



MOTIVACIÓN INTRÍNSECA Y EXTRÍNSECA ASOCIADAS AL APRENDIZAJE AUTORREGULADO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Dr. Pedro Alonso Serna Sánchez

◆ RESUMEN

La presente investigación de carácter cuantitativo, no experimental, transversal y de alcances descriptivo y comparativo, planteó como objetivo general describir los niveles de motivación intrínseca y extrínseca, asociadas al aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato. Participaron 68 estudiantes de dos grupos de cuarto semestre de los programas de Bachillerato General y Bachillerato Bilingüe Progresivo, de la Preparatoria 24, “Dr. Alfredo Piñeyro López”, UANL. Como instrumentos de recopilación de datos se utilizaron las subcategorías “Motivación Intrínseca” y “Motivación Extrínseca” del bloque de Motivación del MSLQ en Física y una Escala Likert de cinco niveles. Se procesaron análisis descriptivos y comparativos a través del paquete estadístico SPSS. En general, los estudiantes de bachillerato mostraron de moderados a moderadamente altos niveles de motivación intrínseca y extrínseca en sus clases de Física. Los estudiantes del programa de Bachillerato General presentaron niveles estadísticamente superiores de motivación extrínseca, comparados con los del Bachillerato Bilingüe Progresivo, aunque los niveles de motivación intrínseca fueron similares para ambos programas educativos. En forma particular, solamente en el ítem de la motivación extrínseca relacionado con querer obtener notas superiores a la de sus compañeros, los estudiantes del Bachillerato General obtuvieron una media superior que la obtenida por los del Bachillerato Bilingüe Progresivo. En el resto de los ítems no se detectaron diferencias significativas. Con respecto al género, sólo en el ítem relacionado con preferir abordar temas desafiantes de la materia durante la clase, perteneciente a la motivación intrínseca, los hombres presentaron una media estadísticamente superior que la obtenida por las mujeres.

Palabras clave: Motivación, Motivación Intrínseca, Motivación Extrínseca, Aprendizaje Autorregulado, Bachillerato.

◆ I. INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La motivación constituye uno de los elementos clave durante el proceso educativo para que los estudiantes logren aprendizajes realmente significativos, que impacten favorablemente en su rendimiento académico. Un estudiante motivado se interesa y participa activamente en las actividades escolares, mostrando una actitud positiva en todo momento (Morocho Eras, Rivera Silva & García Hevia, 2025; San Agustín-Tolentino G & San Agustín-Tolentino, M. A., 2025). Por el contrario, una baja motivación en los estudiantes les genera ansiedad, apatía, incumplimiento en sus tareas académicas, ausentismo a las clases y, en general, desinterés en su propio desarrollo académico (Héctor Ardisana & Fidel, 2012). Por ello, la motivación debe ser considerada como un componente integral del bienestar emocional y académico de los estudiantes que les permita mejorar su proceso de aprendizaje (Abad Zarate, Benavides Torres, Zambrano Moreira & Jiménez Alvarado, 2025).

Múltiples trabajos de investigación realizados en diversos contextos educativos, han demostrado que los estudiantes motivados muestran una tendencia a lograr mejores rendimientos académicos, en relación a quienes no lo están (Abdullah et al., 2023). Por esta razón, los docentes deben utilizar estrategias de enseñanza-aprendizaje adecuadas, con metodologías activas y

participativas con un enfoque centrado en el estudiante, con el fin de generar en ellos altos niveles de motivación e interés en la asignatura (Zambrano Rivero, 2024).

Por otro lado, al hablar de motivación se puede distinguir entre la motivación intrínseca y la extrínseca. La primera se relaciona con la acción de disfrutar el aprendizaje por interés propio y personal, mientras que la segunda se asocia a factores externos al estudiante, por ejemplo, al recibir beneficios o recompensas por las actividades académicas realizadas.

Desde hace décadas se han realizado estudios sobre los constructos teóricos relacionados con la motivación intrínseca y extrínseca. En una muestra de 200 estudiantes universitarios con edades de 18 a 21 años, Ayub (2010) encontró que la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y el desempeño académico resultaron correlacionados significativa y positivamente. Las mujeres presentaron mayores niveles de motivación intrínseca y los hombres mayores niveles de motivación extrínseca. Por su parte, Cerezo Rusillo y Casanova Arias (2004), en un estudio similar, encontraron que las mujeres presentaron menores niveles de motivación extrínseca, aunque no detectaron diferencias significativas entre los niveles de motivación intrínseca entre hombres y mujeres. A su vez, existen

indicios de que en los modelos educativos en línea, la motivación extrínseca puede ser más significativa que la intrínseca, sobre todo en estudiantes de mayor edad que pueden presentar mayores niveles de automotivación (Zhou & Zhang, 2023).

