Implementación sistemática del ABP y niveles de motivación académica en universitarios de licenciatura en Mexicali, Baja California

Systematic Implementation of PBL and Levels of Academic Motivation among Undergraduate Students in Mexicali, Baja California

Margarita Lilian Cisneros Vargas[1], César David Elizalde Gonzalez[2], Gendi del Rosario Leyva Castro[3] y Francisco Javier Fernández Barrón[4]

[1]Universidad 16 de septiembre, margaritacisneros@edubc.mx, https://orcid.org/0009-0009-3842-6406, México
[2]Universidad 16 de septiembre, posgrado@ceu16.edu.mx, https://orcid.org/0009-0002-8903-9405, México
[3]Universidad 16 de septiembre, gendycastro@prepa16.edu.mx, https://orcid.org/0009-0009-0849-4168, México
[4]Universidad 16 de septiembre, francisco.fernandez@ceu16.edu.mx, https://orcid.org/0009-0001-2745-7292, México

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 12-02-2026
Revisado 16-02-2026
Aceptado 31-05-2026

Palabras Clave:

Aprendizaje Basado en Proyectos
Motivación intrínseca
Motivación extrínseca
Motivación académica
Estudiantes de licenciatura

RESUMEN

La investigación analizó la relación entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y los niveles de motivación académica intrínseca y extrínseca en estudiantes de licenciatura de la Universidad 16 de Septiembre, en Mexicali, Baja California, por la relevancia de comprender cómo una metodología activa puede fortalecer la participación, el interés y el compromiso en educación superior. Se desarrolló con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y correlacional, con la participación de 86 estudiantes de licenciatura seleccionados como muestra del estudio. Para la recolección de información se utilizó un cuestionario estructurado de 20 reactivos con escala de respuesta de cinco niveles, orientado a medir la implementación de la metodología y la motivación académica; los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y correlación. Los resultados mostraron una relación positiva alta entre ambas variables, con un valor de 0.853, además de una tendencia favorable en el interés por los proyectos y en el esfuerzo académico asociado al logro. Se concluye que esta metodología favorece condiciones educativas vinculadas con mayor motivación, por lo que constituye una alternativa pertinente para mejorar la calidad del aprendizaje universitario y abre la posibilidad de realizar estudios comparativos y longitudinales en otros contextos.

Keywords:

Academic motivation
Extrinsic motivation
Intrinsic motivation
Project-based learning
Undergraduate students.

ABSTRACT

This study analyzed the relationship between the systematic implementation of Project-Based Learning and levels of intrinsic and extrinsic academic motivation among undergraduate students at Universidad 16 de Septiembre in Mexicali, Baja California, given the relevance of understanding how an active methodology can strengthen participation, interest, and engagement in higher education. The study was conducted under a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design, and involved 86 undergraduate students selected as the study sample. Data were collected using a structured 20-item questionnaire with a five-point response scale, designed to measure the implementation of the methodology and academic motivation; the data were analyzed through descriptive statistics and correlation analysis. The results showed a strong positive relationship between both variables, with a value of 0.853, as well as a favorable trend in students' interest in the projects and in academic effort associated with achievement. It is concluded that this methodology promotes educational conditions linked to higher motivation, thus constituting a relevant alternative for improving the quality of university learning and opening the possibility for comparative and longitudinal studies in other contexts.

INTRODUCCIÓN

En la educación superior actual, uno de los retos más importantes es generar experiencias de aprendizaje que no solo favorezcan la adquisición de conocimientos, sino que también fortalezcan el interés, la permanencia y el compromiso de los estudiantes con su proceso formativo. En este escenario, la motivación académica ocupa un lugar central, pues influye en el interés por aprender, en la disposición para participar activamente y en la continuidad de las trayectorias escolares. Por ello, su estudio adquiere especial relevancia en el ámbito universitario, donde todavía conviven formas tradicionales de enseñanza con la necesidad de promover prácticas pedagógicas más activas, contextualizadas y centradas en el estudiante.

Entre las estrategias que han cobrado mayor relevancia en este contexto destaca el Aprendizaje Basado en Proyectos, una metodología que organiza el aprendizaje a partir de situaciones significativas, problemas reales y productos con sentido formativo, su valor pedagógico radica en que promueve la participación activa del alumnado, el trabajo colaborativo, la toma de decisiones y la articulación entre la teoría y la práctica. Sin embargo, aunque con frecuencia se le reconoce un efecto favorable en la motivación de los estudiantes, todavía hace falta precisar, con sustento empírico, de qué manera su implementación sistemática se relaciona con la motivación intrínseca y extrínseca en contextos universitarios concretos. Esta necesidad resulta especialmente relevante en instituciones que buscan fortalecer la calidad educativa mediante metodologías activas sustentadas en resultados verificables.

