimiento por parte del docente mediante el uso de diferentes herramientas disponibles en el Aula Virtual como el foro y el glosario, para realizar un conjunto de acciones y roles que se relacionan, complementan y diferencian para alcanzar un objetivo en común. El trabajo colaborativo, no es un trabajo realizado por un grupo de personas en el que cada una construye una parte del trabajo para

finalmente agrupar todas, requiere de una tarea mutua en la cual los aprendientes se comunican e interactúan para producir algo que nunca podrían producir solos/as, no hay una persona que enseña a los demás. Para promover el trabajo colaborativo, el personal académico puede promover el debate en un foro presencial o virtual.

En el Aula Virtual, el foro es una actividad de comunicación asíncrona que permite el diálogo y la comunicación de los participantes desde cualquier lugar en el que esté disponible una conexión a Internet sin que estos tengan que estar dentro del sistema al mismo tiempo, de ahí su naturaleza asíncrona. En el Aula Virtual, se presentan seis tipos de foros: Foro de noticias, Foro para uso general, Foro cada persona plantea un debate. Foro debate sencillo, Foro P y R y el Foro estándar que aparece en un formato de blog.

Otras estrategias que se pueden utilizar son la mesa redonda, el taller, la investigación en grupo. También se puede organizar este tipo de estrategias apoyadas en herramientas del Aula Virtual como el glosario y el chat.

**e) Estrategias para evaluar el proceso de aprendizaje.** Evaluar los aprendizajes en un curso con una modalidad bimodal no es tarea fácil porque se tiene que evaluar de forma continua lo tratado en las sesiones presenciales y virtuales. El académico entonces antes de planificar estrategias evaluativas debe plantearse las preguntas: ¿Qué evaluar? ¿Para qué evaluar? ¿Quién evalúa? ¿Cómo evaluar? Es de suma importancia planear la evaluación de los procesos de aprendizaje en un curso bimodal con criterios de validez y confiabilidad que deben estar en relación con los contenidos teóricos y prácticos aprendidos. Por tal razón, el diseño de buenos instrumentos de evaluación y otras actividades evaluativas deben reflejar el nivel de logro alcanzado por el estudiantado dentro del curso desarrollado. Para evidenciar este aspecto, es necesario que los académicos utilicen la evaluación sumativa y formativa con instrumentos como pruebas escritas (pruebas cortas y exámenes), pruebas prácticas (elaboración y resolución de casos, elaboración de proyectos, investigaciones teóricas, discusiones sobre temas específicos a través de mesas redondas, foros presenciales y virtuales). Además, para la evaluación formativa se pueden

utilizar técnicas como la observación, la entrevista y la encuesta entre otros. Otros instrumentos como el portafolio ayudan al estudiantado a evaluar su propio progreso en el curso y las rubricas que permiten valorar el aprendizaje, los conocimientos o las competencias, logrados por el estudiante mediante una gradación (niveles) de la calidad de los diferentes criterios con los que se puede desarrollar un objetivo, una competencia, un contenido o cualquier otro tipo de tarea que se lleve a cabo en el proceso de aprendizaje, son necesarios en cursos con una modalidad bimodal.

### **Valoración de la pertinencia de las estrategias pedagógicas**

Para la valoración de la implementación de las estrategias pedagógicas a los cursos bimodales se utilizaron dos encuestas. Uno de los instrumentos que se empleó estuvo dirigido a los académicos y el otro a los estudiantes de los cursos: Comunicación y Redacción, Inglés Comercial Integrado III, Inglés Comercial Administrativo I y Seminario de Investigación para Administración de Oficinas.

La encuesta dirigida a los académicos estuvo estructurada en siete partes y contempló aspectos sobre: Información personal y del curso, acceso al Aula Virtual, uso y diseño del espacio Aula Virtual, mediación pedagógica en el curso bimodal, temas y actividades, metodología y recursos utilizados en el curso.

Por otra parte, la encuesta para los estudiantes se diseñó con seis secciones y consideró aspectos sobre información personal, acceso a los recursos tecnológicos e Internet, uso y diseño del espacio Aula Virtual, participación e interés en el curso bimodal, temas y actividades, metodología y recursos utilizados en el curso.

Los instrumentos se aplicaron a 56 estudiantes y cinco académicos participantes en la ejecución de los cursos bimodales contestaron la encuesta.

En el proceso de análisis de la información, se utilizó el software Lime Survey y la colaboración de Merle Brenes Centeno, funcionaria del Programa de Diseño y Gestión Curricular y la estudiante Andrea García Calderón para documentar los datos registrados.

El total de estudiantes encuestados cursa la carrera de Administración de Oficinas o Educación Comercial y un 93% lo representan las mujeres. Además, la

mayoría del estudiantado cuenta con una computadora portátil y teléfono móvil para participar y realizar trabajos en los cursos bimodales. Como se observa en la figura 1, la utilización de las tabletas es escasa a pesar del ser una tecnología que se ha consolidado fuertemente en el mundo dispositivo y es fácil de transportar.

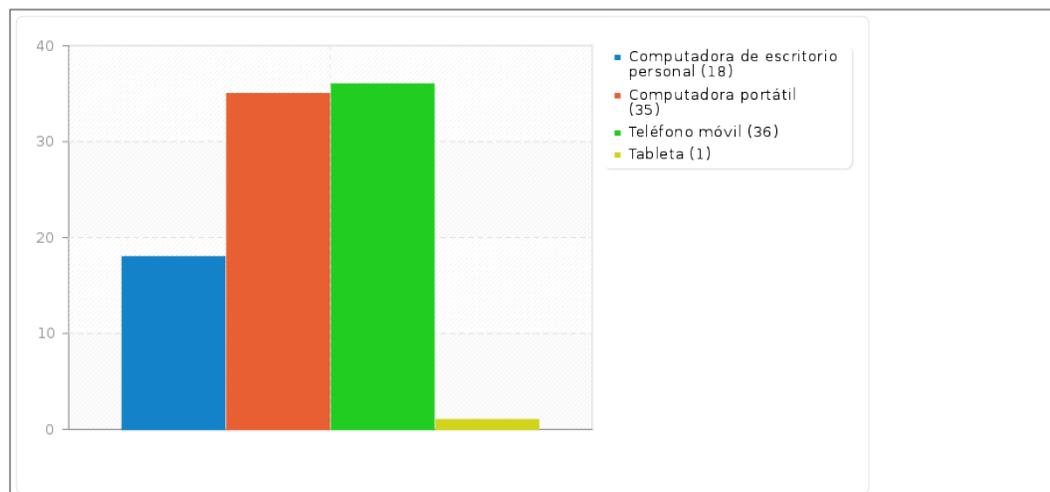


Figura 1. Recursos tecnológicos con que cuenta el estudiante  
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, 2015

También, más del 50% del estudiantado ingresa al curso bimodal matriculado desde su hogar y no presentan problemas de conectividad que les haya impedido ingresar a la plataforma del curso, como se aprecia en la Figura 2.

