

# Compromiso emocional de estudiantes en clases STEM

PRINCIPALES RESULTADOS

# Principales actividades realizadas en clases según los estudiantes



HABLANDO

PRE	EXPERIMENTO	POST
8,17 %	11,98 %	10,04 %

ESCUCHANDO

37,39 %	32,77 %	47,03 %
---------	---------	---------

ESCRIBIENDO

23,59 %	20,23 %	15,35 %
---------	---------	---------

TRABAJANDO EN GRUPO

12,89 %	20,56 %	0,99 %
---------	---------	--------

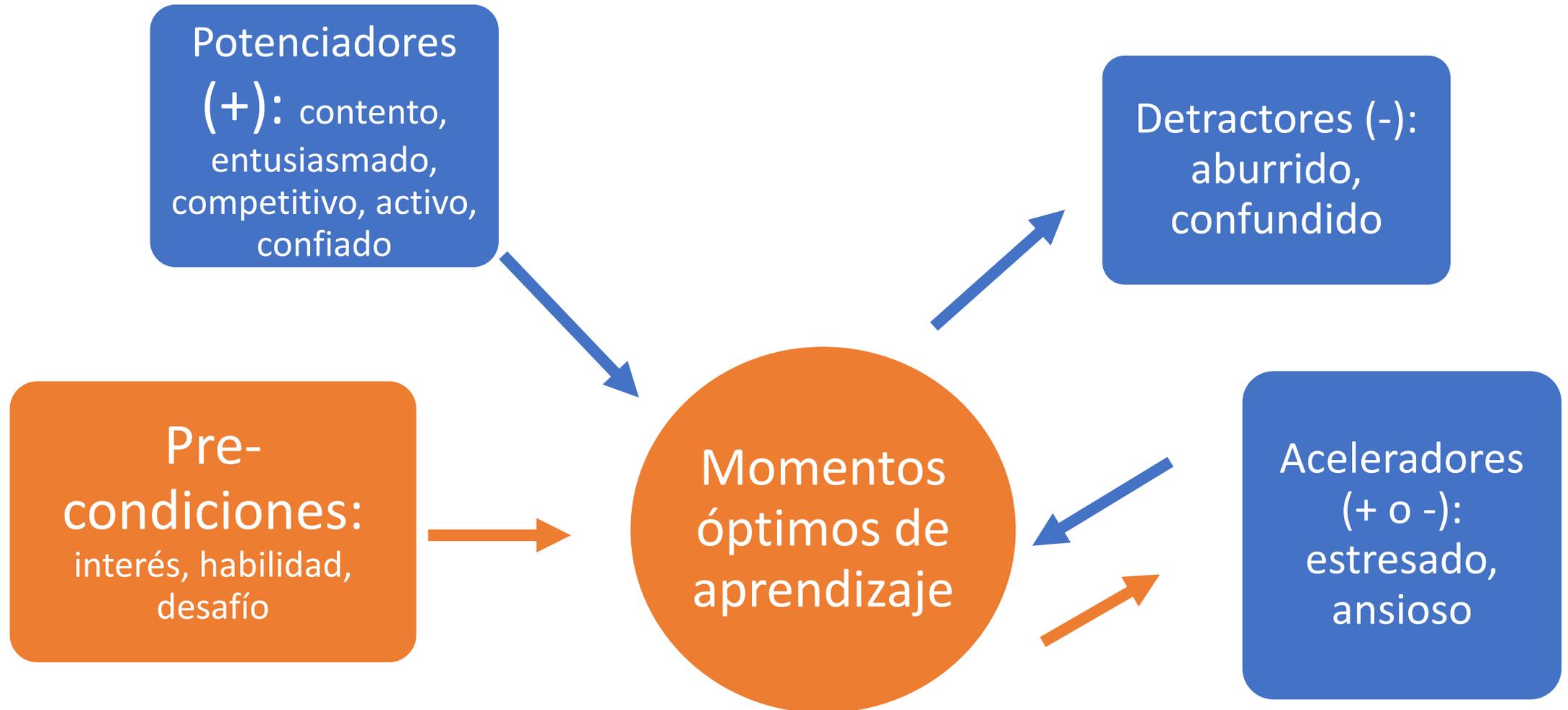
# Principales actividades realizadas y con quién: diferencias significativas por fase (%)



Actividades	Pre	Experimento	Post
Definiendo un problema	10,5	16,2	9,0
Realizando investigación	3,3	3,8	1,4
Elaborando una explicación	5,3	5,0	5,2
Diseñando una solución	3,2	3,8	1,9