En términos generales, ambos tipos de motivación se relacionan positivamente con el rendimiento académico, aunque hay factores como la edad de los estudiantes y el nivel de ansiedad que presentan, que determinan en mayor o menor grado el impacto en su desempeño académico (Liu, Shi & Wang, 2022; Morales Escobar & Peralta Hernández 2024). De la misma forma, las experiencias óptimas de los estudiantes en el entorno escolar, generalmente se correlacionan positivamente con la motivación y el logro académico (Valencia Valencia & Martínez Yacelga, 2023).

Planteamiento del problema

A partir del reconocimiento de la importancia del factor motivacional durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, al tener influencia directa sobre el aprovechamiento académico de los estudiantes, en este trabajo de investigación se plantea la necesidad de explorar y describir los niveles de motivación intrínseca y extrínseca, asociadas al aprendizaje autorregulado que presentan los estudiantes, con el fin de analizar e implementar las estrategias

metodológicas por parte del docente que las promuevan y mejoren. El planteamiento del problema en forma de interrogante es:

¿Cuáles son los niveles de motivación intrínseca y extrínseca, asociadas al aprendizaje autorregulado, que presentan los estudiantes de bachillerato?

Objetivo general de la investigación

Describir los niveles de motivación intrínseca y extrínseca, asociadas al aprendizaje autorregulado, que presentan los estudiantes de bachillerato.

Objetivos específicos de la investigación

- Detectar diferencias en los niveles de motivación intrínseca y extrínseca, asociadas al aprendizaje autorregulado, que presentan los estudiantes de bachillerato, en función del género.
- Determinar diferencias en los niveles de motivación intrínseca y extrínseca, asociadas al aprendizaje autorregulado, que presentan los estudiantes de bachillerato, en función del programa educativo que cursan.

Hipótesis

- Existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de motivación intrínseca y extrínseca, asociadas al aprendizaje autorregulado, que presentan los estudiantes de bachillerato en función del género.
- Existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de motiva-

ción intrínseca y extrínseca, asociadas al aprendizaje autorregulado, que presentan los estudiantes de bachillerato en función del programa educativo que cursan.

Justificación de la investigación

En la actualidad, la educación en el nivel medio superior en México enfrenta grandes desafíos, relacionados principalmente con los altos índices de reprobación y deserción escolar que se presentan. Uno de los principales factores que contribuyen a esta problemática, lo constituye la falta de motivación e interés de los estudiantes en su propio desarrollo académico y personal. Diversos aspectos relacionados con el entorno familiar, el clima escolar, las metodologías de enseñanza y las expectativas sociales y personales, tienen una gran influencia sobre la motivación de los estudiantes (Zambrano Rivero, 2024).

En relación al contexto escolar, factores como la calidad de la enseñanza, la percepción del entorno educativo, la autonomía del estudiante y la relevancia de los contenidos curriculares, afectan la motivación de los estudiantes e impactan en su rendimiento académico (Deci & Ryan, 2000). Con respecto a los métodos de enseñanza, se vuelve imperativo para el docente, el generar altos niveles de motivación en sus estudiantes a través de la implementación en el aula de metodologías que involucren su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La motiva-

ción de los estudiantes se incrementa cuando perciben que sus aprendizajes son relevantes y significativos y que además los pueden aplicar en su vida cotidiana (Zambrano Rivero, 2024).

En este contexto, el docente debe despertar en ellos la curiosidad y el interés por el conocimiento, así como promover el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad para autorregular sus aprendizajes. Como resultado de este proceso, el estudiante será responsable, comprometido, autónomo e independiente en relación a sus aprendizajes.

En general, estudiantes motivados alcanzan altos rendimientos académicos debido a que sus capacidades y creencias personales influyen positivamente sobre sus aprendizajes. Por el contrario, la falta de motivación de los estudiantes por su aprendizaje se refleja en comportamientos negativos como ansiedad, apatía, ausentismo a clases, incumplimiento en sus tareas escolares, dando como resultado bajos niveles de aprovechamiento académico.