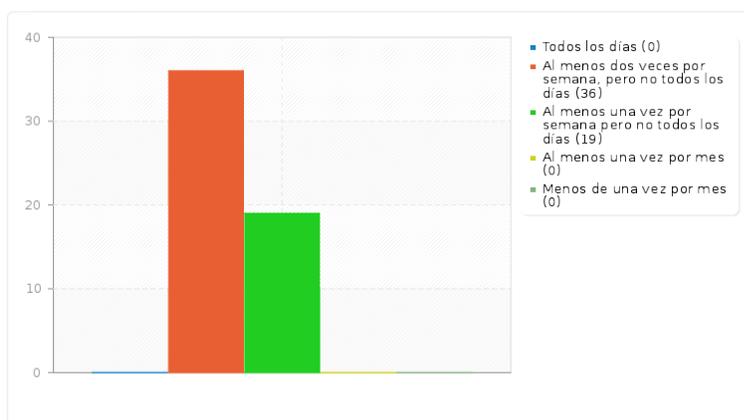


Figura 2. Frecuencia de ingreso al Aula Virtual  
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, 2015

En síntesis, el acceso a Internet y a los recursos tecnológicos es el apropiado para acceder y participar en el curso bimodal, lo que demuestra que el grupo de estudiantes está familiarizado con los dispositivos tecnológicos y no tuvo dificultad para ingresar a las sesiones virtuales programadas por el personal académico.

Además, un 80% del estudiantado opinó que las herramientas tecnológicas del Aula Virtual: Tareas en línea, foros, chat, repositorio de archivos, glosarios, wikis fueron fáciles de utilizar como se observa en la Figura 3.

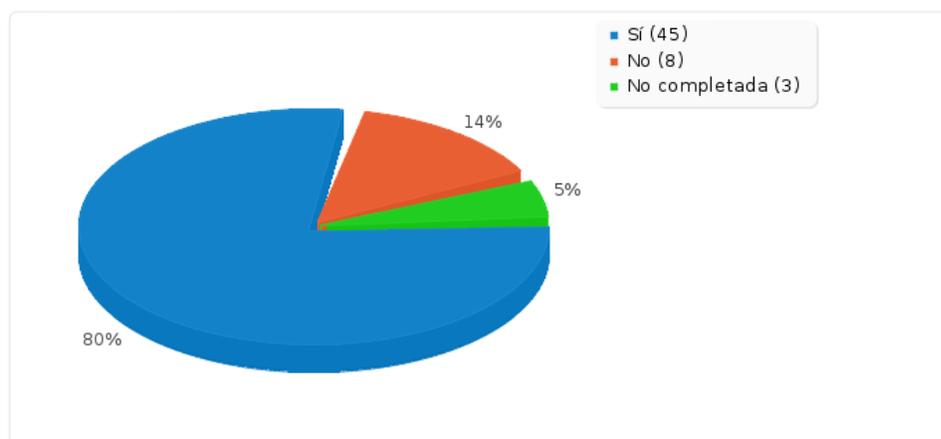


Figura 3. Facilidad uso herramientas tecnológicas del Aula Virtual  
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, 2015

En cuanto al diseño gráfico del curso en el Aula Virtual a un 61% del estudiantado, lo motivó a participar y adquirir el aprendizaje como se aprecia en la Figura 4.

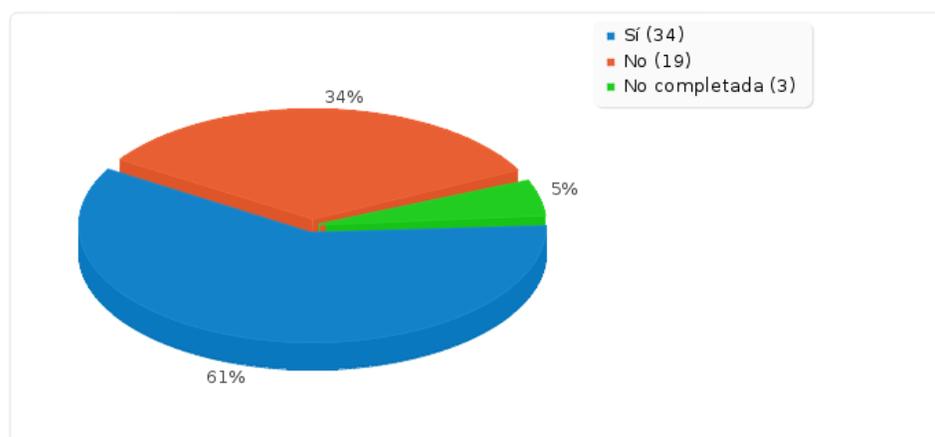


Figura 4. Diseño gráfico del Aula Virtual  
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, 2015

Asimismo, a un 75% de los estudiantes les fue fácil identificar las actividades en línea en el Aula Virtual.

En lo que respecta al uso y diseño de las actividades en el Aula Virtual, la mayoría del estudiantado consideró que las herramientas tecnológicas del Aula Virtual son fáciles de utilizar y que el diseño los motivó a participar, sin embargo, expresaron las siguientes observaciones y recomendaciones:

- Es importante que el docente a cargo del curso bimodal tenga presente que debe dejar las indicaciones para la realización del trabajo muy claras ya que en ocasiones son muy generales lo que impide la rápida comprensión de lo que se debe hacer. Además, tratar en la medida de lo posible de no sobrecargar al alumno enviando tareas muy extensas y complicadas porque para el estudiante, en ocasiones, es muy complicado la comprensión.
- Por otra parte, sería adecuado que en el momento de la matrícula fuese posible ver claramente los cursos que tienen esta modalidad para que aquellos estudiantes que no deseen llevarlo así pueden optar por otra opción.
- Mejorar en cuanto al diseño, que sea más motivante.
- Debe de ser más interactivo.
- Sería bueno que tuviera como tipo una videoconferencia para así ver las preguntas o dudas con la profesora o profesor.
- Debe ser más explícitos, presentar más opciones.
- En la parte de glosarios, sí deberían mejorar la forma en cómo se utiliza porque si es un poco difícil de entender.
- Es muy bueno porque se aprende más y uno desarrolla mejor la habilidad de encontrar errores y redactar mejor.
- Que las aulas sean de un solo profesor, porque aulas compartidas nos confunden y no sabemos de quien es lo que suben al foro.

- Aumentar el tiempo de espera del aula virtual, algunas veces mientras realizo un trabajo me saca porque dure mucho sin actividad dentro del aula.
- Que se destaque más en cual semana estamos.
- La verdad me parece muy fácil de acceder solamente que esas actualizaciones que le hacen a veces complican su comprensión al principio, pero es cuestión de acostumbrarse, como recomendación sería bueno como enlazar un correo electrónico en donde se den avisos previos cuando se tiene un nuevo recurso en el aula ya que por ser modalidad bimodal en algunos casos se pasan las fechas de entrega.
- Que uno pueda personalizar su página.
- Que no se presente la semana actual, sino que se encuentre por semana de información.
- El Aula Virtual es una herramienta muy útil y considero que, aunque al inicio era un poco difícil, ya que era algo nuevo, debemos aprender nuevos métodos de enseñanza.