Con quien	Pre	Experimento	Post
Con el/la profesora	33,0	18,3	47,9
En grupo	47,5	71,1	19,9
Solo	19,6	10,6	32,3

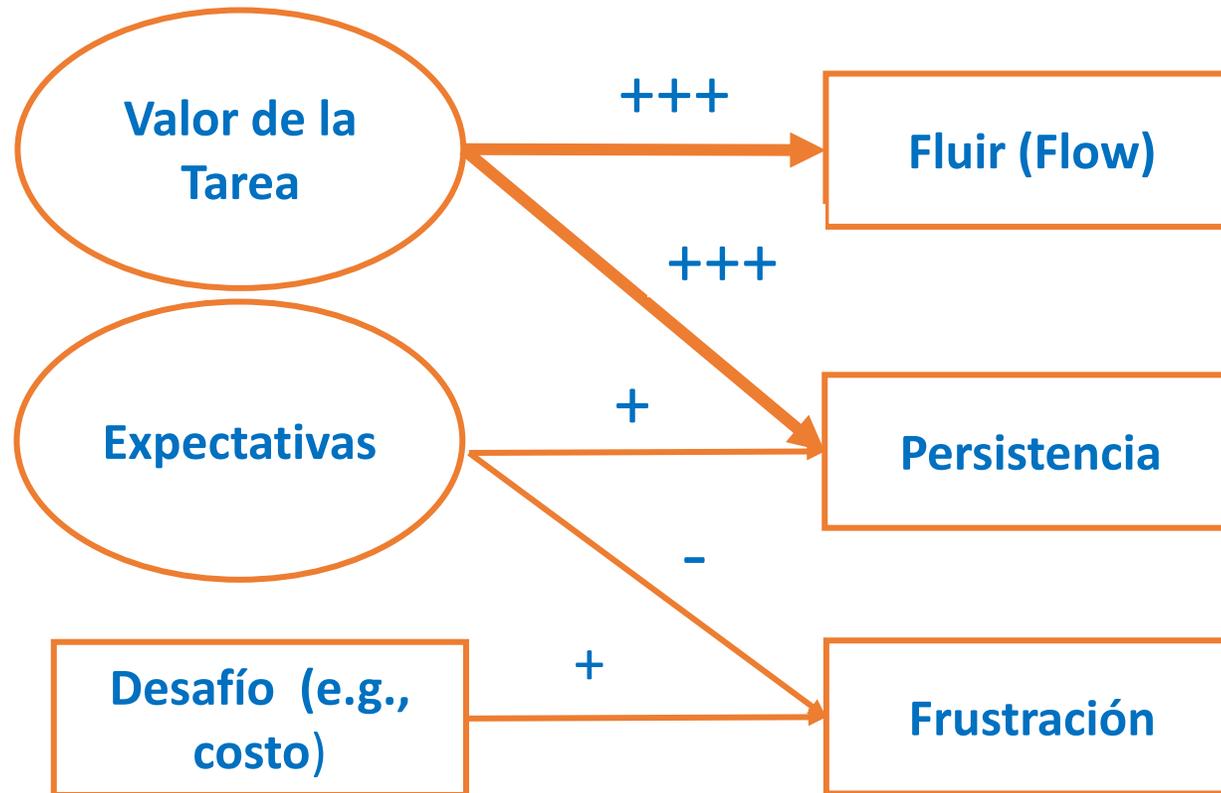
# Factores operantes durante las clases



# Pre-condiciones para el aprendizaje en clases de Física

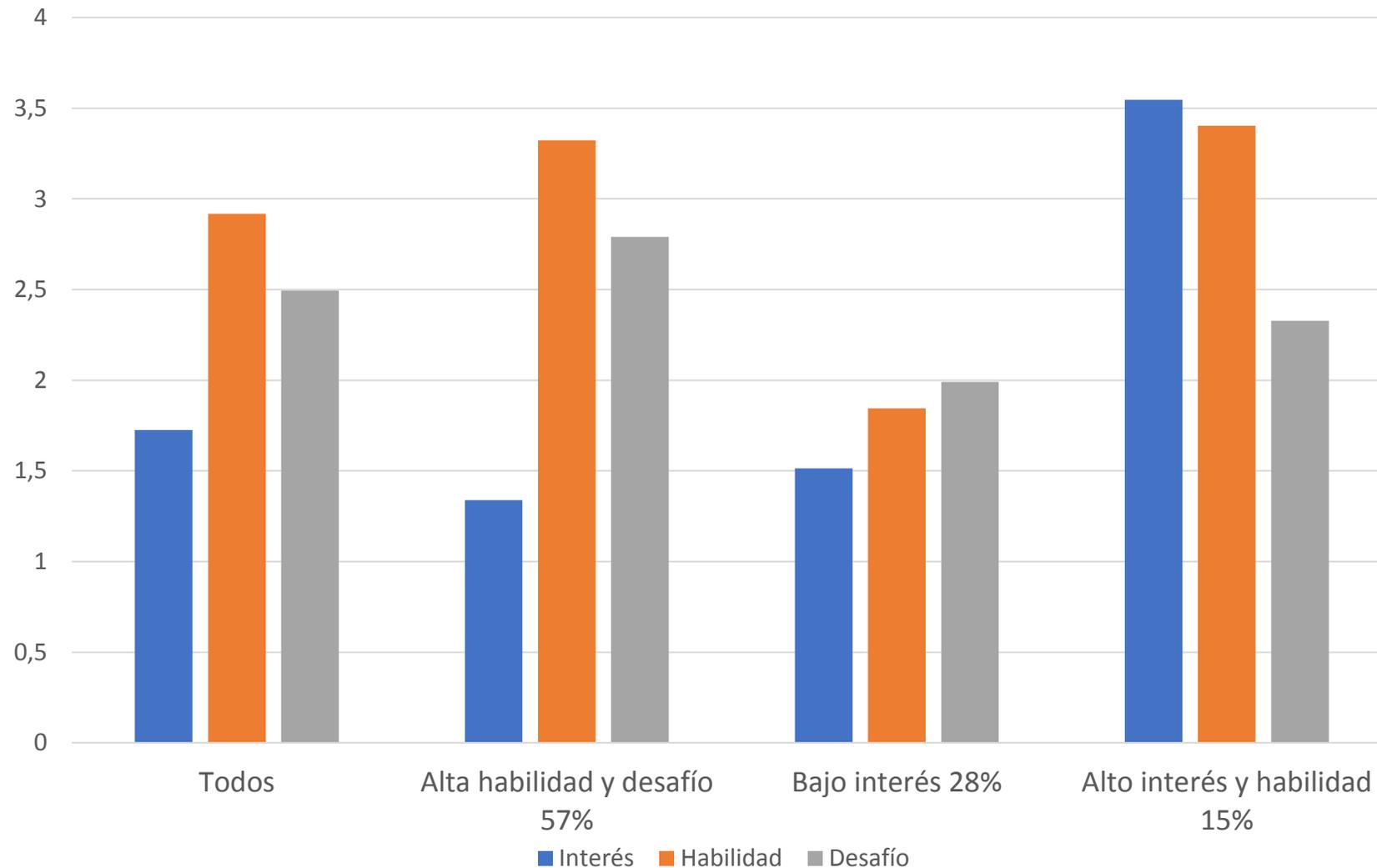
- Examinar relación entre valor de la tarea, expectativas y costos con experiencia de absorberse en la tarea, persistir o sentirse frustrado.
- Examinar patrones de COMPROMISO SITUACIONAL (HABILIDAD, INTERÉS Y DESAFÍO) utilizando Análisis de Perfiles Latentes (Latent Profile Analysis).
- ¿Pueden identificarse patrones (perfiles) de compromiso situacional de estudiantes en clases de FÍSICA de acuerdo a niveles reportados de habilidad, interés y desafío?
- ¿Existen diferencias en estos patrones entre las clases regulares y las clases que usaron módulo curricular?
- ¿En qué medida el valor situacional de la tarea (valor para mí), las expectativas (estoy cumpliendo con mis expectativas y las de otros) y la persistencia (voy a terminar esta tarea) predicen los patrones de compromiso?

