EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

Eloy López Meneses

César Bernal Bravo

(Editores)

Dykinson, S.L.

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by los autores Madrid, 2023

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: info@dykinson.com / www.dykinson.es / www.dykinson.com

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial. Para mayor información, véase Consejo Editorial: www.dykinson.com/quienes_somos

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores de cada capítulo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas.

ISBN: 978-84-1170-570-7

ANÁLISIS PROSPECTIVO Y BUSINESS INTELLIGENCE. LA ELABORACIÓN DE ESCENARIOS FUTUROS COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA VISIÓN EMPRESARIAL

Virgilio Pérez Giménez

Universitat de València, España

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje y la formación son esenciales para el crecimiento personal y profesional de una persona. La educación no solo proporciona conocimientos y habilidades, sino que también ayuda a las personas a desarrollar su pensamiento crítico y su capacidad para resolver problemas. Sin embargo, el verdadero valor de una formación se encuentra en la capacidad de aplicar los conceptos aprendidos en situaciones reales.

Saber relacionar los conceptos adquiridos en un plan formativo con la realidad empresarial es fundamental para lograr una verdadera aplicación práctica de dichos conocimientos adquiridos (Álvarez, 2012). Esto implica no sólo comprender los conceptos teóricos, sino también ser capaz de aplicarlos en el entorno laboral de manera eficiente y efectiva. Por lo general, la mayoría de los planes formativos están diseñados para proporcionar conocimientos teóricos, habilidades y técnicas que se espera que sean útiles en el mundo empresarial. Sin embargo, muchos estudiantes y profesionales se encuentran con la dificultad de aplicar estos conocimientos a situaciones reales en el trabajo.

Una de las razones principales de esta desconexión es la falta de experiencia práctica. Muchos estudiantes y recién graduados han pasado años en el aula y no tienen una idea clara de cómo se aplican los conceptos en el mundo real (Pina, 2004). A menudo, las empresas tienen sus propios procedimientos, requisitos y regulaciones, lo que hace que la aplicación de los conocimientos teóricos sea más complicada.

En la actualidad, el mercado laboral es altamente competitivo y exigente, lo que hace que la formación y la actualización constante de conocimientos sean fundamentales para el éxito profesional (Arroyo, 2012). No obstante, la simple adquisición de conocimientos teóricos no es suficiente para alcanzar el éxito en el mundo empresarial. Es necesario, por tanto, profundizar en la práctica de habilidades que posibiliten una correcta absorción de conocimientos, y así poder aplicarlos de manera efectiva en el desempeño laboral.

Para lograr este objetivo, es fundamental entender que la teoría y la práctica están estrechamente relacionadas. Los conocimientos teóricos son una herramienta valiosa, pero es en la práctica donde se pueden comprobar su eficacia y adaptabilidad a situaciones reales. Es importante destacar que el conocimiento teórico no puede ser visto como una receta infalible para resolver los problemas empresariales. Cada empresa tiene sus particularidades y necesidades, lo que hace que la aplicación de los conocimientos adquiridos deba ser adaptada a cada situación específica. Por tanto, la habilidad de relacionar conceptos teóricos en el entorno laboral implica un pensamiento crítico y una capacidad para adaptarse a situaciones nuevas y cambiantes.

Las empresas valoran cada vez más a los profesionales que pueden aplicar los conocimientos teóricos de manera efectiva en su trabajo diario (Montoya Díaz, 2019). Estos profesionales tienen una perspectiva más amplia y una comprensión más profunda de la empresa y de su entorno, lo que les permite tomar decisiones más acertadas y ser más efectivos en su trabajo. En este sentido, disponer de personal cualificado y capacitado para aplicar la teoría de forma empírica puede ser un factor determinante para la innovación y el éxito de una empresa. Los profesionales que pueden aplicar sus conocimientos de manera efectiva y adaptarlos a situaciones nuevas y cambiantes son capaces de identificar oportunidades y soluciones creativas para los desafíos empresariales.

De hecho, en un mundo empresarial en constante cambio y evolución, es fundamental que los estudiantes adquieran la habilidad de analizar su entorno y reflexionar sobre cómo éste puede evolucionar en el futuro. Esta capacidad es crucial para que las empresas puedan realizar una adecuada planificación estratégica y tomar decisiones informadas en un entorno competitivo y en constante cambio.