Por otra parte, un 86% del estudiantado consideró que participó proactivamente en las actividades y tareas de evaluación presenciales y virtuales programadas por los académicos en el curso bimodal, como se puede ver en la Figura 5.

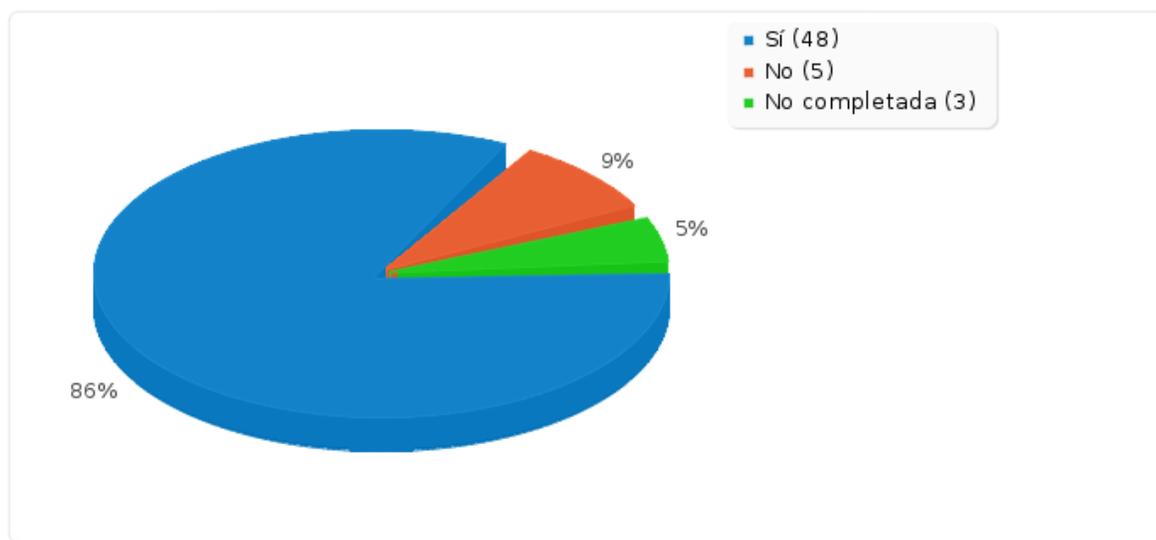


Figura 5. Participación de actividades y tareas del curso  
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, 2015

Es importante indicar que a un 63% del estudiantado le interesa continuar matriculando cursos desde una modalidad bimodal como se aprecia en la Figura 6.

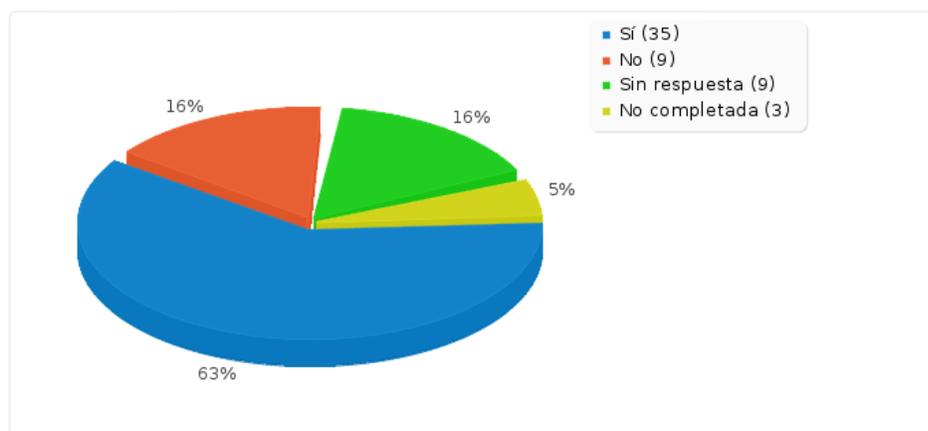


Figura 6. Interés de los estudiantes por matricular cursos bimodales  
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes, 2015

Sin embargo, algunas las personas participantes de la encuesta que indicaron que no matricularían cursos bimodales, al respecto señalan:

- Si matricularía siempre y cuando el día que corresponde virtual uno ingrese al sistema y ya este el trabajo asignado, no tener que entrar otro día en el cual uno tiene clases u otras actividades académicas
- Si porque se aprende de manera más tranquila en la casa y nos da más tiempo para hacer trabajos.
- No, porque se complica el hacer trabajos en la U y más en la casa sé que es para aprendizaje del alumno, pero también hay otros cursos y trabajos que hacer y este bimodal a veces quita mucho tiempo. De igual forma a veces no hay Internet o se daña la computadora y sólo por no participar lo ponen ausente por eso día que no entró al aula.

- Los profesores no tienen mucho conocimiento del aula y otra profesora no le da la semana para realizar el trabajo.
- No, porque siento que aprendo menos, y además se me dificulta estar pendiente de las actividades que se desarrollan en el aula virtual. También, perdí puntos por subir un trabajo en otro enlace que no era.
- No, porque uno queda con dudas de la materia que se vio virtual más inglés que es un poco más práctico y que nos dejen la materia ahí para que cumplamos con lo que se dice.
- Si en cursos en donde la modalidad bimodal se adapte al contenido de este, no cursos donde estar presente es primordial, no todos los cursos se adaptan para esta modalidad virtual, considero los cursos prácticos no deberían de ser bimodales.
- No, porque es un poco complicado estarse fijando en el aula, algunas veces se me olvida. Sería genial tener como una aplicación en el teléfono celular.
- Me interrumpe bastante mi línea de aprendizaje en el sentido de que solo veo materia cada 15 días y luego a la hora de ponerla en práctica ya han pasado dos semanas y casi no lo recuerdo.

Se evidencia en lo expresado por el grupo de estudiantes participantes en la encuesta, factores relacionados con la conexión a internet, planificación del curso, falta de contacto presencial con el docente, poca regularidad, constancia, voluntad y problemas con autogestionar el proceso de formación por parte del grupo de estudiantes.

Con respecto a los temas y actividades en el curso bimodal en la Figura 7, se puede apreciar que un 45% el grupo de estudiantes participantes opinó estar de acuerdo con que las actividades programadas en el curso promovieron el intercambio, la construcción y el trabajo colaborativo entre el estudiantado.