# Relación entre Valor de la Tarea, Expectativas y Desafío con Fluir, Persistencia y Frustración

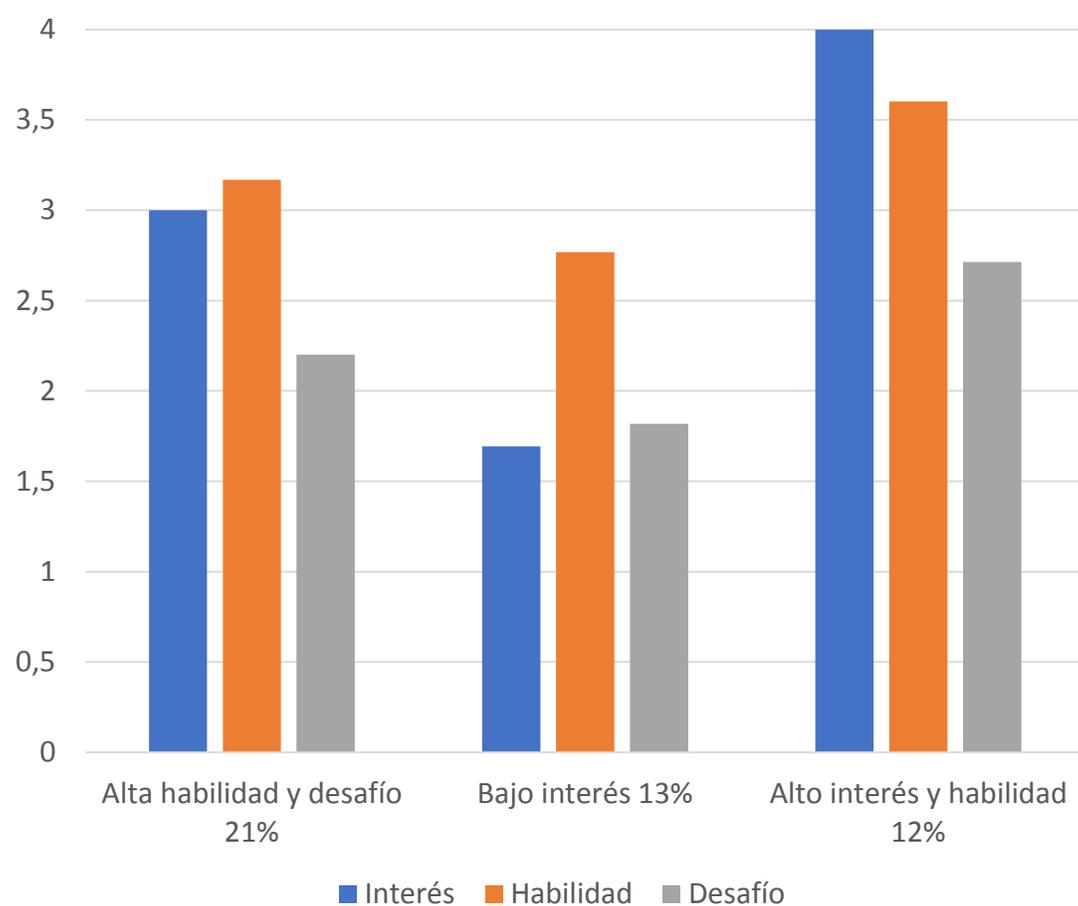


# Pre-condiciones para el aprendizaje

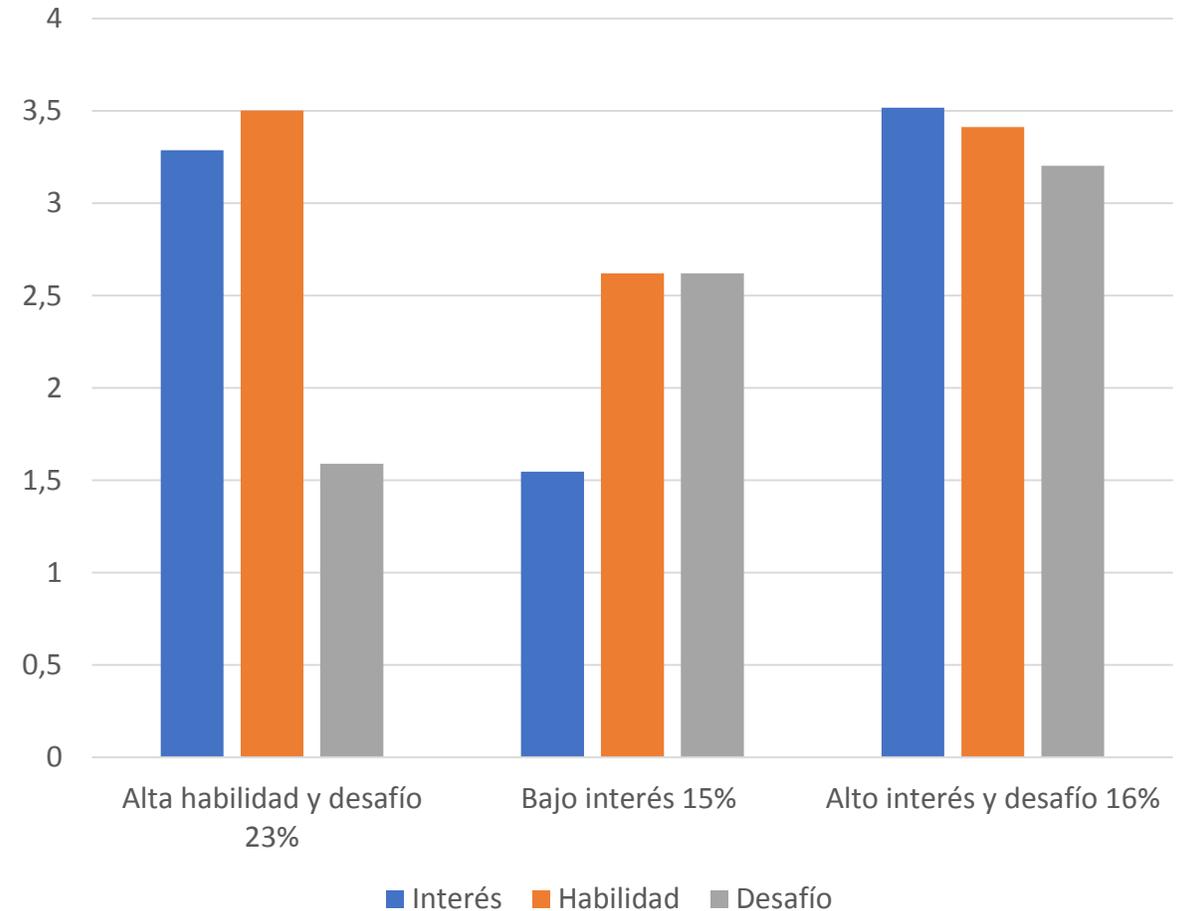
Perfiles general y diferenciados (1= nada, 2=algo, 3=bastante, 4=mucho)



# Perfiles por Clase (1= nada, 2=algo, 3=bastante, 4=mucho)



Panel a.  
Patrones para clases regulares



Panel b.  
Patrones para clases de la intervención



# Predicción de la presencia de los patrones

- El valor del logro de la tarea, las expectativas propias y de otros hacen más probable que se observen los perfiles de aprendizaje óptimo (alta habilidad-desafío y alto interés-habilidad) comparados con el perfil de baja habilidad, interés y desafío, tanto en las clases regulares como durante la intervención.
- Además, el valor de utilidad y la persistencia diferencian el perfil de alto interés-habilidad (comparado con el perfil de baja habilidad, interés y desafío) pero solo en las clases regulares.
- Se observaron diferencias en los perfiles de alta motivación en las clases regulares (según valor de logro y persistencia), pero esta diferencia no se observó en las clases de la intervención.