Investigaciones recientes muestran avances importantes; Vázquez Guzmán et al. (2024), mediante un análisis bibliométrico, identificaron que en la educación superior, el Aprendizaje Basado en Proyectos ha despertado un gran interés por su contribución al desarrollo de competencias transversales y al fortalecimiento del trabajo colaborativo. Chávez Suárez (2023), en una experiencia desarrollada en entornos universitarios, señaló que esta metodología representa una alternativa válida para renovar la práctica docente, aunque su implementación demanda transformaciones pedagógicas profundas; en este mismo sentido, Murillo Calle et al. (2025) reportaron que el trabajo por proyectos favorece la motivación y la creatividad cuando se aplica con intencionalidad didáctica. Asimismo, Pacheco-Calvopiña et al. (2025) destacaron su contribución al aprendizaje significativo al vincular los contenidos con problemas del entorno. En cuanto a la motivación, Ruiz Carrillo et al. (2022) encontraron que las condiciones del contexto educativo inciden de forma importante en la configuración de la motivación académica, tanto en su dimensión intrínseca como extrínseca.

Desde la perspectiva teórica, el estudio se fundamenta principalmente en la Teoría de la Autodeterminación, que plantea que la calidad de la motivación depende de la satisfacción de necesidades psicológicas básicas, entre ellas la autonomía, la competencia y la relación con los demás (Deci & Ryan, 2000). Esta perspectiva permite comprender por qué una metodología activa como el Aprendizaje Basado en Proyectos puede asociarse con formas más favorables de implicación académica. Por otra parte, la teoría expectativa-valor sugiere que la participación del estudiante en una tarea se ve influida por dos aspectos clave: la importancia o utilidad que reconoce y la expectativa de poder realizarla con éxito (Eccles & Wigfield, 2002). Si se analiza junto con la Teoría de la Autodeterminación, esta perspectiva ofrece una mirada más amplia para entender cómo las metodologías activas se relacionan con la motivación en el ámbito universitario.

A pesar de estos aportes, persiste una brecha de conocimiento, si bien existen investigaciones que reconocen beneficios generales del Aprendizaje Basado en Proyectos, aún es limitada la evidencia contextualizada que permita identificar cómo se relaciona su implementación sistemática con la motivación intrínseca y extrínseca en estudiantes de licenciatura de instituciones concretas, por otra parte también resulta necesario profundizar en los componentes del método que presentan mayor asociación con la motivación y en la manera en que ambas dimensiones motivacionales coexisten en la experiencia educativa. Esta carencia justifica la presente investigación, desarrollada en la Universidad 16 de Septiembre, en Mexicali, Baja California.

Con base en lo anterior, esta investigación se orientó a analizar la relación entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y la motivación intrínseca y extrínseca en estudiantes de licenciatura de la institución. No se limitó a establecer si ambas variables se relacionaban, sino que también se reconoció qué componentes observables de la metodología resultaban más relevantes, qué factores se asociaban con la motivación y cómo se manifestaban en la muestra estudiada, y a partir de ello, se formuló la hipótesis de que la aplicación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos se vincula con mayores niveles de motivación intrínseca y extrínseca. Para atender este propósito, se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y de alcance correlacional, se esperó, además, que los resultados ofrecieran una base empírica útil para fortalecer la calidad educativa en el nivel superior, en ese sentido, la investigación puede aportar elementos para orientar la práctica docente, respaldar decisiones institucionales y dar lugar a nuevas indagaciones sobre metodologías activas y motivación académica en el ámbito universitario.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, transversal y correlacional. Esta elección permitió analizar la relación entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y la motivación intrínseca y extrínseca en estudiantes de licenciatura, sin intervenir en las condiciones habituales donde el fenómeno ocurría. Al realizarse en un solo momento, el estudio ofreció una visión puntual del contexto analizado y permitió valorar la relación entre las variables mediante procedimientos estadísticos acordes con los datos obtenidos.