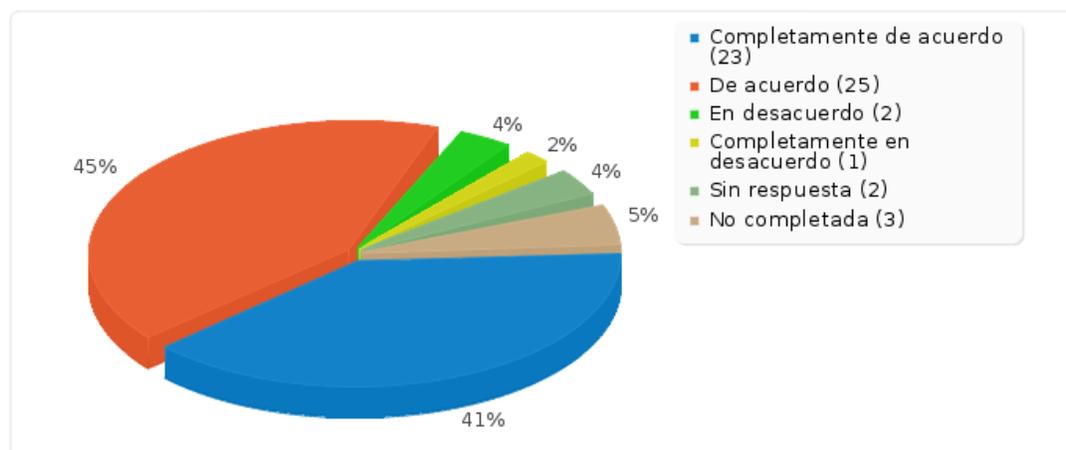


Figura 7. Valoración de temáticas estudiadas y actividades realizadas en el curso bimodal

Fuente: Instrumento de evaluación estudiantes, 2015.

También más de un 86% de los estudiantes consideraron que el docente propuso en el Aula Virtual diversas actividades en línea y presenciales significativas para su aprendizaje autónomo como se visualiza en la Figura 8.

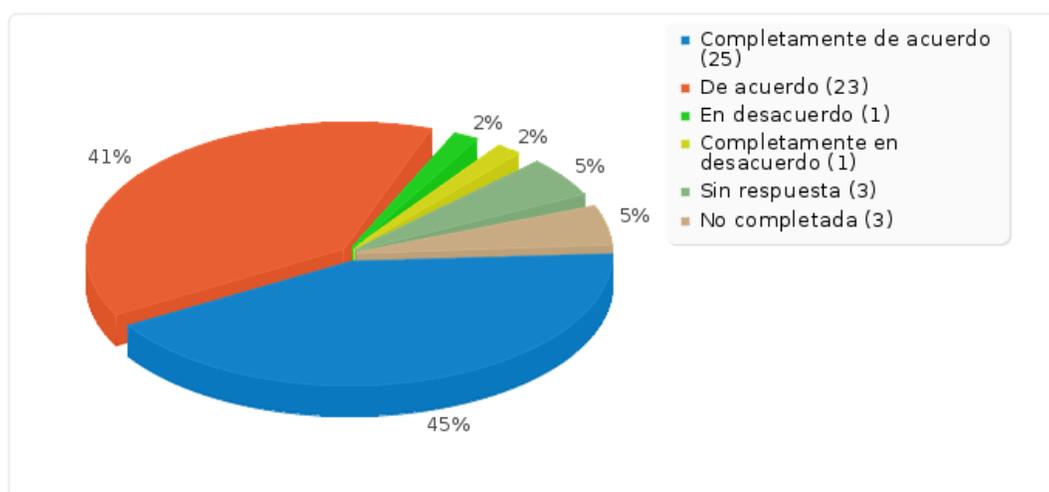


Figura 8. Actividades en línea y presenciales significativas 2015

Fuente: Instrumento de evaluación estudiantes, 2015

Sobre la participación e interés en el curso bimodal, el estudiantado indicó que los factores que han limitado la participación y el aprendizaje en el curso bimodal son:

- a) La gestión y organización del tiempo.
- b) Acceso a Internet por problemas de conexión.

- c) Dudas en los trabajos.
- d) En inglés conversacional se limita al intercalar clases presenciales con clases virtuales.
- e) Es difícil para la persona que no sabe un idioma tener cursos bimodales, es un poco complicado, es mejor de forma presencial.
- f) Sí, básicamente hice de conocimiento de la profesora que las tareas eran muy extensas, que era muy complicado abarcar tantas prácticas y temas además de escuchar audios y crear textos en poco tiempo (el equivalente a una clase). Y ahora que lo recuerdo una vez envié una tarea retrasada y cuando llegué al aula me lleve la sorpresa que eso equivalía a una ausencia y ese era un punto que yo desconocía hasta ese momento.
- g) Son muchos los trabajos que se tienen que hacer y los profesores no saben usar el aula.
- h) No es igual unas instrucciones para un trabajo que tener al profesor aclarando dudas, además, el profesor y el alumno no se conectan a la misma hora. Y los que no pueden acceder a internet desde la casa tiene que esperarse hasta tener tiempo en la Universidad de conectarse o si no ir a un local de internet para revisar el Aula Virtual.
- i) Tiempo principalmente, algunas veces llego tarde a la casa por hacer horas asistentes.
- j) Errores de comunicación o falta de explicación en las instrucciones y el no poder interactuar tanto con mis compañeros.
- k) Es difícil a la hora de realizar tareas en grupo.
- l) La falta de atención en cuanto a las actividades que se establecían en el recurso de Aula Virtual ya que debido a las múltiples obligaciones con los demás cursos se olvidaban las fechas de entrega.
- m) No he tenido problemas de participación, siempre pude hacer todo lo indicado.
- n) Hay que ser bien disciplinado y realizar las consultas al profesor en una sola hora específica

Al analizar lo expuesto por el grupo de estudiantes, es importante resaltar que el personal docente que imparta cursos bimodales deben tener claro que el diseño y la planificación de las actividades son aspectos claves para el éxito del curso, tal como lo indica Bautista, Borges y Forés (2008) el docente no puede olvidar que en la fase de diseño y planificación debe tomar en cuenta:

- a) Establecer cuáles son los objetivos de aprendizaje y las competencias a desarrollar en los estudiantes.
- b) Saber qué contenidos se deben adquirir durante la formación.
- c) Conocer las condiciones de agrupación de estudiantes y temporalidad planteadas para la formación.
- d) Saber y conocer bien al inicio de la formación quiénes serán nuestros estudiantes, que acceso tienen a internet y recursos tecnológicos y qué nivel de conocimientos previos tienen.
- e) Decidir y comunicar cómo se evaluará el progreso del estudiantado.
- f) Dominar como usuario las funcionalidades del entorno virtual. (p. 86)

Además, en la Figura 9 se observa que las herramientas tecnológicas que más se utilizaron en los cursos bimodales fueron el foro, guías de reflexión, cuadernos de aprendizaje, mapas conceptuales, tareas y blog de aprendizajes.

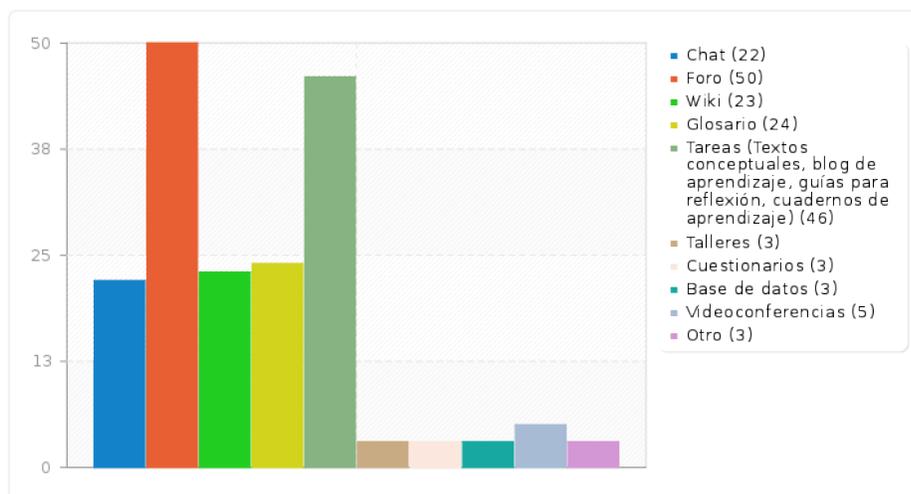


Figura 9. ¿Cuáles herramientas tecnológicas se utilizaron en el curso?

