



Aprendizaje basado en proyectos: una adaptación pedagógica para la innovación y el desarrollo socio-organizacional

Project-based learning: a pedagogical adaptation for socio-organizational innovation and development

Rolando Bolaños Garita¹  

RESUMEN

El presente texto revisa los antecedentes teóricos y contextuales que incidieron en la inclusión de una propuesta secuencial en la asignatura 04056 del Bachillerato en Ciencias de la Administración en la UNED-Costa Rica, como mecanismo simulador de una realidad indispensable de ser abordada investigativamente por el estudiantado. Se propone en este el desarrollo de habilidades epistemológicas acordes con el Modelo Pedagógico establecido por dicha casa de enseñanza. De esta forma, queda clara la existencia de un acervo teórico que reafirma la valía del Aprendizaje Basado en Proyectos, aunque la practicidad e impacto del mismo radica en que sea delineado (técnica e instrumentalmente) desde el contorno de las Ciencias de la Administración y no solo replicando lo logrado desde otras ciencias sociales. Esto, en el tanto se pretenda formar, efectivamente, personas investigadoras e innovadoras, capaces no solo de comprender, sino también de impactar positivamente en el ámbito organizacional, nacional o internacional en el que están insertas.

Palabras clave: educación, enseñanza y formación, planificación de la educación, proyecto de educación.

Clasificación JEL: O32; L29

Recibido: 20-04-2023

Revisado: 01-06-2023

Aceptado: 15-06-2023

Publicado: 04-07-2023

Editor: Carlos Alberto Gómez Cano 

¹Universidad Estatal a Distancia. San José, Costa Rica.

Citar como: Bolaños, R. Aprendizaje basado en proyectos: una adaptación pedagógica para la innovación y el desarrollo socio-organizacional. *Región Científica*, 2(2), 2023104. <https://doi.org/10.58763/rc2023104>

ABSTRACT

This text reviews the theoretical and contextual background that influenced the inclusion of a sequential proposal in subject 04056 of the Bachelor's Degree in Management Sciences at UNED-Costa Rica as a simulator mechanism of an indispensable reality to be approached investigatively by the students. The aim is to develop epistemological skills following the Pedagogical Model established by this educational institution. In this way, it is clear the existence of a theoretical background that reaffirms the value of Project Based Learning. However, its practicality and impact lie in the fact that it needs to be delineated (technically and instrumentally) from the contour of Management Sciences and not only replicating what has been achieved from other social sciences. This is insofar as the aim is to effectively train researching and innovative people capable of understanding and having a positive impact on the organizational, national, or international environment in which they are inserted.

Keywords: education, teaching and training, educational planning, educational project.

JEL classification: O32; L29

INTRODUCCIÓN

A partir del tercer cuatrimestre del año 2014, se incorporó al plan de estudios la asignatura 04056 Métodos de Investigación Cualitativa –propia del Bachillerato en Administración de Empresas– en la Escuela de Ciencias de la Administración de la UNED (ECA/UNED) de Costa Rica. La misma forma parte de una triada dirigida a potenciar en el estudiantado conocimientos y habilidades teórico-metodológicas para la investigación en el campo de las Ciencias Administrativas. Su diseño original fue en el año 2013, por lo cual, en el 2020 se gestionó ante el Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes (PACE) su rediseño, dirigido a la construcción en etapas de un proyecto investigativo cuatrimestral. Para ello se mantuvo la evaluación sumativa, entendida como un soporte para la medición



Atribución No Comercial Compartir Igual 4.0 Internacional.

y evaluación de los procesos de aprendizaje (El-Awaisi et al., 2022; Guo y Yan, 2019; Ismail et al., 2022). De esta forma, cada estudiante presentaría una propuesta propia del énfasis seguido en la ECA/UNED “con el fin de generar información científicamente sólida que contribuya a la innovación, mejora continua, desarrollo de nuevos negocios y, en general, a la solución de problemas del área correspondiente, sea en el ámbito nacional o internacional.” (PACE, 2020, p.3)

El propósito de incluir dicha evaluación resultó en aprovechar las bondades de la metodología denominada Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Ello con la finalidad de acercar al estudiantado a una situación lo más similar posible a su desempeño laboral, actual o futuro. La lógica seguida apuntó a la identificación una situación problemática, la cual abordaría analíticamente, mediante establecimiento de su viabilidad, marco metodológico, marco teórico y un breve análisis resultados. Se cumple así el precepto de Barquero (2020), al apuntar al contexto y a la sociedad como fuentes para el planteamiento de un diseño curricular determinado. En resumidas cuentas, el programa busca, a través de una simulación del sector real, acercar a los Estudiantes a posibles contextos de su vida profesional, buscando de esta manera una mayor preparación para los retos del sector productivo.