Contexto de estudio y criterios de selección

La investigación se llevó a cabo en la Universidad 16 de Septiembre, en Mexicali, Baja California, México, dentro del nivel superior. Este contexto fue pertinente porque permitió analizar, en una situación educativa concreta, la relación entre el trabajo por proyectos y la motivación académica del alumnado. El estudio se centró en estudiantes de licenciatura inscritos en la institución, lo que favoreció la coherencia entre el problema de investigación, el objetivo general y el escenario real donde se observó el fenómeno.

Para integrar la muestra, se tomó en cuenta a estudiantes de licenciatura de la Universidad 16 de Septiembre que se encontraban dentro de la población accesible y que respondieron el cuestionario durante el periodo de recolección de datos. Solo se consideró a quienes pertenecían a ese nivel educativo y completaron el instrumento en su totalidad. Por su parte, se descartaron los registros incompletos, inconsistentes o que no correspondían a la población de interés. Debido a las condiciones del estudio y a la forma en que fue posible acceder a los participantes, la muestra puede caracterizarse como no probabilística por conveniencia.

Participantes y muestra

La muestra se integró por 86 estudiantes de licenciatura, cantidad que aportó información suficiente para desarrollar el análisis descriptivo e inferencial previsto, la caracterización de los participantes se centró, sobre todo, en su pertenencia al nivel educativo y a la institución objeto de estudio. Dado el alcance correlacional del estudio, la muestra resultó adecuada para estimar la dirección y magnitud de la relación entre la variable independiente, correspondiente a la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos, y la variable dependiente, integrada por los niveles de motivación intrínseca y extrínseca.

Instrumento de recolección de datos

Para recabar la información, se empleó un cuestionario estructurado de elaboración propia, diseñado de manera específica para medir las variables contempladas en la investigación. El instrumento estuvo integrado por 20 ítems con formato de respuesta tipo Likert de cinco categorías, desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”, su construcción se sustentó en la delimitación teórico-metodológica de las variables y en la elaboración de una matriz de operacionalización, mediante la cual se definieron dimensiones e indicadores observables del Aprendizaje Basado en Proyectos y de la motivación intrínseca y extrínseca. Para la metodología activa, se consideraron indicadores asociados con la autonomía, la toma de decisiones, la organización del tiempo, la búsqueda de recursos, el trabajo colaborativo y la retroalimentación, por otra parte, el instrumento contempló reactivos orientados a reconocer expresiones de motivación intrínseca y extrínseca.

Validez y confiabilidad del instrumento

Respecto a la calidad del instrumento, el documento base informa un alfa de Cronbach de .967, valor que indica una confiabilidad muy alta en la medición de las variables analizadas. Por su parte, la validez se apoyó en la matriz de operacionalización, ya que esta permitió establecer la correspondencia entre variables, dimensiones, indicadores e ítems, dando respaldo teórico y metodológico al instrumento.

Procedimiento

El procedimiento de investigación se llevó a cabo de manera gradual y ordenada. En un primer momento, se delimitaron conceptualmente las variables y se construyó el instrumento de medición, cuidando que existiera correspondencia entre el planteamiento del problema, los objetivos y los indicadores observables, después se definió la muestra y se organizó la logística necesaria para la aplicación del cuestionario dentro de la institución, posteriormente, el instrumento se aplicó a 86 estudiantes de licenciatura durante el periodo comprendido entre el 27 de octubre y el 6 de noviembre de 2025. Una vez recabada la información, se revisaron los registros, se depuraron las respuestas y se integró la base de datos para su análisis, además, con el fin de reducir posibles sesgos y errores de medición, se procuró que el cuestionario mantuviera una estructura homogénea, instrucciones claras y condiciones de aplicación semejantes para los participantes.

Análisis de datos

El análisis de los datos se llevó a cabo en dos momentos. Primero, se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias, porcentajes, media, mediana, moda y desviación estándar, con el fin de observar cómo se comportaron las respuestas de los estudiantes y cómo se distribuyeron los indicadores de ambas variables, después, se recurrió al coeficiente de correlación de Pearson para profundizar en la relación entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y los niveles de motivación intrínseca y extrínseca, lo que permitió identificar tanto la magnitud como la dirección de dicha asociación. De esta manera, el análisis mantuvo correspondencia con el propósito central del estudio y con la hipótesis planteada.