Fuente: Instrumento de evaluación estudiantes, 2015

En lo referente a la metodología y recursos utilizados en los cursos bimodales más del 81% de los estudiantes participantes consideraron que el docente utilizó métodos y técnicas centradas en el estudiante tales como: trabajo colaborativo, portafolio para el aprendizaje, estudio e casos, aprendizaje basado en proyectos y problemas u otros para promover aprendizaje autónomo como se demuestra en la Figura 10.

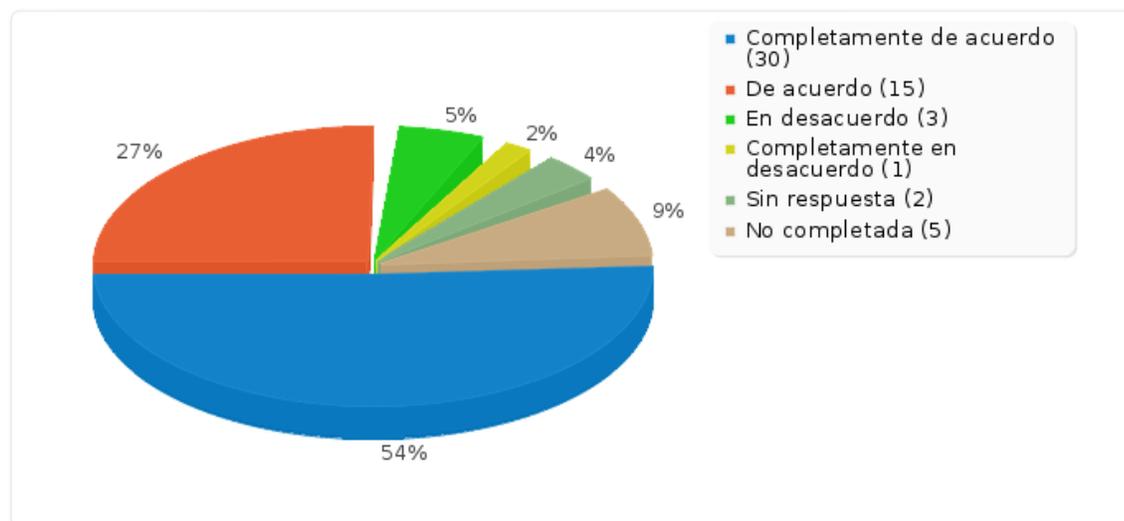


Figura 10. Valoración con respecto a las temáticas estudiadas y actividades realizadas en el curso bimodal  
Fuente: Instrumento de evaluación estudiantes, 2015

También en la Figura 11, se visualiza que para el 90% de los estudiantes, el académico organizó las actividades y tareas de aprendizaje de forma clara, en correspondencia con los objetivos y contenidos del curso para promover aprendizaje autónomo.

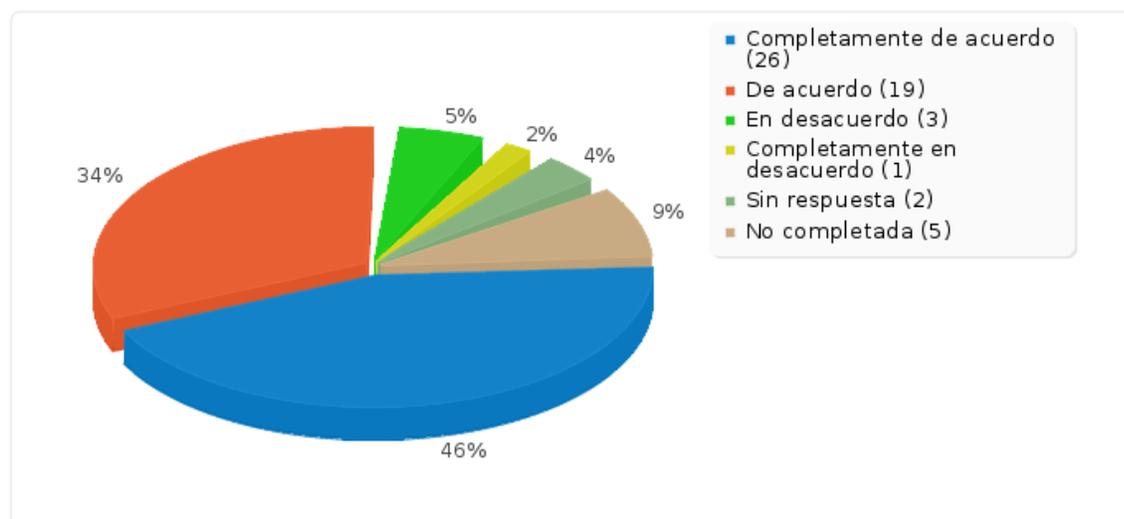


Figura 11. Valoración con respecto a las temáticas estudiadas y actividades realizadas en el curso bimodal

Fuente: Instrumento de evaluación estudiantes, 2015

Igualmente, un 90% de los estudiantes opinaron estar de acuerdo con que el académico utilizó técnicas de evaluación integrales como cuadernos de aprendizaje, proyectos, resolución de casos, rúbricas, listas de cotejo, portafolio, foros, chats y otros como se aprecia en la Figura 12.

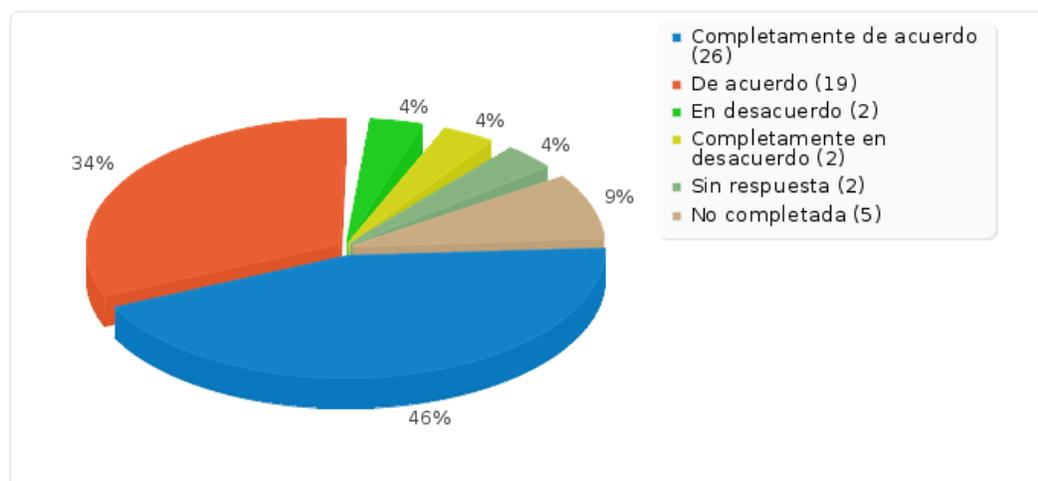


Figura 12. Valoración con respecto a las temáticas estudiadas y actividades realizadas en el curso bimodal

Fuente: Instrumento de evaluación estudiantes, 2015

## Análisis y Resultados encuesta del personal académico

En total las académicas participantes son mujeres, en su mayoría cuentan con una maestría y la mayoría tiene una experiencia de más de cuatro años en el desarrollo de los cursos en el Aula Virtual. Además, se desempeñan en diferentes áreas cognitivas como se observa en la Figura 13.