METODOLOGÍA

El estudio que se presenta se condujo bajo una epistemología cualitativa, pues su interés estuvo dirigido a comprender la singularidad pedagógica del aprendizaje basado en proyectos en el marco de una asignatura específica. El enfoque inductivo adoptado permitió un estudio holístico del fenómeno en cuestión (Taylor et al., 2016). La principal dirección fue la comprensión de los significados e implicaciones del aprendizaje colaborativo bajo un diseño pedagógico sustentado en proyectos. Para ello se realizaron dos estudios con una aproximación secuencial.

El primero se basó en el análisis de documentos personales del autor (plan de clases, notas personales, e-mail). Este tipo de estudios presenta una amplia tradición en las investigaciones cualitativas y permite el discernimiento de narrativas personales como una importante fuente de conocimiento (Taylor et al., 2016).

El segundo estuvo dirigido al análisis de la bibliografía especializada y seleccionada de manera intencional, así como documentos y registros oficiales (diseño de asignatura, sección empleada en la plataforma Moodle, matrículas, evaluaciones). De acuerdo con Taylor et al. (2016), el principal aporte de este tipo de estudios radica en presentan aproximaciones a las preocupaciones, construcciones y actividades de los sujetos implicados en un proceso o fenómeno en estudio.

RESULTADOS

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

La necesidad de descubrir nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje ha estado presente en las relaciones sociales de transferencia desde la comunidad primitiva (Ikromova, 2020). Con miras a potencializar las habilidades cognitivas y manuales de la persona humana, en tanto estas permiten comprender mejor el entorno, o bien, modelarlo conforme sus ambiciones, requerimientos y posibilidades. Aunque desde la perspectiva científica que se defiende en la actualidad, la colaboración humana y el aprendizaje en estos procesos, tienen carácter filogenético, pues es en esos procesos que emerge la noción de ABP. La evolución del ABP puede rastrearse desde el Siglo XVI, tal y como se vislumbra en el *Tabla 1*, pese a que su denominación no fuese la utilizada actualmente. Aun así, es claro que ostenta raíces históricas que demuestran su perdurabilidad –e implícitamente su importancia– a pesar del tiempo transcurrido.

Por su parte, Zorrilla-Pacheco et al. (2022), rescatan el mérito del ABP como una estrategia de enseñanza-aprendizaje, mediante la cual los estudiantes protagonizan su propio estudio. Este enfoque les permite desarrollar un proyecto como vía para aplicar los conocimientos adquiridos sobre un producto o proceso particular (Almulla, 2020; Amaral et al., 2021; Barbosa et al., 2022). Al mismo tiempo, ponen en práctica el sistema conceptual provisto y de esta forma pueden resolver problemas reales, determinados estos por el contexto en el cual se ubican (Barquero, 2020). Precisamente, es esta técnica la que autores como Guitert et al. (2020), Ávalos et al. (2021) y Senra et al. (2023), califican como propiciadora de habilidades como, por ejemplo, la colaboración para el aprendizaje, la comunicación afectiva, el pensamiento lógico y creativo, la metacognición y el enfoque innovador, el pensamiento resolutivo-adaptativo y la alfabetización tecnológica.

Tabla 1.

Evolución histórica de la ABP

País	Periodo	Aplicación
Italia	Siglo XVI	Uso de proyectos como forma de enseñanza en el ámbito de la arquitectura y la ingeniería.
Italia y Francia	Siglos XVII y XVIII	Se adopta el esquema de concurso o competición para el entrenamiento de arquitectos e ingenieros.
Estados Unidos	1870	Stillman H. Robinson, de la Universidad Industrial de Illinois, adopta la técnicadidáctica.
Estados Unidos	1879	Calvin M. Woodward, de la Universidad de Washington fundó la primera Escuela de Entrenamiento Manual, donde al final de cada unidad de enseñanza y al final del año escolar, los estudiantes desarrollaban "proyectos" de manera independiente.
Estados Unidos	1918	William Heard Kilpatrick, de la Universidad de Columbia, publica un ensayo titulado "El método de proyectos".
Estados Unidos	Siglos XIX y XX	John Dewey da sustento al ABP con el movimiento pragmatista y la pedagogía progresista.
Dinamarca	1974	La Universidad de Aalborg adopta el ABP como modelo educativo. Otras universidades europeas adoptan el modelo.
América Latina	Fines del siglo XX y principios del siglo XXI.	Dos movimientos sirven de marco para el uso del ABP: la educación teórico-crítica y la educación basada en competencias.