El análisis del entorno empresarial incluye el estudio de factores externos que pueden afectar a la empresa, como la situación económica, las tendencias del mercado, las políticas gubernamentales, la tecnología y los cambios demográficos (González et al., 2019). Al entender estos factores y su posible evolución en el futuro, los estudiantes pueden ayudar a las empresas a realizar una planificación estratégica adecuada y anticiparse a posibles cambios.

La reflexión sobre el entorno empresarial también es fundamental para que los estudiantes puedan identificar oportunidades y desafíos en el futuro. Al analizar las tendencias actuales del mercado y prever su evolución, los estudiantes pueden ayudar a las empresas a identificar nuevas oportunidades de negocio y anticiparse a los cambios del mercado. Por otro lado, también pueden identificar posibles desafíos y amenazas, lo que permite a las empresas prepararse y adaptarse adecuadamente.

Además, un entorno educativo óptimo, basado en el debate y la reflexión colectiva también ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas y de

pensamiento estratégico. Al analizar diferentes factores y su posible evolución, los estudiantes pueden desarrollar una perspectiva más amplia y crítica, lo que les permite tomar decisiones informadas y estratégicas en su carrera empresarial. Por ello, es fundamental que los estudiantes practiquen, adquieran y consoliden habilidades blandas (en inglés, soft skills). Esto les permitirá identificar oportunidades y desafíos, ayudar a las empresas a realizar una adecuada planificación estratégica y desarrollar habilidades críticas y de pensamiento estratégico. En un entorno empresarial cada vez más competitivo y en constante cambio, estas habilidades son esenciales para el éxito empresarial y profesional (Tito Maya & Serrano Orellana, 2016).

Por todo lo anterior, es crucial que los estudiantes y profesionales sean conscientes de la importancia de relacionar los conceptos aprendidos en el aula con la realidad empresarial. Para lograr esto, es necesario que se involucren en situaciones prácticas, por ejemplo, a través de asignaturas que refuercen la reflexión, el debate y el diálogo, desde un enfoque creativo y dinámico. En este sentido, la prospectiva estratégica puede ayudar sobremedida a que los estudiantes relacionen los conceptos teóricos adquiridos en sus estudios con la realidad empresarial (Espinal Ruiz et al., 2020).

En el presente documento, que se estructura en tres grandes bloques, se presentan las ventajas de incluir asignaturas relacionadas con el análisis prospectivo en planes de estudios afines a la economía, la empresa y el negocio. En primer lugar, y a modo de marco teórico, se exponen diferentes conceptos, técnicas y enfoques relacionados con la prospectiva, permitiendo al lector una correcta comprensión de la materia. En segundo lugar, se comentan aspectos y cuestiones observados durante la realización de las sesiones de la asignatura “Análisis Prospectivo. Simulación de Escenarios”, impartida en el Grado universitario “Analítica e Inteligencia de Negocios”. En tercer y último lugar, se ilustran los resultados obtenidos, así como la valoración que hacen los estudiantes de la asignatura.

2. MARCO TEÓRICO

Como se ha comentado en el apartado anterior, la prospectiva es una disciplina que permite anticipar y pronosticar el futuro mediante el Análisis Prospectivo y así tratar de influir en él en base a nuestros intereses. La inclusión de una asignatura de análisis prospectivo en un plan de estudios orientado a la analítica e inteligencia de negocios puede ser muy beneficiosa ya que permite a los estudiantes desarrollar habilidades para anticipar y comprender mejor el futuro y tomar decisiones informadas. Para una mejor comprensión de la temática que aborda el presente documento, y con el objetivo de familiarizar al lector con el análisis prospectivo, se exponen, a continuación, algunas cuestiones que profundizan y desarrollan esta materia.

2.1. Análisis prospectivo

El análisis prospectivo es un proceso mediante el cual se examinan los posibles futuros para identificar tendencias, riesgos y oportunidades. En esencia, consiste en evaluar una serie de factores y tendencias para predecir cómo pueden evolucionar en el futuro y cómo podrían impactar en una organización, sector o sociedad (Mojica, 2006).

El análisis prospectivo a menudo se lleva a cabo mediante la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas, incluyendo el análisis estadístico, la modelización, la revisión de datos históricos, la consulta a expertos y la realización de encuestas.