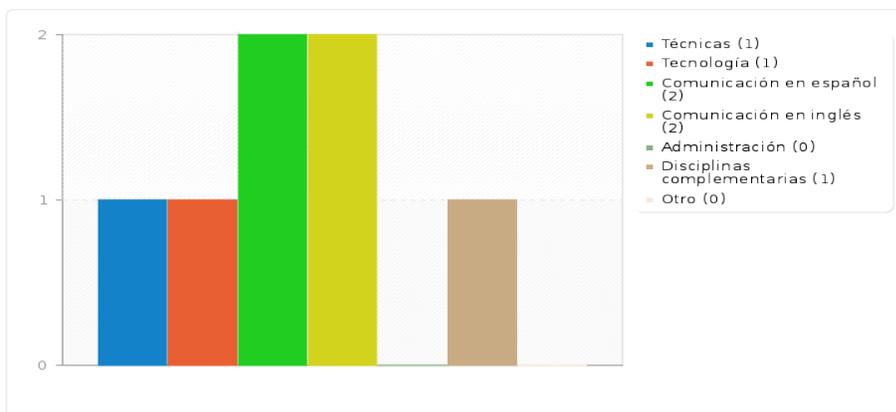


Figura 13. Áreas de desempeño académicas  
Fuente: Instrumento de evaluación académicos, 2015

En lo que respecta a la información del curso, los académicos efectuaron en promedio diez sesiones presenciales y siete virtuales. Además, ingresan al Aula Virtual en promedio al menos dos veces por semana y desde su hogar, como se observa en la Figura 14

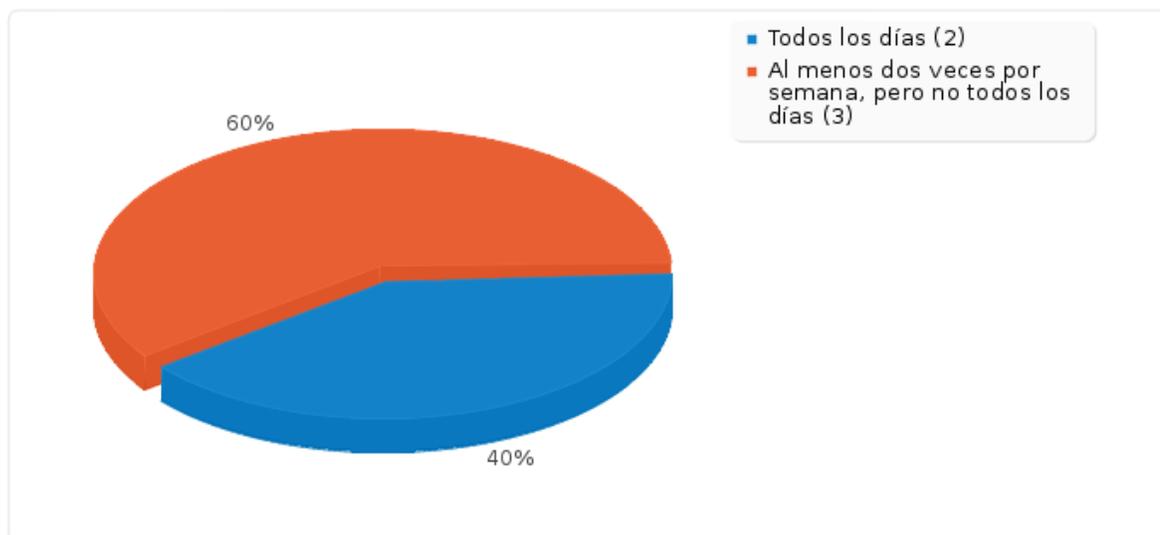


Figura 14. Frecuencia de ingreso al Aula Virtual del curso bimodal  
Fuente: Instrumento de evaluación académicos, 2015

En relación con el uso y diseño del espacio del Aula Virtual, un 80% de los académicos consideraron que las herramientas tecnológicas como tareas en línea, foros, chat, videos, repositorios de archivos, glosarios son fáciles de utilizar. También el diseño gráfico del Aula Virtual fomenta la participación, la interacción y la motivación en el estudiantado.

Algunas observaciones proporcionadas por los docentes para mejorar el diseño y organización del Aula Virtual están asociadas a la necesidad de contar con la ayuda de un profesional en el área de diseño para la elaboración de material multimedia.

Asimismo, el 80% de los docentes participantes de la encuesta opinaron que con el uso del Aula Virtual fue fácil promover aprendizaje autónomo, también le permitió al estudiantado acceder a los contenidos y actividades programadas en el curso, como se aprecia en la Figura 15.

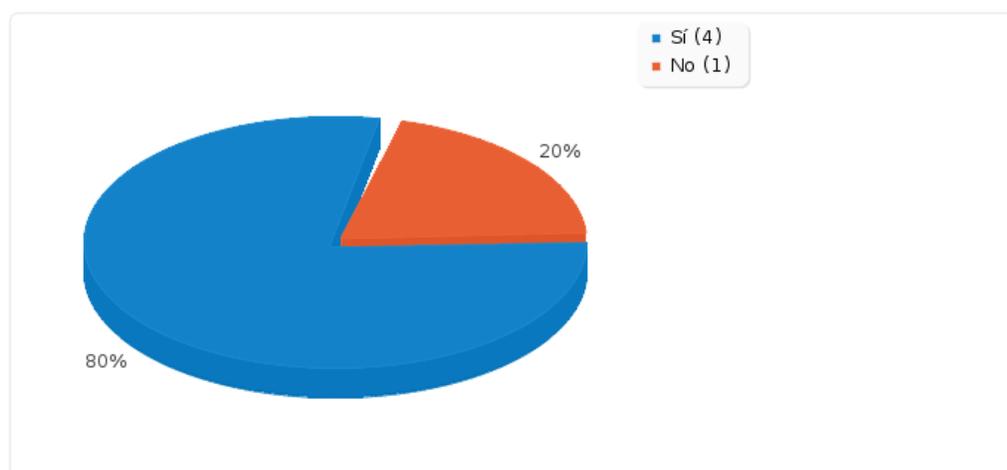


Figura 15. Facilidad para promover aprendizajes autónomos con el uso del Aula Virtual

Fuente: Instrumento de evaluación académicos, 2015.