En concreto, dada la importancia de la motivación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se hace necesario por parte del docente, monitorear permanentemente los niveles de motivación intrínseca y extrínseca que presentan, a fin de realizar ajustes en las planificaciones de clase y en el diseño de estrategias con el fin de mantenerlos interesados y motivados.

◆ II. MARCO TEÓRICO

Desde el punto de vista teórico-conceptual, existen diversas teorías sobre el papel de la motivación en el área educativa entre las que se incluye la Teoría de la Autodeterminación (Urhahne & Wijnia, 2023). Esta teoría fue propuesta por Ryan y Deci (2000) y distingue tres elementos: (a) motivación intrínseca, relacionada con acciones realizadas por interés propio; (b) motivación extrínseca, asociada a factores externos y (c) la amotivación, que tiene que ver con realizar acciones sin un propósito específico. La propuesta constituye un amplio marco teórico para entender como la motivación intrínseca y extrínseca bien internalizadas en los estudiantes, favorecen aprendizajes significativos y autónomos (Ryan & Deci, 2020).

Por otro lado, el Dr. Paul Pintrich de la Universidad de Michigan, estudió a profundidad la interrelación entre la motivación y la cognición y propuso un modelo de aprendizaje contextualizado y social-cognitivo (Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991; Pintrich & Garcia, 2012). Su propuesta enfatiza la importancia de la dinámica entre la motivación y la cognición en el desempeño y el aprendizaje de los estudiantes (Dorantes, Canto, Álvarez & Moreno, 2013). Este modelo fue operativizado a través del instrumento Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), el cual está constituido por dos grandes bloques: Motivación con 31 ítems y Estrategias de Aprendizaje con 50 ítems.

El bloque de Motivación, está conformado por tres categorías generales: (1) un componente de valor, (2) un componente de expectativas y (3) un componente afectivo. En particular, el componente de valor comprende tres subcategorías: motivación intrínseca, motivación extrínseca y valor de la tarea (Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich et al, 1991). Los tres componentes motivacionales mencionados se han relacionado significativa y positivamente con el aprendizaje autorregulado (Cerezo Rusillo & Casanova Arias, 2004).

Por otro lado, la autorregulación del aprendizaje se caracteriza por el compromiso personal, la autonomía e independencia del estudiante para planear, ejecutar, monitorear y regular su propio proceso de aprendizaje, con el fin de alcanzar sus objetivos personales y académicos, a través de la movilización de recursos cognitivos, metacognitivos y motivacionales (Garello & Rinaudo, 2012; Schraw, Crippen & Harley, 2006). Los estudiantes autorregulados suelen lograr aprendizajes significativos y buen rendimiento académico.

En general, la motivación intrínseca se caracteriza por el interés propio del estudiante, el disfrute de la tarea por sí misma y los procesos de autorregulación, mientras que la motivación extrínseca se relaciona más con recompensas externas y reconocimiento (Cortés Chagray & Alchundia Mendoza, 2024; Tohidi & Jabbari, 2012). Los es-

tudiantes motivados intrínsecamente confían mucho en sí mismos, tienden a autorregularse en mayor grado, utilizando una amplia variedad de estrategias para abordar problemas complejos que asumen como retos. En cambio, los estudiantes motivados extrínsecamente tienden a utilizar estrategias más superficiales para encontrar soluciones fáciles y rápidas y atribuyen su éxito a factores externos (Rinaudo, de la Barra & Donolo; 2006).

◆ III. MÉTODO

Este trabajo de investigación es de carácter cuantitativo, no experimental, de tipo transversal y de alcances descriptivo y comparativo. Se llevó a cabo en la Escuela Preparatoria 24 “Dr. Alfredo Piñeyro López” de la UANL, ubicada en el municipio de Anáhuac N.L.

Selección de la muestra

La muestra estuvo conformada por 68 estudiantes de dos grupos de cuarto semestre, pertenecientes a los programas educativos de Bachillerato General y de Bachillerato Bilingüe Progresivo: 31 pertenecían al género masculino y 37 al género femenino (Tabla 1). Durante el semestre académico los estudiantes cursaban la unidad de aprendizaje “Temas Selectos de Física” de cuarto semestre, entre otras asignaturas.

Tabla 1. Características de los estudiantes participantes en el estudio.

GRUPO	GRADO ESCOLAR	PROGRAMA EDUCATIVO	NO. DE ESTUDIANTES	HOMBRES	MUJERES
402	4º Semestre	BG	32	15	17
403	4º Semestre	BBP	36	16	20
		TOTAL	68	31	37

BG = Bachillerato General **BBP** = Bachillerato Bilingüe Progresivo **Fuente:** Elaboración propia.