Los resultados del análisis prospectivo se pueden utilizar para apoyar la toma de decisiones estratégicas en una amplia variedad de contextos, incluyendo la planificación empresarial, la formulación de políticas públicas y la gestión de riesgos. Al evaluar múltiples escenarios futuros, las organizaciones pueden estar mejor preparadas para adaptarse a los cambios y tomar medidas proactivas para lograr sus objetivos (Sánchez González, 2018).

2.2. Origen de la prospectiva

El origen de la prospectiva se remonta a la antigua Grecia, donde los filósofos como Platón y Aristóteles reflexionaban sobre el futuro y la posibilidad de predecirlo. Sin embargo, la prospectiva como campo disciplinario moderno se desarrolló en el siglo XX (Rodríguez Cortezo, 2001).

Uno de los primeros enfoques formales de la prospectiva fue la planificación prospectiva, que se originó en el ámbito militar de Estados Unidos durante la década de 1950. La planificación prospectiva involucraba la creación de planes estratégicos a largo plazo mediante el análisis de posibles futuros y la identificación de tendencias y riesgos.

En la década de 1960, el futurista francés Bertrand de Jouvenel acuñó el término "prospectiva" para describir el estudio científico del futuro y la identificación de tendencias y posibles cambios. A partir de entonces, la prospectiva se ha utilizado en una amplia variedad de campos, incluyendo la economía, la política, la tecnología, la salud y la educación.

Hoy en día, la prospectiva es una disciplina interdisciplinaria que utiliza técnicas y enfoques de diversas áreas, incluyendo la estadística, la economía, la sociología, la psicología y la ciencia política, entre otras, para comprender el futuro y ayudar a tomar decisiones informadas en el presente.

2.3. Técnicas de prospectiva

Existen varias técnicas de prospectiva que se pueden utilizar para analizar el futuro y predecir posibles tendencias y cambios (Fontena Faúnez, 1994). Algunas de las técnicas más comunes incluyen:

- Escenarios: Esta técnica implica la creación de diferentes escenarios futuros posibles, basados en diferentes factores y tendencias, para identificar cómo podrían evolucionar las situaciones en el futuro.
- Análisis de tendencias: Este enfoque implica la revisión de datos históricos para identificar patrones y tendencias que puedan ayudar a predecir cómo se desarrollarán los eventos en el futuro.
- Modelización: La modelización implica el uso de técnicas matemáticas y estadísticas para crear modelos que puedan simular diferentes situaciones y escenarios futuros.
- Análisis de impacto: Esta técnica implica evaluar cómo un evento o situación futura específica podría afectar a una organización o sector en particular, y qué medidas se pueden tomar para mitigar los riesgos o aprovechar las oportunidades.
- Consulta a expertos: La consulta a expertos implica entrevistar a personas con experiencia y conocimientos relevantes en un campo o sector en particular, para obtener su opinión sobre cómo podría evolucionar el futuro.
- Delphi: Esta técnica implica recopilar las opiniones de un grupo de expertos anónimos y luego analizar y sintetizar sus respuestas para llegar a una conclusión sobre el futuro.
- Brainstorming: El brainstorming es una técnica de pensamiento creativo que se puede utilizar para generar ideas sobre posibles escenarios futuros.

Cada técnica tiene sus propias ventajas y limitaciones, y se pueden utilizar solas o en combinación para obtener una visión más completa del futuro y apoyar la toma de decisiones estratégicas.

2.4. Prospectiva estratégica

A menudo se suelen confundir los términos de prospectiva y prospectiva estratégica. Si bien es cierto que ambos conceptos están relacionados, son diferentes, considerándose el segundo un enfoque específico del primero. La prospectiva se refiere al estudio del futuro y la identificación de tendencias y posibles cambios que pueden afectar a una organización. Se trata de un enfoque interdisciplinario que utiliza técnicas y herramientas de diversas áreas para comprender el futuro y ayudar a tomar decisiones informadas en el presente (Barahona et al., 2019).