Fuente: elaboración propia.

Las precitas habilidades, dada su esencia transversal, superan el antiguo enfoque en lo lógico-matemático y son obtenidas a partir de un concepto de inteligencia más amplio. Según Pereira (2021) apunta no solo a un proceso basado en habilidades de comprensión y aplicación de conocimientos, sino, concebido como el potencial, creativo, innovador y solidario que permite conservar y mejorar la vida en el planeta, con un sentido ético, no solo cognitivo. Algunos elementos básicos que deben cumplir los proyectos que se planteen al grupo estudiantil según Rojas (2016, págs. 186-187) son los siguientes:

- Centrarse en el estudiantado, quienes serán los protagonistas, al igual que los responsables de planearlos y dirigirlos.
- Estar claramente planificados, con un punto de inicio, de desarrollo y de conclusión.
- Corresponden a contenidos relacionados con la vida diaria, para que al educando le resulte significativo resolverlos.
- Contar con la definición de objetivos, contenidos, conductas o destrezas extraídas del currículo oficial.
- Establecer relaciones e interdependencias con lo académico, la cotidianidad y las competencias laborales.
- Incluir delimitación de tiempos y recursos, así como un formato de presentación específico.
- Que el personal docente actúe como mediador y guía durante el proceso.

Es necesario destacar un primer acercamiento entre la ABP y el desarrollo de habilidades de gran trascendencia para el ser humano, y que podrá ejercitarse en su ámbito académico, laboral, personal e incluso comunal. Esto se debe a que como individuo forma parte de un apartado socio-geográfico particular, coexistiendo con organizaciones no gubernamentales o de beneficencia a las que igualmente podría ofrecer su esfuerzo intelectual. En esa sintonía, el concepto de ABP aplicable en el entorno de la ECA/UNED se concibe como un proceso que facilita que los estudiantes investiguen en el marco de la integración teoría-praxis y, por tanto, emplear en el contexto de su aprendizaje los recursos necesarios para solucionar un problema profesional previamente identificado (Toledo y Sánchez, 2018).

Alienado con lo anterior, Rojas (2016), señala un punto medular dentro del esquema del ABP que se considera indispensable de rescatar, toda vez que el desarrollo de la asignatura 04056 se realiza enteramente de forma virtual, mediante la explotación de la plataforma Moodle. Así, acota la autora que el desarrollo de proyectos dentro del proceso de aprendizaje si se emplea cualquiera de las herramientas provistas por las Tecnologías de la Información

y Comunicación (TIC), debe conducir a las personas aprendientes hacia el logro de experiencias enriquecedoras de su aprendizaje. En este sentido, se destacan las relacionadas con la experimentación, el descubrimiento, el análisis de los errores y su consiguiente corrección, para así resolver las situaciones fortuitas propias de la ejecución de cualquier trabajo colaborativo (Auwor et al., 2022).

Sobre este último término, vale aclarar su connotación conforme los límites que comprende dentro de la asignatura 04056. En tanto, se tratar de lograr la construcción de una propuesta investigativa de amplio alcance (nacional o internacional) aunque sin alcanzar un nivel desproporcionado de complejidad, pues involucran un determinado nivel de financiamiento, así como recurso humano y técnico de gran volumen. Al respecto, su línea de tiempo podría abarcar las etapas de pre-factibilidad, factibilidad, aprobación, ejecución y evaluación. Un claro ejemplo de esta clase son los Proyectos de desarrollo económico y social, cuyo contenido comprende estudios técnicos, de impacto social, financiero y de mercado. Todo ello estructurado en un cronograma detallado de las acciones que se llevarán a cabo y la instancia administrativa asignada como responsable.

Las enunciadas características hacen referencia tanto a los detalles y requerimientos de recursos financieros para poder concretar la investigación como a la disposición programada de las acciones que deberán lograrse al respecto (cronograma). Sin embargo, en lo referido a la elaboración del proyecto como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, apuntan a la definición y el planteamiento de lo esquematizado en la asignatura 04056, tal y como se detalla a continuación:

- El tema de investigación.
- El problema de investigación.
- Los objetivos y las preguntas de investigación.
- El diseño de investigación.
- Las técnicas de investigación
- La bibliografía (tentativa) a utilizar.