Instrumento de Investigación

Se utilizaron las subcategorías relacionadas con la Motivación Intrínseca (4 ítems) y la Motivación Extrínseca (4 ítems), las cuales se encuentran dentro de la categoría Componente de Valor del Bloque de Motivación, correspondiente al Super Inventario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje MSLQ en Física (Suárez y Mora, 2016), adaptación en español del Motivated Strategies for Learning Questionnaire MSLQ (Pintrich et al. 1991). Al aplicar el instrumento se utilizó una escala Likert de cinco niveles: Acuerdo total (5), Acuerdo (4), No estoy seguro (3), Desacuerdo (2) y Desacuerdo total (1) en relación a lo expresado en cada ítem. La Tabla 2 muestra los ocho ítems correspondientes a las subcategorías Motivación Intrínseca y Motivación Extrínseca, consideradas en este estudio.

Tabla 2. Ítems de las subcategorías “Motivación Intrínseca” y “Motivación Extrínseca”, pertenecientes a la categoría Componente de Valor de la Super Categoría Motivación del MSLQ en Física.

ÍTEM	MOTIVACIÓN INTRÍNSECA
1	Prefiero que los temas de Física realmente me desafíen para poder aprender cosas nuevas.
16	Prefiero que los temas de Física despierten mi curiosidad, aun cuando sean difíciles de aprender.
22	Lo más satisfactorio para mí es intentar entender los temas de Física tan profundamente como sea posible.
24	Cuando en la asignatura de Física me dan la oportunidad, prefiero escoger las actividades con las que puedo aprender, aun cuando ponga en riesgo obtener una buena nota.

ÍTEM	MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA
7	Obtener una buena nota en Física es lo más satisfactorio para mí en este momento.
11	Lo más importante para mí es mejorar mi promedio acumulado, entonces es fundamental obtener una buena nota en la asignatura de Física.
13	Quiero obtener mejores notas que la mayoría de mis compañeros de clase de Física.
30	Me preocupo por hacer las cosas bien en Física, porque es importante para mí mostrarles mis habilidades a mi familia, amigos, profesores y la gente en general.

Fuente: Inventario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje MSLQ en Física (Suárez y Mora, 2016).

Procedimiento

Una vez aplicado el instrumento en forma presencial a los estudiantes de ambos grupos considerados en el estudio, se procesaron los datos a través del paquete estadístico SPSS v.24. Los ocho ítems considerados estaban redactados en sentido positivo. Se realizó una prueba piloto previa a la aplicación definitiva del instrumento, con 31 estudiantes que no formaban parte de la investigación. El objetivo fue determinar la confiabilidad del instrumento a través de la determinación del coeficiente alfa de Cronbach, el cual fue de 0.881. Al aplicar en forma definitiva el instrumento en los dos grupos (N = 68), se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.818, considerándose adecuado en cuanto a confiabilidad y consistencia.

Procesamiento y análisis de la información

A partir de los datos recabados a través del instrumento utilizado, se realizaron análisis descriptivos para cada uno de los ocho ítems o variables correspondientes a la motivación intrínseca y extrínseca en lo general, y considerando el programa educativo que cursaban los estudiantes y el género en lo particular. Se realizaron análisis de normalidad a través de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y de Shapiro Wilks, así como de homogeneidad de varianzas utilizando la prueba de Levene, para verificar el cumplimiento de los supuestos para el uso de pruebas paramétricas.

De la misma forma se realizaron pruebas comparativas utilizando la prueba t para muestras independientes, con el objetivo de detectar posibles diferencias entre los estudiantes de ambos programas educativos y entre hombres y mujeres. Para las diferentes pruebas de hipótesis se utilizó un nivel de significancia de $p \leq 0.05$.

◆ IV. RESULTADOS

En general, la Tabla 3 muestra que, independientemente del género y del programa educativo al que pertenecen los estudiantes, presentaron un nivel promedio de motivación intrínseca de $M = 3.93$ y de motivación extrínseca igual a $M = 4.11$, es decir, de moderados a moderadamente altos, en una escala de 1 a 5. También se observa que los estudiantes del Bachillerato General presentaron niveles superiores de motivación extrínseca ($M = 4.359$) que los presentados por los estudiantes del Bachillerato Bilingüe Progresivo ($M = 3.888$), diferencia que fue estadísticamente significativa ($t = 2.606$, $gl = 59.262$ y $p = .012$). En este sentido, los estudiantes del Bachillerato General tienden a motivarse más con la obtención de mejores calificaciones y reconocimientos externos, que por disfrutar y valorar la relevancia y pertinencia de los conocimientos adquiridos y su impacto en su formación académica y personal.