A continuación, se presentan algunas formas en que la prospectiva estratégica puede ayudar a los estudiantes a relacionar los conceptos teóricos con la realidad empresarial:

- Identificación de tendencias y escenarios futuros: La prospectiva estratégica puede ayudar a los estudiantes a identificar las tendencias que están moldeando el futuro de los negocios y a comprender cómo estos cambios pueden afectar a las empresas. Al conocer las tendencias y los posibles escenarios futuros, los estudiantes pueden relacionar los conceptos teóricos con situaciones reales y entender cómo pueden aplicarse en el mundo empresarial.
- Análisis de la competencia: La prospectiva estratégica puede ayudar a los estudiantes a analizar a la competencia y comprender cómo estas empresas están respondiendo a las tendencias del mercado. Al conocer las estrategias de la competencia, los estudiantes pueden relacionar los conceptos teóricos con situaciones reales y entender cómo pueden aplicarse en el mundo empresarial.
- Diseño de estrategias empresariales: La prospectiva estratégica puede ayudar a los estudiantes a diseñar estrategias empresariales en función de los escenarios futuros y las tendencias del mercado. Al aplicar los conceptos teóricos a situaciones reales, los estudiantes pueden entender cómo se aplican estas estrategias en el mundo empresarial.
- Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico: La prospectiva estratégica puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y a analizar los problemas desde diferentes perspectivas. Al utilizar la prospectiva estratégica para analizar situaciones reales, los estudiantes pueden aprender a evaluar la información, a cuestionar las suposiciones y a considerar diferentes alternativas para resolver problemas.

En resumen, la prospectiva estratégica puede ser una herramienta valiosa para ayudar a los estudiantes a relacionar los conceptos teóricos adquiridos en la universidad con la realidad empresarial. Al aplicar los conceptos teóricos a situaciones reales, los estudiantes pueden entender cómo se aplican estas teorías en el mundo empresarial y cómo pueden prepararse para el futuro.

3. CASO DE USO

La Inteligencia de Negocios, o Business Intelligence, y la prospectiva estratégica están estrechamente relacionados, ya que ambos enfoques se utilizan para apoyar la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones (López-Robles et al., 2020).

El Business Intelligence (BI) es un conjunto de técnicas y herramientas que se utilizan para analizar datos y convertirlos en información valiosa que pueda

ayudar a las empresas a tomar decisiones informadas (Negash, 2004). Esto incluye la recopilación, el análisis y la visualización de datos, que pueden ser utilizados para identificar tendencias, patrones y oportunidades de negocio. Si bien es cierto que este concepto ha existido durante décadas, el término en sí se popularizó en la década de 1990, cuando las empresas comenzaron a utilizar computadoras para almacenar y analizar grandes cantidades de datos empresariales (Lim et al., 2013).

Por otro lado, y como hemos adelantado anteriormente, la prospectiva estratégica se utiliza para analizar diferentes escenarios futuros y evaluar cómo pueden afectar a la organización. Esto implica el uso de técnicas y herramientas para identificar tendencias, cambios y riesgos que pueden afectar el futuro de la empresa, con el objetivo de crear planes estratégicos a largo plazo que permitan a la organización adaptarse a los cambios y tomar medidas proactivas para lograr sus objetivos.

En este sentido, el Business Intelligence se puede utilizar como una herramienta para alimentar el análisis prospectivo, proporcionando datos y análisis que pueden ayudar a predecir tendencias y cambios futuros en el mercado y la industria. A su vez, la prospectiva estratégica puede proporcionar una visión más amplia del futuro y permitir una planificación más informada y efectiva basada en la información recopilada por el BI. Por tanto, la combinación de Business Intelligence y prospectiva estratégica puede proporcionar una visión más completa y precisa del futuro de una organización, lo que permite una planificación más efectiva y una toma de decisiones informada.

3.1. Analítica e Inteligencia de Negocios

El grado universitario en Analítica e Inteligencia de Negocios (Business Intelligence and Analytics – BIA) arrancó por primera vez en el curso académico 2019/2020. Esta titulación universitaria, impartida en la Facultad de Economía de la Universidad de Valencia, constituye una novedad en el catálogo de títulos universitarios españoles y responde a la fuerte demanda de profesionales con habilidades analíticas en los negocios. En este sentido, el principal objetivo de esta titulación es formar individuos altamente competitivos en un entorno laboral cambiante y exigente, a través de un plan de estudios orientado hacia el aprendizaje y manejo de las nuevas tecnologías, principalmente en materia de análisis de datos (Big Data), y el conocimiento claro de las necesidades reales de la empresa. Todo ello con una fuerte dosis de iniciativa creativa, que permita a los estudiantes afrontar los retos de la economía digital y las nuevas formas de interactuar con los diferentes agentes que participan en el mercado.