La modelización de proyectos investigativos en las Ciencias de la Administración

Las Ciencias de la Administración se refieren a la mejor disposición de los recursos humanos, técnicos y financieros de una organización pública o privada, la cual es parte de un sistema económico. A su vez, este es parte consustancial de un sistema político que ha determinado seguir una línea económica en particular. No obstante, este último sistema también es parte de uno mayor, el social, confluendo en él todos los diferentes grupos humanos que conforman un Estado-Nación. Esto implica que comparten, en mayor o menor medida, rasgos históricos, físicos, culturales, educativos, comerciales, entre otros, los cuales son sensibles a la comprensión del pasado, el presente y el futuro de los diferentes grupos sociales.

Esa mejor disposición de recursos ha obligado a diversificar el enfoque que debe darse para, según principios generalmente universales (Planificación, Dirección, Organización, Control y Evaluación), poder cumplir las metas organizacionales según criterios de eficiencia y eficacia. Estos últimos criterios pueden ampliarse para las instituciones públicas, por ejemplo, economía, publicidad, probidad, seguridad y transparencia. De esta forma, los claustros universitarios generan propuestas curriculares que sustentan la preparación del estudiantado en la administración de los recursos institucionales o nacionales.

A lo anterior debe agregarse que las relaciones socio-comerciales siempre estarán sujetas a la evolución, ya que la actividad humana de tipo económico se propone aprovechar y transformar aquellas condiciones contextuales dadas, sean estas naturales, tecnológicas o de otro tipo. Por lo tanto, el estudiantado en Ciencias Administrativas deberá poseer *mutatis mutandis*, habilidades para identificar tales oportunidades, como contribución implícita a la evolución de la organización a la que pertenece. Para el logro de esta misión es vital una formación académica focalizada en dichos problemas socio-profesionales.

Surge nuevamente, dentro de una adecuada estrategia de formación superior, lo imperioso de que la persona estudiante se prepare para enfrentar y resolver situaciones futuras de corte administrativista. Ello sobre la base de un arsenal teórico y metodológico en su incorporado a su desarrollo profesional, fundamentos indispensables si un propósito posterior fuese asimismo continuar con su carrera universitaria a nivel de posgrado, sea Maestría o Doctorado. Esta mirada a la educación para toda la vida favorece una mejor respuesta a estos procesos de superación profesional, los cuales destacan por su alto nivel de exigencia en cuanto al conocimiento y aplicación de diseños, técnicas e instrumentos para la investigación científica.

A propósito de lo indicado por Bolaños (2020), la incorporación de una evaluación sumativa dirigida a construir un proyecto de investigación administrativista de corto alcance tomó como fundamento la modelación del proceso pedagógico realizada por la UNED. Esta persigue el favorecimiento de las habilidades necesarias para la valoración crítica de la realidad, pero todavía a la espera de un estudio científico sustentado en los aspectos epistémicos defendidos en el modelo:

- El sujeto del aprendizaje debe ser entendido en su carácter activo y transformador, quien interpreta y reestructura su realidad a partir de la relación entre sus estructuras cognitivas y procesos afectivos.
- El sujeto del aprendizaje se autorregula y muestra tendencia a la autorrealización.
- El sujeto del aprendizaje es un ser social, convive en sociedad y tiende a la libertad y conciencia de su proyecto y sentido de vida.

De igual manera, la generación de dicho proyecto tomó igualmente en cuenta varios de los principios descriptivos del realismo científico formulados por Bunge (2017), tal y como los siguientes:

- G13. Ninguna o averiguación parte de la ignorancia total: es preciso saber algo antes de poder formular un problema e investigarlo.
- G43. Ningún adelanto científico, técnico o humanístico emerge del vacío: siempre se origina en algún cuerpo de conocimientos anterior.
- G45. Toda disciplina investigativa está integrada por un cuerpo teórico aceptado, un objeto o problemática de estudios, categoría y métodos en gran medida propios y una comunidad científica.

Así pues, la investigación cuatrimestral que según la propuesta de ABP debe satisfacer el estudiantado de la ECA/UNED al cursar la asignatura 04056 se estructural y como se muestra en el *Tabla 2*.

Tabla 2.
Sinopsis del proyecto de investigación en la asignatura 04056

Etapa	Tema	Objetivo
Tarea 1	Presentación y justificación del tema de investigación.	Presentar el tema de investigación (según criterios de: justificación social, conveniencia, implicaciones prácticas, valor teórico o utilidad metodológica).
Tarea 2	Presentación del Marco Metodológico.	Establecer los objetivos, preguntas y el Marco Metodológico (diseño de investigación, escogencia de técnicas para la recolección de datos) de la investigación.
Tarea 3	Presentación del Marco Teórico.	Presentar el esquema para el Marco Teórico de su investigación conforme la búsqueda de fuentes bibliográficas científicas accesibles para todo estudiante de la UNED.
Trabajo Final	Finalización del proyecto de investigación.	Concretar el trabajo final de la investigación conforme la estructura e instrucciones provistas al efecto, considerando la depuración de las tareas anteriores y la inclusión del análisis de resultados.