Potenciadores  
(+): contento,  
entusiasmado,  
competitivo, activo,  
confiado

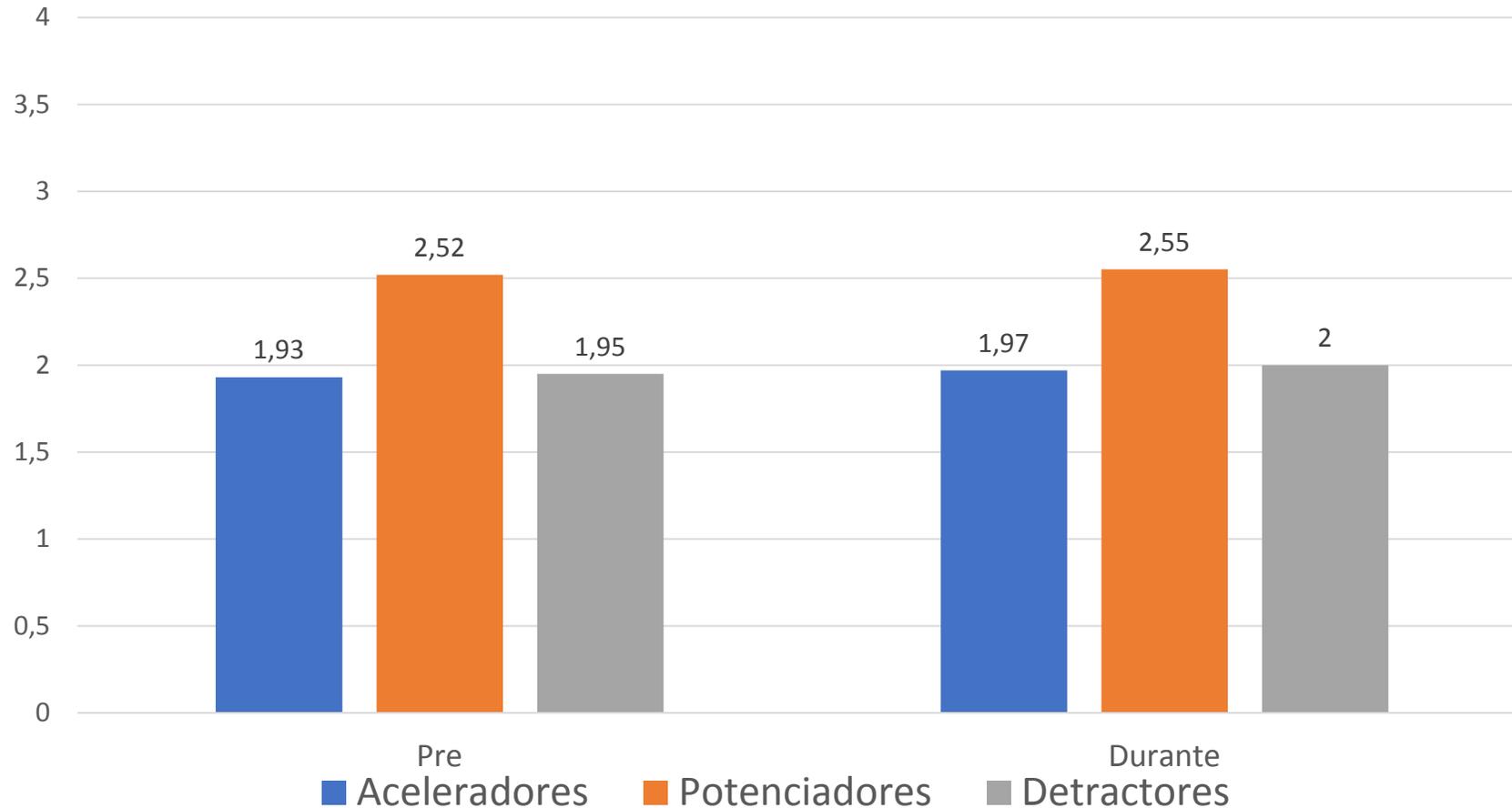
Detractores (-):  
aburrido,  
confundido