También los docentes en su totalidad manifestaron que el Aula Virtual le permitió al estudiantado acceder a los contenidos y actividades programadas en el curso.

Asimismo, un 80% de los académicos está satisfecho con la experiencia de haber impartido un curso con modalidad bimodal en el Aula Virtual de la UNA como se observa en la Figura 16.

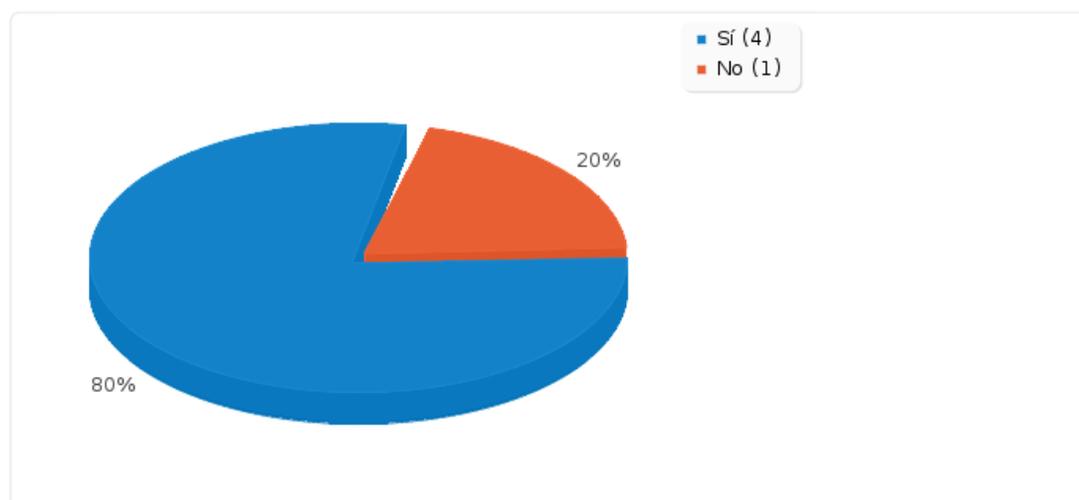


Figura 16. Satisfacción con la experiencia de haber impartido un curso con modalidad bimodal en el Aula Virtual de la UNA

Fuente: Instrumento de evaluación académicos, 2015

Sin embargo, el personal docente manifestó que requiere capacitación en lo siguiente:

- Uso de Wikis y herramienta taller.
- Diseño y enlace de rúbricas de evaluación
- Repaso de las diferentes herramientas del Aula virtual: glosarios, wikis, Blackboard, etc.
- Cómo calificar los trabajos de los estudiantes desde la plataforma del Aula Virtual

Por otra parte, en cuanto a las herramientas tecnológicas, los académicos consideraron muy útiles para impartir un curso en modalidad bimodal y promover aprendizaje autónomo las siguientes: foros, wikis, tareas; en adición consideraron medianamente útil el glosario. También se evidencia la necesidad de utilizar herramientas complementarias tales como Skype.

En lo relacionado con la mediación pedagógica en el curso bimodal en un 80%, los docentes manifestaron que el proceso de aprendizaje se desarrolló y culminó con éxito; el estudiantado cumplió con las actividades en línea y los docentes entregaron a tiempo los trabajos asignados en un 60% como se observa en la Figura 17.

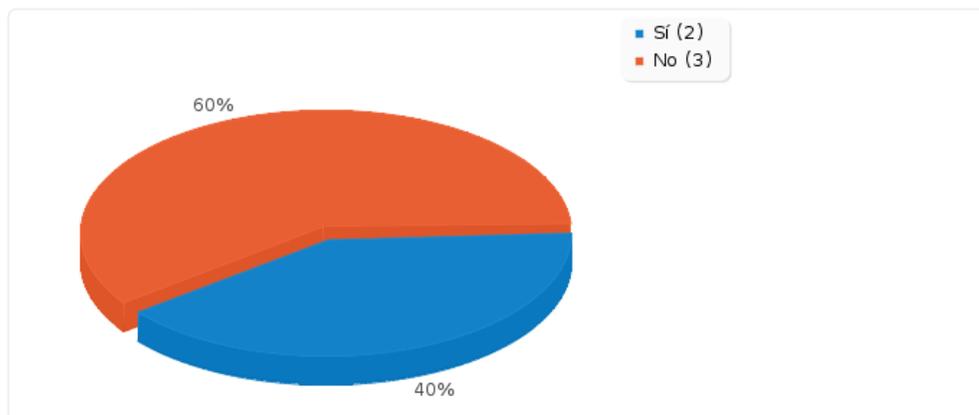


Figura 17. Cumplimiento de las actividades en línea y entrega a tiempo de los trabajos asignados por parte del estudiantado  
Fuente: Instrumento de evaluación académicos, 2015.

Algunos factores que le han obstaculizado a los docentes a promover aprendizaje en un curso bimodal son los siguientes:

- Conexión a Internet que tiene el estudiantado.
- Falta de madurez y entender que el proceso de aprendizaje es responsabilidad del estudiantado.
- La desigualdad en los niveles de conocimiento.
- Entrega tardía de tareas.
- Falta de participación con el pretexto de que tenían problemas con el Internet.
- Actitudes negativas del estudiantado.
- Falta de cumplimiento de reglas de trabajo en el Aula Virtual.
- Dificultad por parte de los estudiantes para adaptarse al cambio de enfoque y metodología de trabajo.

- Desconocimiento por parte del estudiante de que la forma de trabajo del curso es bajo la modalidad bimodal.
- Falta de experiencia en el uso del Aula Virtual.
- Falta de instrucciones claras en la asignación de actividades.

Por otro lado, algunas competencias y responsabilidades que debe poseer un académico que labora desde una modalidad bimodal promoviendo aprendizaje autónomo son:

- Dominio del objeto de estudio de la carrera y materia que imparte.
- Capacidad de diálogo y escucha.
- Apropiada metodología en línea.
- Facilitador de contenido.
- Investigador.
- Capacidad de planificar y dar seguimiento en el desarrollo de los cursos.
- Capacidad para realimentar de forma permanente el proceso de aprendizaje.
- Dominio de las herramientas que ofrece el Aula Virtual.
- Atención a necesidades individuales de los estudiantes.
- Persona altamente responsable, creativa, ordenada, puntual, paciente y disciplinada.
- Gestión responsable en la asignación y participación de tareas y foros.
- Con actitud de servicio.

En lo que respecta a temas y actividades en el curso bimodal, los académicos consideran que en un 80% los temas tratados en el curso son actuales, adecuados y promovieron el intercambio, la construcción del conocimiento y el trabajo colaborativo entre el estudiantado generando aprendizaje autónomo.

En lo referente a la metodología y recursos utilizados en el curso, los académicos opinaron que en un 80% organizó las actividades y tareas de aprendizaje de forma clara y en correspondencia con los objetivos y contenidos del curso. También los docentes en un 60% entregaron oportunamente ayuda y

realimentación de las actividades y tareas programadas presencial y virtualmente.