Fuente: elaboración propia a partir de PACE-UNED (2020).

Para cada uno de los apartados anteriores, se dispone de la respectiva rúbrica de evaluación, independientes unas de otras, que se destacan por su singularidad y sin perder el hilo conductor que las une. Esta relación se diseñó para que cada una actúe como eslabón del mismo tema proyecto investigativo en un sentido secuencial, lógico e inductivo. Esto permitirá que el estudiantado reconozca fácilmente tanto las fortalezas por robustecer, como las debilidades por solventar, lo cual aporta al desarrollo de sus aspiraciones y metas profesionales (Beier et al., 2019).

Dentro de ese esquema de enseñanza-aprendizaje, el Tutor deberá ir más allá de la sola transmisión de conocimiento, proyectando que el estudiantado analice sus motivaciones para con su formación profesional, lo cual hará más significativo su aprendizaje. Este rol trasciende el manejo superficial, marginal y limitado de los contenidos teóricos y metodológicos y, por el contrario, busca niveles más complejos que permitan a los estudiantes estar al

alcance de las exigencias de la sociedad actual (empresas, gobierno, asociaciones no gubernamentales, organismos internacionales, entre otros), todo ello por medio de una retroalimentación constante profesor/estudiante a lo largo del periodo lectivo.

En este punto se retoma un concepto modular, dado que es una de las habilidades indispensables a potenciar y aplicar transversalmente en cada una de las etapas del proyecto establecido para la asignatura 04056: el pensamiento crítico. Este organiza y regula los elementos aptitudinales y actitudinales que intervienen en la planificación creativa y ejecución responsable de un proyecto (Caratozzolo et al., 2022; Chen et al., 2022; Kwangmuang et al., 2021). A esta acepción deben abonársele otras consideraciones relativa a las habilidades informacionales y para la colecta de datos, el análisis y evaluación en la traspalación a nuevas situaciones y comunicación de la misma de manera eficaz y dinámica, de los entornos virtuales al desempeño profesional (Beneroso & Robinson, 2022). El desarrollo del pensamiento crítico y creativo favorece la formación de un sujeto autocorrectivo y sensible al contexto, orientado al desarrollo socioeconómico global, la armonización de micro y macro habilidades y, generador de metacognición (Ismail et al., 2022; Mueller et al., 2020; Senra et al., 2023; Yıldız y Yıldız, 2021).

Queda en evidencia entonces que la asignatura 04056 en sí misma, al igual que la incorporación de un proyecto investigativo administrativista, devienen en una estrategia integral para reforzar las habilidades cognitivas del estudiantado, dentro de las que se cuenta la exhortación a construir una trazabilidad narrativa que valga la pena, que se justifique por sí misma (Galván & Galván, 2017). Esto no se produce de manera aislada, pues se convierte en una destreza inherente en la persona estudiante, factible de ser aplicada durante toda su trayectoria académica y laboral.

Epistemología cualitativa para un mundo en desarrollo

El concepto de globalización no es nuevo. Casinader (2014) arguye que dicho término empezó utilizarse a inicios de la década de 1970 al momento de la primera crisis global de los combustibles. Estos hechos pueden ser rastreados hasta el Club de Roma durante la década previa, pero fue hasta el periodo de 1990 en adelante que autores como Giddens (1999) popularizaron su uso. No obstante, este ya no es un término extraño para la mayoría de quienes cuentan con estudios universitarios, y menos aún para los educandos en Ciencias Administrativas, dada la naturaleza de la disciplina. En términos generales, esto se debe al entendimiento, mejora, adaptación y modernización de las instituciones sociales, en los planos nacional y global, influidas por un determinado contexto social, jurídico, político, comercial, tecnológico y financiero, a todas luces sujeto de abordaje investigativo.