Pre-  
condiciones:  
interés, habilidad,  
desafío

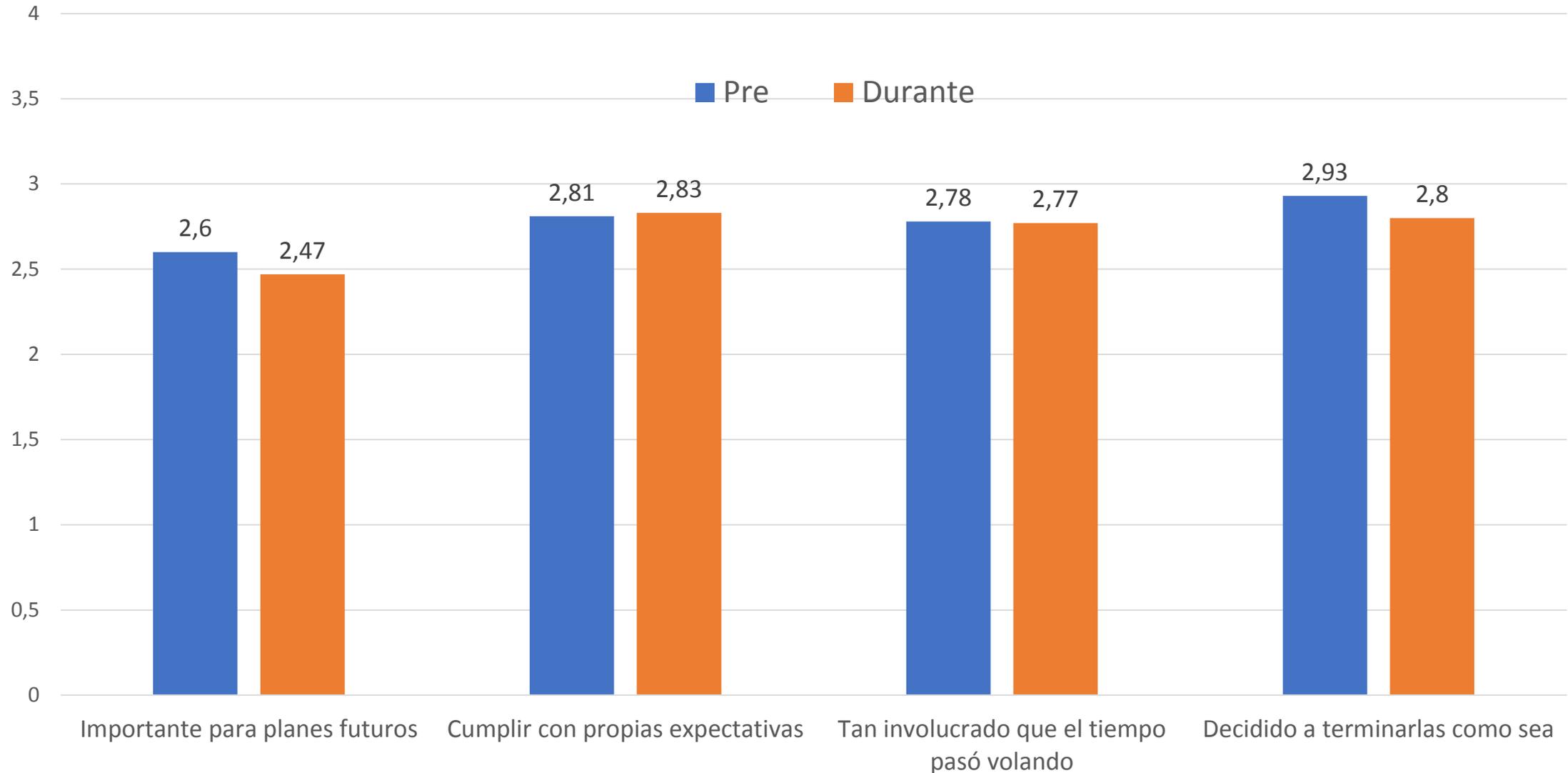
Momentos  
óptimos de  
aprendizaje

Aceleradores  
(+ o -):  
estresado,  
ansioso

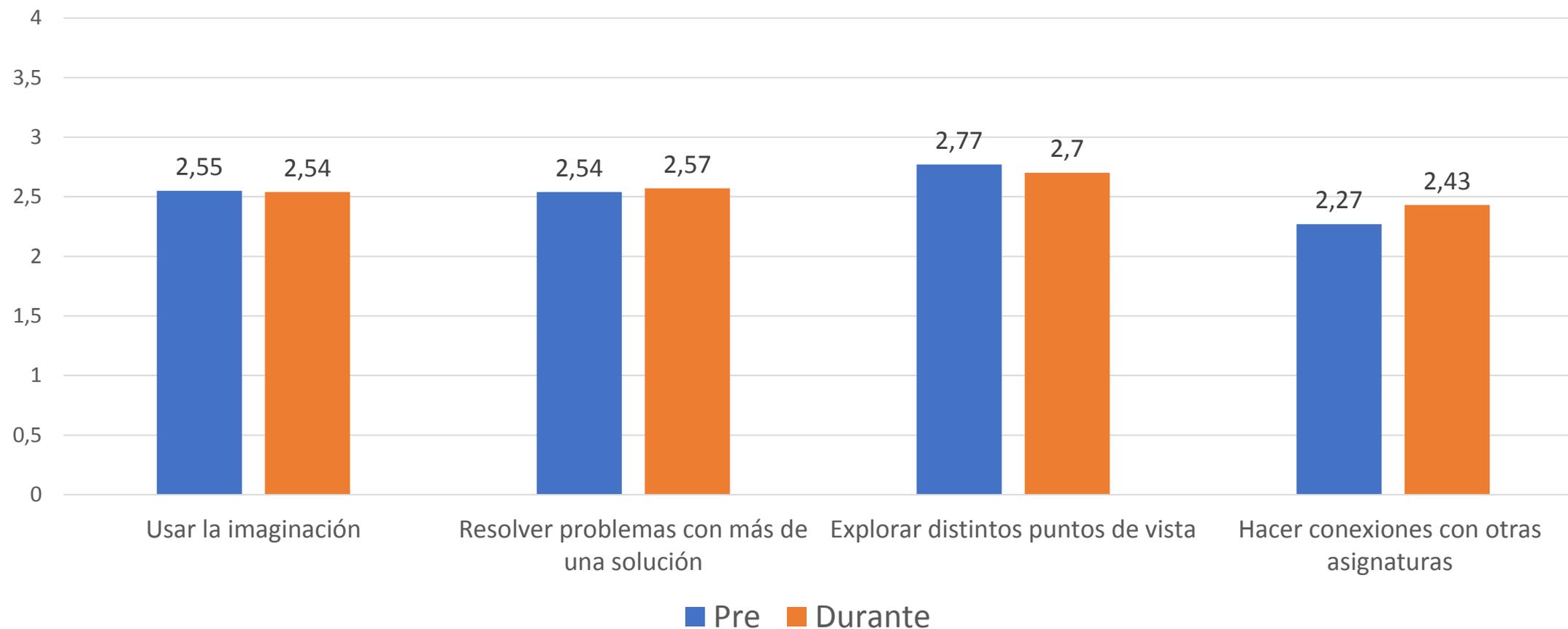
Aceleradores, potenciadores y detractores del aprendizaje indicados por estudiantes: (1=nada, 2=algo, 3=bastante, 4=mucho)