El plan de estudios del grado en BIA, con un total de 240 ECTS, se configura en cuatro cursos: 60 créditos de formación básica, 150 de formación obligatoria y 30 de optatividad, estos últimos realizados en el último curso. Dentro de este

tercer bloque se ofrecen hasta 10 asignaturas optativas, las cuales permiten que los estudiantes configuren un final de carrera adhoc, profundizando en aquellas competencias que les sean más afines. Una de estas diez asignaturas es “Análisis Prospectivo. Simulación de Escenarios”. Esta asignatura se ofrece en el octavo y último cuatrimestre de la titulación (segundo cuatrimestre de cuarto curso), siendo impartida por primera vez en el periodo académico 2022/2023, curso en el que se han matriculado 21 estudiantes.

Si bien es cierto que para cursar esta asignatura no existen restricciones de matrícula en cuanto a haber cursado otras asignaturas/titulaciones, se asume que, para poder afrontarla con garantías y superarla satisfactoriamente, el alumnado ha estado expuesto previamente a los contenidos curriculares contemplados en las asignaturas siguientes, todas ellas impartidas en el grado de BIA:

- Análisis Exploratorio de Datos y Bases de Datos
- Azar, Incertidumbre e Inferencia
- Minería de Datos en Negocios
- Predicción con Datos Temporales
- Predicción con Datos Transversales
- Técnicas Avanzadas de Predicción en Negocios

3.2. Metodología docente

La asignatura se ha estructurado en las siguiente ocho unidades didácticas:

- Análisis estratégico.
- Previsión y prospectiva.
- Planificación.
- Variables y actores.
- Método Delphi.
- Técnicas de simulación.
- Análisis estructural y divergente.
- Unknown unknowns.

Para abordar los contenidos de cada una de las ocho unidades didácticas, se ha planificado la asignatura atendiendo a un reparto equitativo del tiempo disponible: 60 horas distribuidas en 15 sesiones teórico-prácticas, de 4 horas de duración, con una periodicidad semanal.

Como no podía ser de otra manera, en el desarrollo de la asignatura se ha priorizado el enfoque práctico, destinando aproximadamente el 75% de cada sesión a la resolución de diferentes casos de uso y a la puesta en común de las actividades prácticas realizadas, y dejando el 25% restante a la exposición de los contenidos teóricos que componen la asignatura, introduciendo los elementos y

conceptos pertinentes y contextualizándolos a los distintos problemas de previsión y predicción dentro de un entorno empresarial y de aplicación al mundo de los negocios.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, en la primera parte de cada sesión se han expuesto los principales contenidos de los temas, ofreciendo a los alumnos material adicional para que profundicen de forma autónoma. Una vez finalizada la introducción teórica, se ha propuesto la realización de multitud de problemas y casos de uso, basados en situaciones (reales y ficticias), con el fin de aplicar las técnicas oportunas y de utilizar, si fuera el caso, los programas informáticos adecuados (R, RStudio, MICMAC y MACTOR, entre otros). La última parte de las sesiones se ha utilizado de forma recurrente para que los alumnos pusieran en común, ante todo el grupo, los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas, tras la realización de las actividades realizadas, tanto de forma individual como en equipo.

4. RESULTADOS

Con el objetivo de observar el nivel de aceptación de esta asignatura por parte del alumnado, tanto de los contenidos impartidos como de la metodología docente implementada, se han realizado dos ejercicios de evaluación por parte del profesorado. Por un lado, se ha realizado una encuesta para que los estudiantes aportaran, de forma totalmente anónima, su propio feedback. Por otro lado, a lo largo del curso el profesorado se ha tomado nota de las valoraciones que los estudiantes hacían en público de las distintas actividades realizadas. Con este doble método, se ha pretendido evaluar la idoneidad de la asignatura desde diferentes puntos de vista.

4.1. Encuesta

En las últimas semanas del curso se ha realizado una encuesta con el objetivo de que los alumnos manifestaran anónimamente su opinión sobre la asignatura. El cuestionario se ha confeccionado utilizando la aplicación Google Forms, siendo cumplimentado, por los 21 estudiantes matriculados, en el aula habitual y en horario lectivo. A continuación, se ofrecen las preguntas formuladas (2 preguntas de clasificación, 6 preguntas de puntuación, 8 preguntas de escala tipo Likert y 3 preguntas abiertas).