Aunque se observa la misma tendencia en relación a la motivación intrínseca, es decir, mayores niveles para los estudiantes del Bachillerato General ($M = 4.031$) con respecto a los del Bachillerato Bilingüe Progresivo ($M = 3.840$), esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Tabla 3. Estadística descriptiva para los niveles promedio de Motivación asociada al aprendizaje autorregulado, por parte de estudiantes de bachillerato en general y en función del programa educativo y género al que pertenecen.

GRUPO	MOTIVACIÓN INTRÍNSECA			MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA		
	N	M	DT	N	M	DT
Población escolar total	68	3.930	.793	68	4.110	.793
Bachillerato General	32	4.031	.668	32	4.359	.560
Bach. Bilingüe Progresivo	36	3.840	.890	36	3.888	.905
Hombres	31	4.121	.697	31	4.145	.805
Mujeres	37	3.770	.842	37	4.081	.792

Nota: N = no. sujetos, M = media aritmética, DT = desviación estándar. **Fuente:** Elaboración propia.

Por otro lado, considerando la población escolar total en estudio (N =68), los valores promedio de los ítems de la motivación intrínseca en los estudiantes, también presentaron valoraciones de moderadas a moderadamente altas: entre el menor 3.66 (Escoger actividades) y el mayor 4.21 (Temas que despierten mi curiosidad), tal como se observa en la Tabla 4. La misma tendencia se observa al analizar los valores promedio de los ítems correspondientes a la motivación extrínseca, al presentar un rango entre 3.79 (Demostrar mis habilidades a los demás) y 4.50 (Mejorar mi promedio general).

Tabla 4. Estadística descriptiva para las subcategorías e ítems de la motivación asociada al aprendizaje autorregulado, en estudiantes de bachillerato (N = 68).

SUBCATEGORÍAS E ÍTEMS DE LA MOTIVACIÓN	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS					
	MIN	MÁX	M	DT	A	K
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	2	5	3.93	.793	-.774	-.115
Temas desafiantes	1	5	3.68	1.112	-.662	-.232
Temas que despierten mi curiosidad	1	5	4.21	1.073	-1.398	1.256
Comprender profundamente temas	1	5	4.18	.992	-1.218	.949
Escoger actividades	1	5	3.66	1.192	-.778	-.191
MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA	1.75	5	4.11	.793	-1.151	.911
Obtener buenas notas	1	5	4.26	.908	-1.420	2.088
Mejorar mi promedio general	2	5	4.50	.763	-1.766	3.184
Notas superiores a la de los demás	1	5	3.88	1.276	-1.062	.098
Demostrar mis habilidades a los demás	1	5	3.79	1.204	-.858	-.009

Nota: N = No. de sujetos, M = Media aritmética, DT = Desviación estándar, As = aAimetría, K = Curtosis.

Fuente: Elaboración propia.

Al comparar en forma particular los enunciados relacionadas con la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes pertenecientes a ambos programas educativos, se siguen observando valores de moderados a moderadamente altos en cada uno de los ítems (Tabla 5). Al realizar pruebas comparativas, solo en el ítem de la motivación extrínseca relacionado con el deseo de obtener notas superiores a la de sus compañeros, los estudiantes del Bachillerato General obtuvieron una media superior estadísticamente ($t = 3.572$; $gl = 51.633$ y $Sig = .001$) que la obtenida por los estudiantes del Bachillerato Bilingüe Progresivo (MBG = 4.41; MBBP = 3.42). En el resto de los ítems no se detectaron diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 5. Estadística descriptiva para las subcategorías e ítems de la motivación asociada al aprendizaje autorregulado, en estudiantes de bachillerato en función del programa educativo que cursan.