Empero, un obstáculo que generalmente se presenta al momento de esbozar una investigación administrativista de corte cualitativo se encuentra en la escasez de fuentes documentales (físicas o electrónicas) dedicadas a guiar a la persona interesada al respecto. La gran mayoría de esas fuentes comprenden diseños, técnicas e instrumentos (cuantitativos y cualitativos) para disciplinas como Sociología, Psicología, Ciencias Políticas o Antropología. Si bien varias de ellas han contribuido en la identificación de ideas para el mejoramiento organizacional (Bolam y Deal, 2021), lo cierto es que muchas a su vez se inspiran en el falsacionismo metodológico y se dedican a la experimentación. A fin de hallar falsaciones o anomalías que evidencien la necesidad de replantear un determinado esquema teórico o programa de investigación (Lakatos, 2007). Esta perspectiva responde a criterios de demarcación que limitan la comprensión de los procesos y su categorización como científicos o no, pues responden a la teoría epistemológica de Popper (1980), en la cual la singularidad queda prácticamente desterrada.

Enfocarse en tales hallazgos no resulta la esencia fundamental de las Ciencias Administrativas, dedicadas más bien a la observación y recolección de datos que demuestren desde el primer momento la existencia u ocurrencia de fenómenos que inciden en el desempeño organizacional, sea a nivel interno o externo. Fenómenos estos que ostentan un altísimo nivel de singularidad. Esto se traduce en cierta desconfianza en cuanto a la científicidad de lo que cualitativamente se hubiese investigado y, por lo tanto, en una barrera al momento de intentar publicar los hallazgos en revistas científicas. Según Reuber y Fischer (2022), esto se debe en parte a la dificultad de los revisores para evaluar la calidad de este tipo de trabajos; tanto así, que varias de las personas autoras que se decantaron por lo cualitativo fueron compelidas a justificar el haberlo hecho de tal manera.

Dicho lo anterior, podría suponerse que la existencia de una verdadera epistemología cualitativo-administrativista hace aguas. Esta presunción que no es nueva. Ya Maslow (1979) criticaba la ciencia "clásica" u "ortodoxa" al centrar su atención en la generalización, en la búsqueda de semejanzas y en el estudio de cosas u objetos intercambiables. Seguir postulados positivistas implícitamente implica obviar una realidad subyacente que no es tan factible de cuantificar y menos aún de explicar (Johnson & Christensen, 2019). Bajo esa postura, cobra mayor sentido la noción de que dentro del contorno de las ciencias sociales es menester enfatizar en el rigor del proceso investigativo sobre

leyes supuestamente universales. En tanto estas últimas tienden hacia la generalización y la predictibilidad, se aprecia como necesario aportar al esclarecimiento de las formas particulares en que se configuran los aspectos de la realidad que han sido sometidos a examen.

En ese mismo sentido se pronunció Hayek (1952), con respecto a una aparente tiranía de parte de la física y las ciencias biológicas, al pretender dominar explicativamente todo aquello que rodeara o interesara al ser humano. Reproche que elevó incluso a las estadísticas económicas, al ser incapaces de comprender por sí solas los fenómenos humanos y sociales. En consideración a lo anterior, se arriba al hecho de que el profesional administrativista, quien se desenvuelve en un mundo cada vez más globalizado y siempre en vías de desarrollo, debe echar mano a herramientas investigativas no solo cuantitativas; si realmente busca perfilarse como persona innovadora dentro del contexto que le rodea, su formación debe ser integral.

Dicho lo anterior, cobra singular relevancia el rol de la persona docente dedicada a esquematizar y operacionalizar una malla curricular que propenda el pensamiento crítico hacia la innovación. Este asunto es tratado por Soto et al. (2023), quienes resaltan el rol de la educación formal para innovar colectiva y colaborativamente, de manera que las personas estudiantes formen para ser competitivos en el contexto de la economía 2.0. En esa línea, es necesario considerar el nivel de matrícula que ha presentado la asignatura 04056 en períodos anteriores, según se muestra en la *Figura 1*:

Figura 1.
Matrícula histórica de la asignatura 04056



Fuente: elaboración propia a partir de datos provistos por la Cátedra de Investigación, ECA/UNED (2023).

Aquellas cantidades aclaran que por periodo cuatrimestral el número de estudiantes no ha sido menor de 150; puede apreciarse la cantidad de propuestas investigativas que desde las Ciencias de la Administración han aportado al desarrollo económico, social y comercial del país. Cada una, conforme a su rango de acción y posibilidades (de recursos, de acceso a la información, entre otros), han aportado al mejor entendimiento de la realidad administrativa que enfrentan organizaciones públicas y privadas, muchas de ellas determinantes en la dinámica económica doméstica. Al respecto, destacan los estudios sobre las denominadas Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes); pero todas, finalmente, insertas en un entorno cada vez más globalizado. Ciertamente, la propuesta investigativa gestada dentro de la asignatura 04056 ostenta un carácter de simulador de la realidad que encararán las personas estudiantes. Esto les permite ensayar y fortalecer las herramientas investigativas de corte cualitativo con las que disponen, teniendo como propósito el perfilarse como innovadoras dentro de su contexto laboral y profesional.