- Edad (año de nacimiento).
- Sexo (“Femenino”, “Masculino”, “Prefiero no decirlo”).
- Valora de 0 a 10 los aspectos de la asignatura que se detallan a continuación:
 - o Contenidos teóricos.
 - o Duración de las exposiciones teóricas.

- o Utilidad de los casos prácticos.
- o Horario lectivo (4 horas seguidas).
- o Metodología basada en el debate.
- Contenidos del curso (ver Tabla 1).
- Conocimientos adquiridos (ver Tabla 2).
- En conjunto, ¿cuál es tu grado de satisfacción con la asignatura? Valora de 0 a 10.
- ¿Qué aspectos de este curso te resultaron más útiles / interesantes?
- ¿Qué aspectos de este curso suprimirías?
- ¿Cómo mejorarías este curso?

A continuación, en la Tabla 1, se muestran las opciones de respuesta que marcaron los estudiantes en las preguntas relativas al bloque de contenidos del curso. Las opciones de respuesta fueron: (1) Muy en desacuerdo; (2) En desacuerdo; (3) Neutral; (4) De acuerdo; (5) Totalmente de acuerdo.

	1	2	3	4	5
Los objetivos del curso estaban claros	0	0	1	8	12
El contenido del curso estaba bien organizado y planificado	0	0	0	4	17
La carga de trabajo del curso fue la adecuada	0	1	2	8	10
Los alumnos pudieron participar activamente en el curso	0	0	0	2	19

Tabla 1. Respuestas a la pregunta sobre los contenidos del curso

En la Tabla 2 se detallan los resultados obtenidos de las cuestiones planteadas sobre los conocimientos adquiridos tras la realización de la asignatura. Las opciones de respuesta fueron: (1) Deficiente; (2) Medio; (3) Satisfactorio; (4) Muy bueno; (5) Excelente.

	1	2	3	4	5
Nivel de habilidades o conocimientos al principio del curso	2	12	7	0	0
Nivel de habilidades o conocimientos al final del curso	0	0	0	6	15
¿En qué medida ha contribuido el curso a mejorar tus habilidades o conocimientos?	0	0	0	3	18
¿Se han cumplido tus expectativas con este curso?	0	0	0	2	19

Tabla 2. Respuestas a la pregunta sobre los conocimientos adquiridos.

Los resultados que desprenden el análisis de las Tablas 1 y 2 muestran una muy buena acogida de la asignatura por parte del estudiantado.

4.2. Valoraciones

Durante varias sesiones, y con el objetivo de conocer la opinión y las sensaciones de los estudiantes, se ha preguntado abiertamente sobre la metodología docente implementada en la asignatura, la utilidad de las prácticas realizadas, la carga de trabajo y, en definitiva, una valoración global. Si bien es cierto que los estudiantes manifestaron durante las primeras sesiones cierta ambigüedad (fundamentada probablemente por la dificultad de conocer lo que va a ocurrir en el futuro), conforme fue avanzando el curso esa sensación fue desapareciendo.

Después de haber completado la asignatura, los estudiantes han manifestado que “ha sido una experiencia muy enriquecedora”. El enfoque en el debate y la exposición argumentativa “nos ha permitido desarrollar habilidades críticas y de comunicación que serán valiosas para nuestro futuro académico y profesional”. Además, el ambiente de respeto y colaboración fomentado por el profesorado ha hecho que las “discusiones sean productivas y estimulantes”. En general, manifiestan estar muy agradecidos por haber tenido la oportunidad de participar en la asignatura Análisis Prospectivo. Simulación de Escenarios, y confían en poder aplicar lo aprendido en sus futuras carreras.

5. CONCLUSIONES

Realizar debates constructivos en las aulas puede ser muy positivo para el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas en los estudiantes. Durante un debate, los estudiantes tienen la oportunidad de expresar sus opiniones y escuchar las opiniones de otros, lo que les ayuda a desarrollar habilidades de comunicación y empatía. Además, el proceso de preparación para un debate requiere que los estudiantes investiguen y analicen información sobre un tema en particular, lo que les ayuda a desarrollar habilidades críticas y de pensamiento.