Consideraciones éticas

Finalmente, en cuanto a las consideraciones éticas, la investigación se desarrolló bajo principios de respeto, confidencialidad, responsabilidad, honestidad e integridad académica. Se procuró la participación voluntaria del estudiantado mediante el consentimiento informado, así como el resguardo de la información recabada, evitando en todo momento la identificación individual de los participantes. De esta manera, los datos obtenidos se emplearon exclusivamente con fines académicos y de investigación, cuidando que su manejo se realizara con respeto a las personas, protección de la confidencialidad y apego al rigor científico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se organizaron tomando como referencia el propósito general del estudio, así como los objetivos específicos y la hipótesis de investigación, de manera que pudiera apreciarse con claridad la relación entre lo planteado al inicio, el análisis realizado y los hallazgos obtenidos.

Resultados correspondientes al objetivo específico 1: delimitar los fundamentos teóricos y metodológicos del Aprendizaje Basado en Proyectos para convertirlos en factores observables y medibles vinculados con la motivación intrínseca y extrínseca

A través del proceso de operacionalización fue posible organizar con mayor claridad la variable independiente y la dependiente en dimensiones e indicadores concretos. Para el Aprendizaje Basado en Proyectos se consideraron aspectos como la autonomía, la toma de decisiones, la gestión del tiempo, la búsqueda de recursos, el trabajo colaborativo y la retroalimentación. Por su parte, la motivación académica se agrupó en dos dimensiones: intrínseca y extrínseca. Esta forma de delimitar las variables facilitó la construcción del instrumento de medición y dio orden al análisis de los datos obtenidos en los 86 estudiantes de licenciatura.

Resultados correspondientes al objetivo específico 2: analizar los niveles de motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes de licenciatura en relación con la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos

Para dar respuesta a este objetivo, se revisaron los principales indicadores de motivación intrínseca y extrínseca considerados en el instrumento. En la dimensión intrínseca, la Figura 1 permitió observar cómo respondió el alumnado al reactivo “El tema del proyecto me resulta interesante”. Los resultados muestran una tendencia favorable: el 44.2 % de los estudiantes se ubicó en la categoría “De acuerdo” y el 30.2 % en “Totalmente de acuerdo”, de modo que el 74.4 % de la muestra concentró respuestas positivas. En cambio, las opciones de desacuerdo tuvieron una presencia menor.

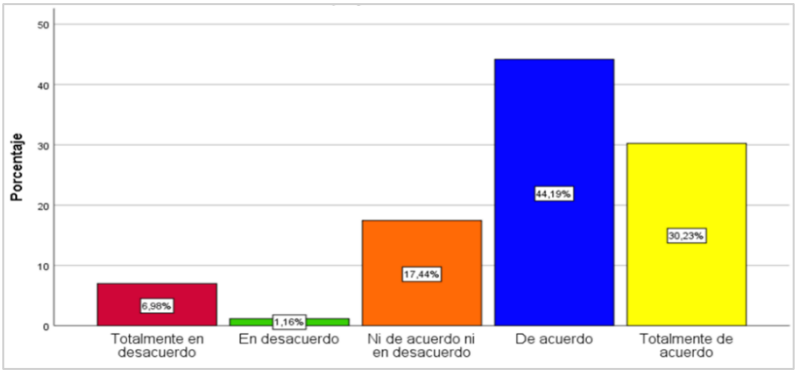


Fig. 1: El tema del proyecto me resulta interesante

Nota. La figura muestra la distribución porcentual de las respuestas del indicador de motivación intrínseca. Las categorías favorables correspondieron a “De acuerdo” (44.2 %) y “Totalmente de acuerdo” (30.2 %).

En lo relacionado a la motivación extrínseca, la Figura 2 permitió observar cómo se distribuyeron las respuestas al reactivo “Me esfuerzo para obtener una calificación alta en el proyecto”. Los resultados muestran una tendencia favorable, ya que el 43.0 % del alumnado se ubicó en la categoría “De acuerdo” y el 37.2 % en “Totalmente de acuerdo”, lo que reúne un 80.2 % de respuestas positivas.

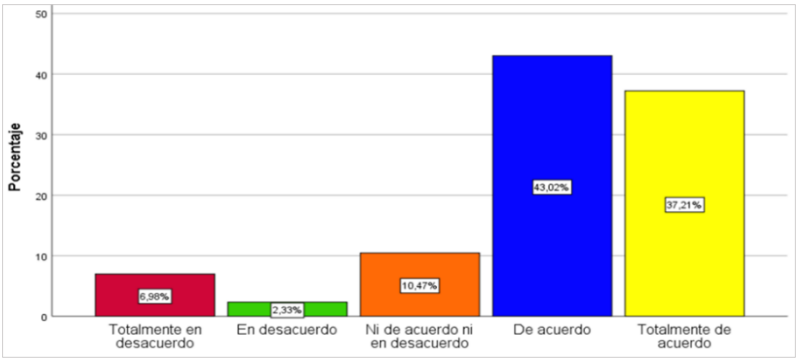


Fig. 2: Me esfuerzo para obtener una calificación alta en el proyecto

Nota. La figura muestra la distribución porcentual de las respuestas del indicador de motivación extrínseca. Las categorías favorables correspondieron a “De acuerdo” (43.0 %) y “Totalmente de acuerdo” (37.2 %).