SUBCATEGORÍAS E ÍTEMS DE LA MOTIVACIÓN	PROGRAMA EDUCATIVO					
	BACHILLERATO GENERAL			BACHILLERATO BILINGÜE PROGRESIVO		
	N	M	DT	N	M	DT
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	32	4.031	.668	36	3.840	.890
Temas desafiantes	32	3.72	1.023	36	3.64	1.199
Temas que despierten mi curiosidad	32	4.25	.984	36	4.17	1.159
Comprender profundamente temas	32	4.34	.745	36	4.03	1.158
Escoger actividades	32	3.81	1.120	36	3.53	1.253
MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA	32	4.359	.560	36	3.888	.905
Obtener buenas notas	32	4.41	.798	36	4.14	.990
Mejorar mi promedio general	32	4.66	.545	36	4.36	.899
Notas superiores a la de los demás	32	4.41	.712	36	3.42	1.481
Demostrar mis habilidades a los demás	32	3.97	1.092	36	3.64	1.291

Nota: N = No. de sujetos, M = Media aritmética, DT = Desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

Realizando el mismo análisis descriptivo y comparativo, pero ahora considerando el género como factor, también se observaron en lo general valores de moderados a moderadamente altos, siendo los hombres los que, comparativamente, mostraron una tendencia a presentar medias superiores en casi todos los ítems en relación a las presentadas por las mujeres, aunque estas diferencias detectadas no fueron estadísticamente significativas (Tabla 6).

En este sentido, sólo en el ítem relacionado con preferir abordar temas desafiantes de la materia durante la clase, perteneciente a la motivación intrínseca, los hombres presentaron una media superior ($M = 4.06$) que la obtenida por las mujeres ($M = 3.35$), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($t = 2.760$; $gl = 66$ y $Sig = .007$). En el resto de los ítems no se detectaron diferencias significativas.

Tabla 6. Estadística descriptiva para las subcategorías e ítems de la motivación asociada al aprendizaje autorregulado, en estudiantes de bachillerato en función del género.

SUBCATEGORÍAS E ÍTEMS DE LA MOTIVACIÓN	GÉNERO					
	HOMBRES			MUJERES		
	N	M	DT	N	M	DT
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	31	4.121	.697	37	3.770	.842
Temas desafiantes	31	4.06	.964	37	3.35	1.136
Temas que despierten mi curiosidad	31	4.29	1.101	37	4.14	1.058
Comprender profundamente temas	31	4.29	.783	37	4.08	1.140
Escoger actividades	31	3.84	1.036	37	3.51	1.304
MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA	31	4.145	.805	37	4.081	.792
Obtener buenas notas	31	4.29	.973	37	4.24	.863
Mejorar mi promedio general	31	4.55	.723	37	4.46	.803
Notas superiores a la de los demás	31	4.03	1.197	37	3.76	1.342
Demostrar mis habilidades a los demás	31	3.71	1.270	37	3.86	1.159

Nota: N = no. de sujetos, M = media aritmética, DT = desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

En conclusión y en relación a este último análisis, se puede concluir que en la muestra de estudiantes considerada para este estudio, los hombres presentaron una ligera tendencia a mostrar mayores niveles de motivación intrínseca y extrínseca, en comparación con las mujeres. Sin embargo, en la gran mayoría de las comparaciones, las diferencias de medias no fueron estadísticamente significativas.

◆ V. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE ACCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

Conclusiones

En general los estudiantes presentaron niveles de motivación intrínseca y extrínseca de moderados a moderadamente altos, aunque los pertenecientes al programa de Bachillerato General presentaron niveles estadísticamente superiores de Motivación Extrínseca, en relación a los del Bachillerato Bilingüe Progresivo. Los niveles de Motivación Intrínseca fueron similares estadísticamente para los estudiantes de ambos programas educativos.

Al realizar pruebas comparativas, solo en el ítem de la motivación extrínseca relacionado con obtener notas superiores a la de los demás, los estudiantes del Bachillerato General obtuvieron una media superior estadísticamente, que la obtenida por los del Bachillerato Bilingüe Progresivo. En el resto de los ítems no se detectaron diferencias significativas. A su vez, los hombres presentaron comparativamente medias ligeramente superiores en casi todos los ítems en relación con las mujeres, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Solo en el ítem relacionado con preferir abordar temas desafiantes de la materia durante la clase, perteneciente a la motivación intrínseca, los hombres presentaron una media estadísticamente superior que la obtenida por las mujeres.

Propuestas de acción y transformación

En base a los resultados obtenidos en este estudio, se plantean las siguientes propuestas para mejorar la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes de bachillerato:

- a) Enfoque práctico de las clases a través de problemas reales a resolver. Los estudiantes se motivan cuando perciben que el material que están aprendiendo es significativo y tiene aplicación práctica en su vida cotidiana.
- b) Estimular el trabajo en equipos y promover las relaciones y la comunicación interpersonal.
- c) Implementar metodologías activas y participativas que promuevan el pensamiento crítico, así como el uso de tecnologías educativas.
- d) Fomentar la autonomía en el aula a través de la autoevaluación y el apoyo a proyectos personales, que permita desarrollar habilidades de autorregulación y responsabilidad en los estudiantes.