CONCLUSIONES

En respuesta a la imperante necesidad de modernizar la malla curricular del Bachillerato en Administración de Empresas de la Escuela de Ciencias de la Administración de la UNED, se introdujo la asignatura 04056 Métodos de Investigación Cualitativa. Esta asignatura se distingue por la integración de un proyecto investigativo que exige a los estudiantes relacionar activamente sus aprendizajes con el contexto laboral en el que se encuentran. Para aquellos estudiantes que se dedican exclusivamente a estudiar o que actualmente no tienen empleo, se les alienta a adaptar

Aprendizaje basado en proyectos: una adaptación pedagógica para la innovación y el desarrollo socio-organizacional su proyecto basándose en la accesibilidad de la información requerida para cada fase del proceso investigativo.

La esencia de esta propuesta investigativa radica en su fundamento pedagógico: el Aprendizaje Basado en Proyectos. Esta metodología no solo proporciona una sólida formación académica, sino que también promueve habilidades transversales en los estudiantes. Estas habilidades les permiten aportar y causar un impacto en sus comunidades y contextos sociales, más allá de la mera aplicación en el ámbito laboral. Es crucial, entonces, que los futuros administradores estén equipados para discernir y analizar científicamente las complejidades de su entorno contextual

REFERENCIAS

- Almulla, M. (2020). The Effectiveness of the Project-Based Learning (PBL) Approach as a Way to Engage Students in Learning. *Sage Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>
- Amaral, M., Goffin, K., Zwikael, O. y Fan, D. (2021). Enhancing software development through project-based learning and the quality of planning. *R&D Management*, 51(5), 447-467. <https://doi.org/10.1111/radm.12435>
- Ávalos, C., Arbaiza, N. y Ajenjo, P. (2021). Calidad educativa y nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje: retos, necesidades y oportunidades para una visión disruptiva de la profesión docente. *Innovaciones Educativas*, 23(35), 117-130. <https://doi.org/10.22458/ie.v23i35.3477>
- Awuor, N., Weng, C., Piedad, E., & Militar, R. (2022). Teamwork competency and satisfaction in online group project-based engineering course: The cross-level moderating effect of collective efficacy and flipped instruction. *Computers & Education*, 176. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104357>
- Barbosa, F., Lobarinhas, P. y Teixeira, J. (2022). Project-Based Learning in a Mechanical Engineering Course: A new proposal based on student's views. *International Journal of Mechanical Engineering Education*, 50(4), 767-804. <https://doi.org/10.1177/03064190221078259>
- Barquero, A. (2020). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia en el área de formación ciudadana. *Perspectivas*, (21), 1-17. <https://doi.org/10.15359/rp.21.2>
- Beier, M., Kim, M., Saterbak, A., Leautaud, V., Bishnoi, S. y Gilberto, J. (2019). The effect of authentic project-based learning on attitudes and career aspirations in STEM. *JRST*, 56(1), 3-23. <https://doi.org/10.1002/tea.21465>
- Beneroso, D. y Robinson, J. (2022). Online project-based learning in engineering design: Supporting the acquisition of design skills. *Education for Chemical Engineers*, 38, 38-47. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2021.09.002>
- Bolam, L. y Deal, T. (2021). Reframing organizations. Artistry, choice and leadership (7th ed.). Jossey-Bass.
- Bolaños-Garita, R. (2020). La Imprescindible inclusión de la investigación cualitativa en las Ciencias de la Administración. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 11(1), 282-307. <https://doi.org/10.22458/caes.v11i1.2659>
- Bunge, M. (2017). El planteamiento científico. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(3), 1-25. <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1001/906>
- Caratozzolo, P., Lara-Prieto, V., Hosseini, S. y Membrillo-Hernández, J. (2022). The use of video essays and podcasts to enhance creativity and critical thinking in engineering. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, 16, 1231-1251. <https://doi.org/10.1007/s12008-022-00952-8>
- Casinader, N. (2014). Culture, transnacional education and thinking. Case studies in global schooling. Taylor & Francis Group.
- Chen, S., Lai, C., Lai, Y. y Su, Y. (2022). Effect of project-based learning on development of students' creative thinking. *The International Journal of Electrical Engineering & Education*, 59(3), 232-250. <https://doi.org/10.1177/0020720919846808>
- El-Awaisi, A., Jaama, M., Wilby, K. y Wilbur, K. (2022). A systematic review of the use of simulation and reflection as