En general, estos resultados descriptivos dejan ver que la muestra presentó niveles favorables tanto de motivación intrínseca como de motivación extrínseca.

Resultados correspondientes al objetivo específico 3: identificar los factores específicos del Aprendizaje Basado en Proyectos que se asocian con la motivación intrínseca y extrínseca.

El análisis permitió identificar relaciones importantes entre algunos componentes del Aprendizaje Basado en Proyectos y diversos indicadores de motivación, destacó, por ejemplo, la asociación entre la búsqueda autónoma de recursos y el interés por el tema del proyecto (r = .798), así como con el esfuerzo por obtener una calificación alta (r = .799) y con la intención de evitar consecuencias académicas negativas (r = .804). De manera similar, la participación activa en la resolución conjunta de problemas mostró relaciones relevantes con esos mismos indicadores: interés por el tema (r = .792), esfuerzo por obtener una calificación alta (r = .784) y evitación de consecuencias académicas negativas (r = .779). Además, dentro de la motivación extrínseca, el esfuerzo por lograr una calificación alta y la preocupación por evitar consecuencias académicas negativas alcanzaron una correlación de r = .893. Estos hallazgos muestran que algunos componentes del ABP se relacionaron de manera especialmente alta con la motivación del alumnado.

Resultados correspondientes al objetivo específico 4: estimar la magnitud de la relación entre los factores del Aprendizaje Basado en Proyectos y los niveles de motivación intrínseca y extrínseca.

En el análisis inferencial se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. A partir de los datos mostrados en la Tabla 1, se identificó una correlación multivariable positiva alta entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y la motivación intrínseca y extrínseca. El valor alcanzado fue de r = .853, con una significancia bilateral de p = .000, en una muestra de 86 participantes, este es el hallazgo inferencial más relevante del estudio, pues permitió apreciar con claridad la fuerza y el sentido de la relación entre ambas variables.

Tabla 1: Correlación multivariable entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y la motivación intrínseca y extrínseca.

Correlaciones Multivariable			
		VI	VD
VI	Correlación de Pearson	1	,853**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	86	86
VD	Correlación de Pearson	,853**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	86	86
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).			

Nota. ABP = Aprendizaje Basado en Proyectos; n = 86; r = coeficiente de correlación de Pearson; p = significancia bilateral.

Los resultados obtenidos respaldan la hipótesis planteada, ya que mostraron una asociación positiva y estadísticamente significativa entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y los niveles de motivación intrínseca y extrínseca en estudiantes de licenciatura. El coeficiente de correlación multivariable de Pearson (r = .853; p = .000) evidenció una relación alta entre ambas variables dentro del contexto institucional analizado.

Más allá del dato estadístico, la evidencia descriptiva e inferencial permitió identificar que la muestra presentó respuestas favorables en indicadores representativos de motivación intrínseca y extrínseca, esto sugiere que, en el grupo estudiado, la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos no solo estuvo vinculada con una motivación académica positiva, sino también con formas de participación más activas y significativas en el proceso formativo.

Al revisar estos hallazgos y relacionarlos con la literatura, se observa que guardan relación con investigaciones recientes que reconocen al Aprendizaje Basado en Proyectos como una metodología pertinente para promover experiencias universitarias más activas, colaborativas y significativas. Chávez Suárez (2023), en una experiencia cualitativa desarrollada en un centro de educación superior privado en México, concluyó que el Aprendizaje Basado en Proyectos constituye una alternativa didáctica válida en educación superior, aunque su puesta en marcha implica romper con culturas curriculares arraigadas. De manera complementaria, Pacheco-Calvopiña et al. (2025) señalaron que esta metodología favorece el aprendizaje significativo mediante una integración activa, reflexiva y funcional del conocimiento. A su vez, Vázquez Guzmán et al. (2024), desde un análisis bibliométrico, identificaron un crecimiento sostenido de la producción científica sobre el tema y subrayaron que el Aprendizaje Basado en Proyectos se vincula de manera recurrente con innovación educativa, aprendizaje activo y desarrollo de habilidades blandas en la formación superior. Estas coincidencias permiten reforzar la idea de que la asociación identificada en el presente estudio no responde a un hecho aislado, sino que se integra en una tendencia ya documentada por la literatura reciente.