◆ VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS

- Abad Zarate, M. C., Benavides Torres, R. F., Zambrano Moreira, E. L., & Jiménez Alvarado, M. P. (2025). *Motivación del Proceso de Aprendizaje: Un estudio diagnóstico en el nivel de bachillerato de una institución PCEI*. *Sapiens in Education*, 2(4), 1-15. <https://doi.org/10.71068/fb1fzg22>
- Abdullah, S. M. M., Ghazali, S. N., Noh, Z., Abdullah, A., Ya'cob, N., & Rahmat, N. H. (2023). *Is there a relationship between motivational beliefs and learning independently?* *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(8), 1278-1293. https://kwpublications.com/papers_submitted/8667/is-there-a-relationship-between-motivational-beliefs-and-learning-independently.pdf
- Ayub, N. (2010). *Effect of intrinsic and extrinsic motivation on academic performance*. *Pakistan business review*, 8(1), 363-372.
- Cerezo Rusillo, M. T. & Casanova Arias, P. F. (2004). *Diferencias de género en la motivación académica de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria*. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 97-112. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152878006.pdf>
- Cortés Chagray, H. J. & Alchundia Mendoza, M. N. (2024). *Análisis de la relación entre motivación y rendimiento académico en estudiantes universitarios en Ecuador*. *Sinergia Académica*, 7(Especial 7), 392-413. Recuperado de <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/384/782>
- 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
- Dorantes, M. D. C. R., Canto, J. E., Álvarez, J. A. B., & Moreno, A. E. (2013). *Validación psicométrica del Motivated Strategies for Learning Questionnaire en universitarios mexicanos*. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(1), 193-214. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293125761009.pdf>
- Garelo, M. V., & Rinaudo, M. C. (2012). *Características de las tareas académicas que favorecen el aprendizaje autorregulado y la cognición distribuida en estudiantes universitarios*. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 10(3), 415. Recuperado de <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6030>
- Héctor Ardisana, E. F. & Fidel, E. (2012). *La motivación como sustento indispensable del aprendizaje en los estudiantes universitarios*. *Pedagogía Universitaria*, 17(4), 13-27. <https://www.researchgate.net/publication/280739046>
- Liu, C., Shi, Y., & Wang, Y. (2022). *Self-determination theory in education: The relationship between motivation and academic performance of primary school, high school, and college students*. In *2022 3rd International Conference on Mental Health, Education and Human Development (MHEHD 2022)* (pp. 923-929). Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/mhehd-22/125975933>
- Morales Escobar, A. G. & Peralta Hernández (2024). *Relación entre la ansiedad y la motivación en estudiantes de Bachillerato en México*. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 27(1), 19-42. www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2024/epi241b.pdf
- Morocho Eras, B. L., Rivera Silva, L. L., & García Hevia, S. (2025). *Análisis de la influencia motivacional en el rendimiento académico en Bachillerato técnico*. *Factores y estrategias*. *Sinergia Académica*, 8(Especial 1), 392-413. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/467/1047>
- Pintrich, P. R. y De Groot, E. V. (1990). "Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance". *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. <https://www.rhartshorne.com/fall-2012/eme6507-rh/cdisturco/eme6507-eportfolio/documents/pintrich%20and%20degroot%201990.pdf>

- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., y McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>
- Pintrich, P. R., & Garcia, T. (2012). *Self-regulated learning in college students: Knowledge, strategies, and motivation*. In Student motivation, cognition, and learning (pp. 113-134). Routledge. *Student-goal-orientation-and-self-regulation-in-the-college-classroom.pdf*
- Rinaudo, M. C., de la Barrera, M. L., & Donolo, D. (2006). *Motivación para el aprendizaje en alumnos universitarios*. Revista electrónica de motivación y emoción, 9(22), 1-19. <http://reme.uji.es/articulos/numero22/article2/num%2022%20article%20%20ArticMotivparaREME.PDF>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions*. Contemporary educational psychology, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). *Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions*. Contemporary Educational Psychology, 61, 101860. www.6064virtual.com/uploads/2/9/7/4/29746253/2020_ryandeci_intrinsicandextrinsic.pdf
- San Agustín-Tolentino, G., & San Agustín-Tolentino, M. Á. (2025). *La motivación escolar en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato*. Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa, 4(2), 6–16. <https://doi.org/10.62697/rmiie.v4i2.172>
- Schraw, G., Crippen, K.J. & Hartley, K. (2006). *Promoting Self-Regulation in Science Education: Metacognition as Part of a Broader Perspective on Learning*. Res Sci Educ 36, 111–139. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8>
- Suárez, O.J., & Mora, C. (2016). *Adaptación y validación del inventario MSLQ para los cursos iniciales de física en la educación superior*. Latin-American Journal of Physics Education, 10(3), 6. Recuperado: http://www.lajpe.org/sep16/3306_Mora_2016.pdf
- Tohidi, H., & Jabbari, M. M. (2012). *The effects of motivation in education*. Procedia-social and behavioral Sciences, 31, 820-824. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.148>
- Urhahne, D., & Wijnia, L. (2023). *Theories of motivation in education: An integrative framework*. Educational Psychology Review, 35(2), 45. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10648-023-09767-9.pdf>
- Valencia Valencia, A. C., & Martínez Yacelga, A. del R. (2023). *Relación entre las experiencias óptimas, motivación y rendimiento académico de los Estudiantes de Bachillerato*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(2), 4340-4365. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5647
- Zambrano Rivero, R. A. (2024). *Factores motivacionales en el proceso de aprendizaje en estudiantes de bachillerato. Estudio de evidencias en Latinoamérica*. Maestro Y Sociedad, 21(3), 956–965. Recuperado a partir de <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6463>
- Zhou & Zhang (2023). *Intrinsic and Extrinsic Motivation in Distance Education: A Self-Determination Perspective*. American Journal of Distance Education, 38(1), 51-64. https://aquila.usm.edu/fac_pubs/21697/

◆ SEMBLANZAS

Dr. Pedro Alonso Serna Sánchez

pa.sernas@hotmail.com

Ha sido Maestro de tiempo completo de la Preparatoria 24 “Dr. Alfredo Piñeyro López” UANL durante más de 33 años de servicio. Nació en la ciudad de Sabinas Hidalgo, Nuevo León, el 6 de junio de 1963. Egresó como Ingeniero Agrónomo Zootecnista de la Facultad de Agronomía de la UANL (1980-1985); Maestría en Ciencias por la Universidad Autónoma de Chihuahua (1987-1989) a través de una beca que le otorgó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y Doctorado en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Coahuila (2014-2017).

Inició su labor como docente en la Preparatoria 24, UANL de Anáhuac N.L. en febrero de 1986, impartiendo en sus inicios las asignaturas de Física, Matemáticas, Química y Biología, entre otras, pero enfocándose principalmente en el área de la enseñanza de la Física. Como maestro investigador ha participado como ponente en diversos coloquios y encuentros de educación, al interior de la UANL y en eventos académicos nacionales, particularmente en el área de la enseñanza de la Física en el Nivel Medio Superior, dando como resultado la publicación de algunos de sus trabajos de investigación.

Entre los cargos más relevantes que ha ocupado destacan: Secretario Académico y Administrativo (1990-1997) y Director de la Escuela Preparatoria 24 “Dr. Alfredo Piñeyro López” (1997-2003); Consejero Maestro de la misma dependencia y miembro del H. Consejo Universitario de la UANL durante más de 27 años; Representante de la Dirección y responsable del Sistema de Gestión de la Calidad certificado bajo la Norma ISO 9001 desde el 2005 hasta el 2021 y Asesor de los Planes de Desarrollo y del proceso de ingreso de la Preparatoria 24 al Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de EMS.

Obtuvo la Certificación en Competencias Docentes para el Nivel Medio Superior (CERTIDENMS); Diplomado en Formación Básica de Tutores UANL; Diplomado en Docencia Universitaria en el Nivel Medio Superior de la UANL; Ha sido miembro de la Sociedad Mexicana de Física (SMF) y de la American Association of Physics Teachers (AAPT). El 17 de septiembre de 2020 le fue otorgado el nombramiento de Profesor Emérito en sesión solemne del H. Consejo Universitario, en consideración a su destacada trayectoria académica. A su vez, en noviembre de 2020 le fue otorgada la medalla “Dr. Alfredo Piñeyro López” por parte de la Preparatoria 24, UANL, como un reconocimiento a su entrega, lealtad, responsabilidad y compromiso institucional.