En el caso concreto de la asignatura “Análisis Prospectivo. Simulación de escenarios”, el diálogo y la puesta en común resulta fundamental, tanto para conocer diferentes puntos de vista como para defender determinadas posturas. Este método ofrece la oportunidad de escuchar y comprender las perspectivas de otras personas sobre un tema en particular, ayudando a los estudiantes a ampliar su comprensión del mundo y a desarrollar una mente más abierta y tolerante. Además, al defender una determinada posición en un debate, se aprende a articular y expresar ideas de manera clara y persuasiva, desarrollando habilidades de comunicación y argumentación, muy valiosas en muchos aspectos de la vida.

La metodología propuesta ha permitido abordar dos grandes objetivos. Por un lado, dotar de sentido a muchos de los conceptos aprendidos a lo largo de una titulación universitaria, que en el caso de BIA, son en gran medida técnicas y procedimientos cuantitativos, implementados mediante aplicaciones informáticas

específicas. Por otro lado, mejorar las soft skills de los estudiantes, habilidades muy demandadas actualmente en el mundo laboral y empresarial.

Los estudiantes han manifestado por diferentes vías la adecuación del plan de estudios de BIA, encuadrando APSE en el último cuatrimestre de la titulación. Valoran positivamente el enfoque de la asignatura, eminentemente práctico, así como su contenido teórico. Los proyectos realizados, basados en casos prácticos, han dotado a los alumnos de nuevas capacidades/habilidades, permitiéndoles visibilizar diferentes opciones de futuro y, en consecuencia, reflexionar sobre sus decisiones/actuaciones en el presente.

Si bien es cierto que APSE ha sido valorada muy positivamente por los alumnos en esta primera edición, sería interesante aplicar posibles mejoras, con el objetivo de perfeccionar la asignatura de cara a los próximos cursos. No obstante, los estudiantes no han manifestado abiertamente ningún aspecto a mejorar, por lo que se deberá hacer un esfuerzo en detectar qué cuestiones/planteamientos serían susceptibles de cambio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, C. (2012). La relación teoría-práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 30(2), 383–402.
- Arroyo, R. (2012). Habilidades gerenciales: desarrollo de destrezas, competencias y actitud. *ECOE*.
- Barahona, A., Sanguña, C., Murillo, A., & Pantoja, L. (2019). Modelos prospectivos: análisis teóricos, revisión de literatura de estudios desarrollados por Godet y Mojica. *TAMBARA*, 47(8), 655–669.
- Espinal Ruiz, D. J., Scarpetta Calero, G., & Cruz Gonzalez, N. (2020). Análisis prospectivo estratégico de la educación superior en Colombia. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 11(1), 177–196. <https://doi.org/10.17981/culteducoc.11.1.2020.13>
- Fontena Faúnez, H. (1994). Técnicas prospectivas. *Revista de Marina*.
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 21(1), 242–267. <https://doi.org/10.36390/telos211.12>
- Lim, E.-P., Chen, H., & Chen, G. (2013). Business Intelligence and Analytics. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 3(4), 1–10. <https://doi.org/10.1145/2407740.2407741>
- López-Robles, J. R., Otegi-Olaso, J. R., Porto-Gómez, I., Gamboa-Rosales, H., & Gamboa-Rosales, N. K. (2020). La relación entre Inteligencia de Negocio e Inteligencia Competitiva: un análisis retrospectivo y bibliométrico de la

- literatura de 1959 a 2017. *Revista Española de Documentación Científica*, 43(1), 256. <https://doi.org/10.3989/redc.2020.1.1619>
- Mojica, F. J. (2006). Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. *Med*, 14(1), 122–131.
- Montoya Díaz, E. P. (2019). Importancia de prácticas profesionales en la carrera de Contaduría Pública y Finanzas. *Revista Multi-Ensayos*, 5(9), 22–26. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v5i9.9432>
- Negash, S. (2004). Business Intelligence. *Communications of the Association for Information Systems*, 13. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01315>
- Pina, A. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7–20.
- Rodríguez Cortezo, J. (2001). Introducción a la prospectiva: metodologías, fases y explotación de resultados. *Economía Industrial*, 342(6).
- Sánchez González, M. (2018). Gestión estratégica, innovación y prospectiva en comunicación: bases, técnicas y casos prácticos. UOC.
- Tito Maya, M., & Serrano Orellana, B. (2016). Desarrollo de soft skills una alternativa a la escasez de talento humano. *INNOVA Research Journal*, 1(12), 59–76. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n12.2016.81>