Sin embargo, esta investigación también permitió identificar un aspecto importante: la motivación no apareció solo en su dimensión intrínseca, sino como una combinación en la que se integraron el interés por aprender y aquellas orientaciones asociadas con la calificación, el reconocimiento y la evitación de consecuencias académicas negativas. Este hallazgo dialoga de forma productiva con Ruiz Carrillo et al. (2022), quienes observaron que la configuración motivacional del estudiantado universitario varía según las condiciones del entorno educativo, en esa misma línea, el estudio de Bontempo e Silva (2022) mostró que el Aprendizaje Basado en Proyectos puede apoyar procesos iniciales de autonomía y autoautoría, pero no produce por sí solo desplazamientos hacia formas más complejas de desarrollo epistemológico. En conjunto, estos antecedentes permiten entender que el potencial del Aprendizaje Basado en Proyectos para favorecer la motivación no depende tanto de su denominación metodológica, sino de la calidad, la sistematicidad y la mediación pedagógica con que se desarrolla.

A partir de lo anterior, el estudio amplía el conocimiento disponible al mostrar que, en el contexto universitario analizado, la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos no anuló la motivación extrínseca, sino que convivió con ella. Este punto es importante porque evita pensar, de manera idealizada, que una metodología activa sustituye automáticamente toda motivación externa por un interés

plenamente intrínseco. Más bien, los hallazgos sugieren que, en la educación superior, la motivación académica suele construirse de forma mixta, en estrecha relación con las exigencias institucionales, los sistemas de evaluación y las metas de logro del alumnado. En este sentido, los resultados también son coherentes con Román Cepeda et al. (2024), quienes reportaron una relación positiva entre motivación y rendimiento académico en universitarios del área de la salud que estudian y trabajan, lo que reafirma que la motivación, incluso cuando combina elementos intrínsecos y extrínsecos, continúa siendo un factor fundamental en el compromiso y el desempeño académico.

En el plano teórico, resultados respaldaron la percepción de la motivación como un fenómeno complejo y situado. Además, la relevancia de la autonomía, la búsqueda de recursos, la resolución conjunta de problemas y el interés por el contenido fue coherente con la Teoría de la Autodeterminación. Botella Nicolás y Ramos Ramos (2019) señalan que el Aprendizaje Basado en Proyectos puede brindar condiciones favorables para el desarrollo de estas necesidades psicológicas básicas. Los resultados mostraron que, en el nivel universitario, la motivación puede integrar tanto intereses personales como exigencias de rendimiento y evaluación, esto permite comprenderla como un proceso gradual que necesita ser acompañado pedagógicamente, sin restar valor al potencial formativo del método.

En términos prácticos, los resultados muestran que mejorar la calidad educativa no depende solo de promover metodologías activas, sino de crear condiciones reales para aplicarlas, mediante formación docente, buena planificación, claridad de roles, colaboración y retroalimentación formativa. Lo anterior coincide con Chávez Suárez (2023), quien advirtió la complejidad de implementar el método en universidades con culturas académicas tradicionales, y con Vázquez Guzmán et al. (2024), quienes señalaron que la literatura reciente aún reporta desafíos en evaluación, seguimiento y apoyo docente para maximizar los beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos. Por tanto, el estudio aportó evidencia contextualizada para apoyar decisiones pedagógicas e institucionales basadas en datos, y no solo en supuestos generales sobre innovación educativa.

Una de las principales fortalezas del estudio fue la coherencia entre el problema de investigación, el diseño metodológico y el análisis realizado, el enfoque cuantitativo, correlacional y transversal permitió estimar con claridad la relación entre las variables, mientras que la operacionalización del ABP y la alta consistencia interna del instrumento dieron mayor precisión y confiabilidad a los resultados. Sin embargo, también hubo limitaciones: el diseño no permitió establecer causalidad, la investigación se realizó en una sola institución y, al basarse en autorreportes del alumnado, los hallazgos reflejan su experiencia, aunque con posible presencia de sesgos en las respuestas.