- summative assessment tools to evaluate student outcomes following interprofessional education activities. *Journal of Interprofessional Care*, 36(6), 882-890. <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2026899>
- Galván, J. y Galván, M. (2017). *Writing literature reviews. A guide for students of the social and behavioral sciences* (7th ed.). Routledge.
- Giddens, A. (1999). *La tercera vía*. Grupo Santillana de Ediciones.
- Guitert, M., Romeu, T. y Romero, M. (2020). Elementos clave para un modelo de aprendizaje basado en proyectos colaborativos online (ABPCL) en la educación superior. *American Journal of Distance Education*, 34(3), 241-253. <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1805225>
- Guo, W. y Yan, Z. (2019). Formative and summative assessment in Hong Kong primary schools: students' attitudes matter. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 26(6), 675-699. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1571993>
- Hayek, F. (1952). *The Counter-Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason*. Liberty Fund.
- Ikromova, A. (2020). The Concept Of Pedagogical Skills, Its Role And Importance. *The American Journal of Applied Sciences*, 20(8), 122-126. <https://doi.org/10.37547/tajas/Volume02Issue08-17>
- Ismail, S., Rahul, D., Patra, I. y Rezvani, E. (2022). Formative vs. summative assessment: impacts on academic motivation, attitude toward learning, test anxiety, and self-regulation skill. *Language Testing in Asia*, 12(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s40468-022-00191-4>
- Johnson, R. y Christensen, L. (2019). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage Publications.
- Kwangmuang, P., Jarutkamolpong, S., Sangboonraung, W. y Daungtod, S. (2021). The development of learning innovation to enhance higher order thinking skills for students in Thailand junior high schools. *Helijon*, 7(6), e07309. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07309>
- Lakatos, I. (2007). *La metodología de los programas de investigación científica*. Alianza Editorial.
- Maslow, A. (1979). *La psicología de la ciencia*. Editores Asociados Mexicanos.
- Mueller, J., Taylor, H., Brakke, K., Drysdale, M., Kelly, K., Levine, G. y Ronquillo-Adachi, J. (2020). Assessment of Scientific Inquiry and Critical Thinking: Measuring APA Goal 2 Student Learning Outcomes. *Teaching of Psychology*, 47(4), 274-284. <https://doi.org/10.1177/0098628320945114>
- Pereira, M. (2021). *El aprendizaje humano, un proceso de vida*. EUNED.
- Popper, K. (1980). *La lógica de la investigación científica* (5ta ed.). Editorial Technos.
- Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica – PACE-UNED (2020). Lineamientos básicos para el desarrollo de proyectos educativos. www.uned.ac.cr/pace
- Reuber, A. y Fischer, E. (2022). Putting qualitative international business research in context(s). *Journal of International Business Studies*, 53, 27-38. <https://doi.org/10.1057/s41267-021-00478-3>
- Rojas, A. (2016). Planeamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. EUNED.
- Senra, N., López, M. y Bravo, G. (Edits.). (2023). Metacognición. Editorial Universo Sur. <https://universosur.ucf.edu.cu/?p=3090>
- Soto, D., Navarro, O., Cedeño, S. y Medina, R. (2023). Educación formal, no formal e informal y la innovación: Innovar para educar y educar para innovar. *Revista Innovaciones Educativas*, 25(38), 77-96. <https://doi.org/10.22458/ie.v25i38.4535>

Taylor, S., Bogdan, R. y DeVault, M. (2016). *Introduction to Qualitative Research Methods: a guide book and resource*. Wiley.

Toledo, P. y Sánchez, J. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: Una experiencia universitaria. Profesorado: *Revista de currículum y formación del profesorado*, 22(2), 471-491. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6486701>

Yildiz, C. y Yildiz, T. (2021). Exploring the relationship between creative thinking and scientific process skills of preschool children. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100795. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100795>

Zorrilla-Pacheco, S., Flores-Samaniego, Á. y Jiménez-Gaona, Y. (2022). El Aprendizaje Basado en Proyectos y su aplicación didáctica en la enseñanza de las medidas de localización. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 13(1), 226-249. <https://doi.org/10.22458/caes.v13i1.4043>

FINANCIACIÓN

Ninguna.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Universidad Estatal a Distancia por el apoyo recibido para el desarrollo de la investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Conceptualización: Rolando Bolaños Garita.

Investigación: Rolando Bolaños Garita.

Metodología: Rolando Bolaños Garita.

Redacción – borrador original: Rolando Bolaños Garita.

Redacción – revisión y edición: Rolando Bolaños Garita.