Además, en un 60% los docentes utilizaron técnicas de evaluación integral tales como proyectos, resolución de casos, rúbricas, listas de cotejo, portafolio, foros, chats y otros y estuvieron satisfechos con la metodología y recursos que utilizaron para promover aprendizaje autónomo.

## **Conclusiones**

Finalmente, se puede concluir que es relevante que el docente de la Escuela de Secretariado Profesional que oferta cursos bimodales genere procesos educativos donde integre estrategias metodológicas participativas que promuevan aprendizaje autónomo, partiendo de la conceptualización que hace Monereo y otros autores (2001, p. 12) sobre el aprendizaje autónomo entendido como: "...facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje para aproximarlos a una determinada meta, en el seno de unas condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje".

Esta aseveración se plantea a partir de la experiencia obtenida de cinco cursos ofertados en la Escuela de Secretariado Profesional en el primer ciclo del 2015 y la opinión que externaron cinco académicos participantes acerca del uso de recursos tecnológicos, uso y acceso al Aula Virtual, mediación pedagógica, temas y actividades, metodología y recursos utilizados en el curso. Además, 56 estudiantes manifestaron su percepción relacionada con información personal, acceso a los recursos tecnológicos e Internet, uso y diseño del espacio del Aula Virtual, participación e interés en el curso bimodal, así como temas, actividades, metodología y recursos utilizados.

En lo referente a la metodología del curso, el estudiantado y personal docente estuvo satisfecho con las estrategias pedagógicas utilizadas; sin embargo, es necesario tomar en cuenta que los procesos educativos con componente virtual deben contar con recursos didácticos, por ejemplo, prácticas guiadas, vídeos, lecturas, sitios web, como apoyo al proceso educativo y un constante acompañamiento para guiar y atender las consultas que surjan a lo largo del proceso de aprendizaje.

Por otro lado, los cursos que se ofrecieron de forma bimodal con la incorporación de estrategias para promover aprendizaje autónomo y apoyo del Aula Virtual le brindaron al académico la oportunidad de reflexionar en las competencias que debe tener ese docente en aras de mejorar su práctica académica. En ese sentido, el personal docente virtual debe poseer lo que bien plantea Bautista, Borges y Forés, (2008): “Dominio de la materia curricular, comunicación, gestión del conocimiento, metodología docente, diseño, desarrollo y evaluación curricular, investigación, dominio de las TIC, acción docente en entorno virtual enseñanza y aprendizaje, totalmente en línea o semipresencial” (p. 64). Además, los resultados de la encuesta evidenciaron que ese académico debe contar con otras competencias tales como:

- Capacidad de diálogo y escucha
- Apropiada metodología en línea
- Facilitador de contenido
- Investigador
- Capacidad de planificar y dar seguimiento en el desarrollo de los cursos
- Capacidad para realimentar de forma permanente el proceso de aprendizaje
- Dominio de las herramientas que ofrece el Aula Virtual
- Atención a necesidad individuales de los estudiantes
- Persona altamente responsable, creativa, ordenada, puntual, paciente y disciplinada
- Gestión responsable en la asignación y participación de tareas y foros

Es importante señalar que la mayoría de los estudiantes no están formados para estudiar con autonomía, por lo que la experiencia con el curso bimodal les ha exigido aprender a estudiar por sí solos y autogestionar su conocimiento. Sin embargo, el impacto del proyecto en el aprendizaje de los estudiantes ha sido positivo debido a que el estudio autónomo y el uso de la tecnología son aspectos necesarios para la educación actual y para que el aprendizaje sea significativo, siendo congruente con lo que se estipula en el modelo pedagógico de la Universidad Nacional que dice:

La enseñanza supone un proceso que facilita el aprendizaje significativo para trascender la mera transmisión de conocimiento y, por ende, ofrecer a los estudiantes los recursos y las experiencias que contribuyan a su crecimiento personal y profesional (Gimeno Sacristán, 1996; Torres, 1996), y a su inserción constructiva y original en una realidad cambiante, que los lleva a enfrentar continuamente nuevos retos y a generar nuevas expectativas en la construcción social del conocimiento. (Universidad Nacional, 2007)

Asimismo, la propuesta metodológica es viable en la medida en que el personal docente cuente con las competencias necesarias para mediar un curso bimodal, el estudiantado desarrolle un rol protagónico, responsable, comprometido y con una actitud positiva para enfrentarse a ambientes de aprendizaje remotos y la Escuela de Secretariado tome la decisión de que la metodología de todos los cursos de ambas carreras se transforme a metodologías autónomas y centradas en la persona aprendiente en el marco de los principios, valores y fines de la Universidad Nacional.

Finalmente el estudiantado universitario debe transformarse a un aprendiz autónomo, porque su formación incluye el prepararse para fuentes de empleo que todavía no existen, a usar tecnología que aún no se ha inventado y a resolver problemas que aún no son problemas. OCDE, OIE-UNESCO, UNICEF LACRO(2016).

## Referencias

- Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico: Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona, España: Gedisa. 286 p
- Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2008). *Didáctica Universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (2.ª Ed.)*. Madrid: Narcea.
- Díaz, F (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mc.Graw-Hill/Interamericana Editores. México.
- Duart, J. M. (s. f.). *Aprender sin distancias*. Consultado el 6 de julio del 2015 de: [http://www.uoc.edu/web/esp/articulos/josep\\_maria\\_duart.html](http://www.uoc.edu/web/esp/articulos/josep_maria_duart.html)
- Ferreiro, R(2007). *Más allá del salón de clases. Los nuevos ambientes de aprendizaje*. Consultado el 5 de diciembre del 2016 de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED0808220333A/15480>
- Monereo, C., Badia, A., Baixeras, M., Boadas, E., Castelló, M., Guevara, I. Bertrán, E., Monte, M. y Sebastiani, E. (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Editorial GRAÓ, de IRIF, S. L. Barcelona, España.
- Moodle. (2014). *About moodle*. Consultado el 20 marzo del 2014 de: [http://docs.moodle.org/26/en/About\\_Moodle](http://docs.moodle.org/26/en/About_Moodle)
- OCDE, OIE-UNESCO, UNICEF LACRO (2016). *La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica*. Consultado el 2 febrero de 2017 de [https://www.unicef.org/lac/20160505\\_UNICEF\\_UNESCO\\_OECD\\_Naturaleza\\_Aprendizaje\\_.pdf](https://www.unicef.org/lac/20160505_UNICEF_UNESCO_OECD_Naturaleza_Aprendizaje_.pdf)
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza – aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias*. Pearson Educación. México.
- Plan Global Institucional 2004 -2011.Universidad Nacional.
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en Educación Superior*. Narcea, S. A. de Ediciones. Madrid, España.

Universidad Nacional. (2007). Reflexiones preliminares en torno al modelo pedagógico de la Universidad Nacional. Dirección de Docencia. Programa de Diseño y Gestión Curricular.

Universidad Nacional. (2007). Modelo pedagógico. UNA GACETA No. 2 el 15 de febrero del 2007.