A partir de estas delimitaciones, surgen diversas posibilidades para futuras investigaciones, resulta pertinente desarrollar estudios longitudinales que permitan observar cómo evoluciona la motivación en el tiempo, así como estudios comparativos entre programas con Aprendizaje Basado en Proyectos y metodologías tradicionales. También serían valiosas investigaciones mixtas que profundicen en la experiencia del alumnado mediante entrevistas o grupos focales, además, convendría analizar por separado el peso de componentes como autonomía, colaboración, claridad de roles y retroalimentación. Finalmente, la amotivación sigue siendo un tema poco explorado y representa una línea relevante para nuevas indagaciones.

En síntesis, la discusión permitió señalar que el principal aporte de esta investigación fue ofrecer evidencia empírica contextualizada sobre la relación entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y la motivación académica en educación superior. Su contribución no solo consistió en confirmar una asociación favorable entre ambas variables, sino también en mostrar que esta relación se expresa a través de una motivación compleja, donde se integran el interés, la autonomía, la colaboración y la orientación al logro, de este modo, el estudio aporta al conocimiento educativo y enfatiza que la eficacia del Aprendizaje Basado en Proyectos depende de un diseño pedagógico sólido, de su aplicación sistemática y del acompañamiento docente.

CONCLUSIÓN

La presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos y los niveles de motivación intrínseca y extrínseca en estudiantes de licenciatura de la Universidad 16 de Septiembre, en Mexicali, Baja California. A partir de los hallazgos obtenidos, fue posible establecer conclusiones que permiten comprender con mayor claridad el alcance del estudio y su contribución al fortalecimiento de la calidad educativa en el nivel superior.

Se concluyó que la implementación sistemática del Aprendizaje Basado en Proyectos se relacionó de manera favorable con la motivación académica del alumnado universitario. Esto permitió reconocer que, cuando la metodología se desarrolla de forma organizada, intencional y constante, se generan condiciones pedagógicas que favorecen una mayor implicación de los estudiantes en su proceso formativo.

Por otra parte se identificó que la motivación académica no fue expresada en una sola dimensión, sino a través de elementos intrínsecos y extrínsecos. Se observaron manifestaciones relacionadas con el interés, la curiosidad, el disfrute por aprender y el involucramiento con el proyecto y por otra parte estuvieron presentes aspectos asociados con el logro, la calificación y el cumplimiento académico, lo cual permitió comprender que la experiencia universitaria se construye dentro de una dinámica compleja, donde se relacionan los intereses personales y las exigencias propias de la institución.

Otra conclusión a la que se llegó fue que algunos componentes específicos del Aprendizaje Basado en Proyectos mostraron una relevancia particular en relación con la motivación, entre ellos la búsqueda autónoma de recursos, la resolución colaborativa de problemas y el interés por los contenidos, estos resultados mostraron que el valor pedagógico de la metodología no depende solo de ser una estrategia activa, sino de cómo se organizan sus componentes, de la claridad de la estructura y de las oportunidades que brinda al los alumnos para participar activamente en su aprendizaje.

Otro aspecto identificado fue que el Aprendizaje Basado en Proyectos requiere condiciones institucionales y didácticas concretas para desarrollar plenamente su potencial formativo, estos hallazgos señalaron la importancia de una adecuada planeación, claridad en la organización del trabajo, definición de roles, seguimiento académico y retroalimentación formativa, de modo que la metodología pueda traducirse en experiencias de aprendizaje significativas.

Finalmente, se estableció que los resultados ofrecen una base útil para orientar decisiones en la práctica docente y en la gestión académica, ya que el estudio aporta elementos para diseñar proyectos con mayor claridad metodológica, fortalecer la autonomía y la colaboración del alumnado, así como respaldar procesos institucionales basados en evidencia. El estudio ofrece una base útil para orientar decisiones tanto en la práctica docente como en la gestión institucional, los resultados pueden ser pertinentes en otros contextos de educación superior con características semejantes, considerando las particularidades de cada institución y de la población estudiantil.

REFERENCIAS

Aguayo-Melendez, A. (2024). Motivación académica y disortografía en estudiantes de educación superior de Lima. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, 15*(4), 311–320. https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.4.1197

Bontempo e Silva, L. (2022). Aprendizaje basado en proyectos y el desarrollo epistemológico en licenciatura. *Propósitos y Representaciones, 10*(2), e1505. https://doi.org/10.20511/pyr2022.v10n2.1505

Botella Nicolás, A. M., & Ramos Ramos, P. (2019). La teoría de la autodeterminación: Un marco motivacional para el aprendizaje basado en proyectos. *Contextos Educativos. Revista de Educación, 24*, 253–269. https://doi.org/10.18172/con.3576

Chávez Suárez, N. A. (2023). Una experiencia en el marco del aprendizaje basado en proyectos en entornos de educación superior. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho, 10*(2), 271–286. https://doi.org/10.5354/0719-5885.2023.72224

Coronado Guzmán, G., Gómez Ortiz, M. G., Molina Díaz, J. G., Popoca Zamarripa, J. L., & López Reyes, C. (2022). Estudio sobre motivación en estudiantes de la Universidad Tecnológica El Retoño. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa, 2*(2), e22466. https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v2i2.22466

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology, 53*, 109–132. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153

Fernández Olivero, E. D., & Simón Medina, N. M. (2022). Revisión bibliográfica sobre el uso de metodologías activas en la formación profesional. *Contextos Educativos. Revista de Educación, 30*, 131–155. https://doi.org/10.18172/con.5362

Jiménez-Hernández, D., González-Ortiz, M. J., & Tornel-Abellán, C. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 24*(1), 76–94. https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173

Leiva Gómez, L. E., Ramírez Mendoza, P. N., & Figueroa Guillén, C. (2025). Motivación por el aprendizaje en estudiantes de ingeniería industrial, una propuesta. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación, 11*(21), 19–36. https://doi.org/10.55560/arete.2025.21.11.2

Martínez Valdés, M. G. (2021). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de formación profesional. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 12*(23), e300. https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1093

Muntaner-Guasp, F., Mut-Amengual, T., & Pinya-Medina, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare, 26*(2), 85–105. https://doi.org/10.15359/ree.26-2.5

Murillo Calle, L. L., Moreno Vega, L. G., Tapia Analuisa, M. J., Ruiz Vélez, A. A., & Salazar Monserrate, F. Y. (2025). Impacto del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la motivación y la creatividad de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(1), 4179–4198. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16140

Ochoa-Angrino, S. (Ed.). (2022). *Estudios sobre motivación en contextos educativos*. Sello Editorial Javeriano. https://doi.org/10.2307/jj.1176778

Pacheco-Calvopiña, E. S., Yánez-Barragán, K. V., Franco-Pico, L. E., & Vásquez-Peña, M. L. (2025). Importancia del aprendizaje basado en proyectos para el aprendizaje significativo. *Polo del Conocimiento, 10*(6), 523–536. URI: https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/9660

Román-Cepeda, J. A., Durán-Badillo, T., Herrera-Herrera, J. L., Llorente-Pérez, Y., Ruiz-Cerino, J. M., & Urbina-Arriaga, M. A. (2024). Motivación y rendimiento académico en estudiantes universitarios del área de salud que trabajan. *Revista Mexicana de Salud y Cuidado Ambiental, 1*(1), 13–15. https://doi.org/10.29059/rmsca.v1i1.12

Ruiz Carrillo, E., Cruz González, J. L., Gómez Aguirre, C., García Corona, V., & Lemus Amescua, E. V. (2022). Comparación de la motivación en alumnos(as) universitarios(as) de modalidad virtual/virtual versus presencial/virtual desde el MSLQ. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 27*(93), 369–386. URI: https://ojs.rmie.mx/index.php/rmie/article/view/116

Santander Salmon, E. S., & Schreiber Parra, M. J. (2022). Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6*(5), 4095–4106. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3378

Stover, J. B., Bruno, F. E., Uriel, F. E., & Fernández Liporace, M. (2017). Teoría de la autodeterminación: Una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines, 14*(2), 105–115. URI: https://perspectivas.mdp.edu.ar/revista/index.php/pep/article/view/332

Trejo-Sol, E. E., García-Cruz, F. J., & García-Hevia, S. (2025). La implementación del aprendizaje basado en proyectos para mejorar la motivación estudiantil y los métodos tradicionales. *Journal Scientific MQRInvestigar, 9*(2), e728. https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.2.2025.e728

Vázquez Guzmán, F., Olguín Gil, L. E., Vázquez Zayas, E., Flores Galicia, J. A., & Cruz Manzo, J. (2024). Aprendizaje basado en proyectos en la educación superior: Un análisis bibliométrico. *Pistas Educativas, 46*(148), 191–206. URI: https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/pistas/article/view/3739