# Impresión acerca de las actividades realizadas durante la clase (1=nada, 2=algo, 3=bastante, 4=mucho)



# Lo que me exigió el trabajo en clases



# En síntesis: ¿Qué se observa respecto a las acciones declaradas y compromiso emotivo durante las clases de Física?



**EL MÓDULO.**  
**Acciones**  
**principales**  
**reportadas**

DEFINIENDO  
PROBLEMAS

INVESTIGANDO

DISEÑANDO  
SOLUCIÓN

MÁS TRABAJO GRUPO  
MENOS ESCUCHA Y  
ESCRITURA

APRENDIZAJE



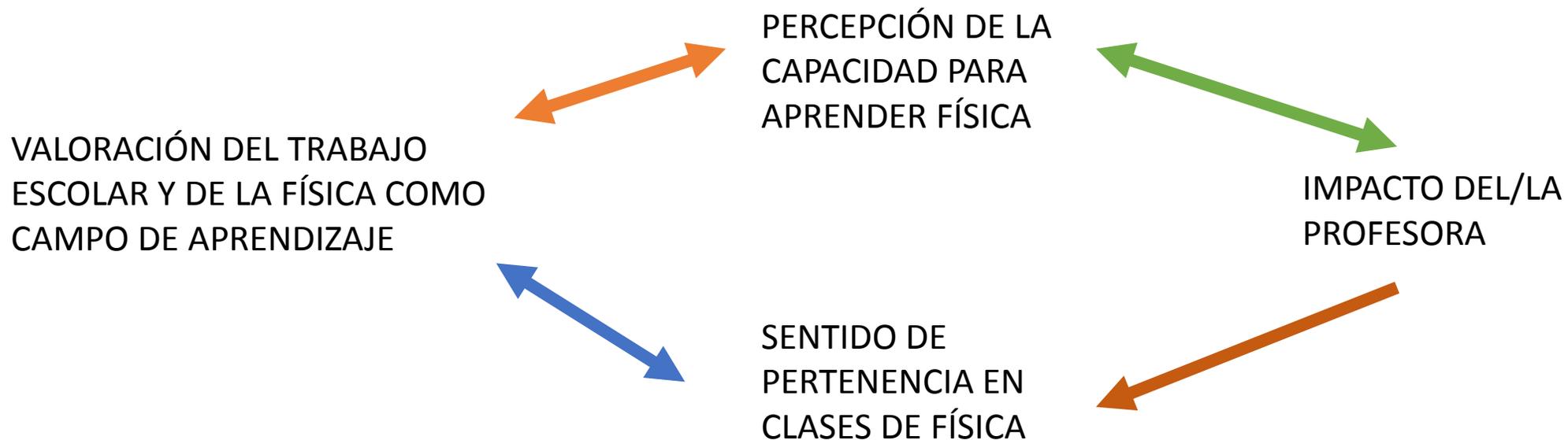
ACELERADORES: aumento leve  
(1.93, 1.97, 1.98)

DETRACTORES: aumento  
leve (1.95 a 2.08)

POTENCIADORES:  
aumento leve (2.52  
a 2.55 y luego baja  
a 2.08)

1= NADA; 2=ALGO; 3=BASTANTE; 4=MUCHO

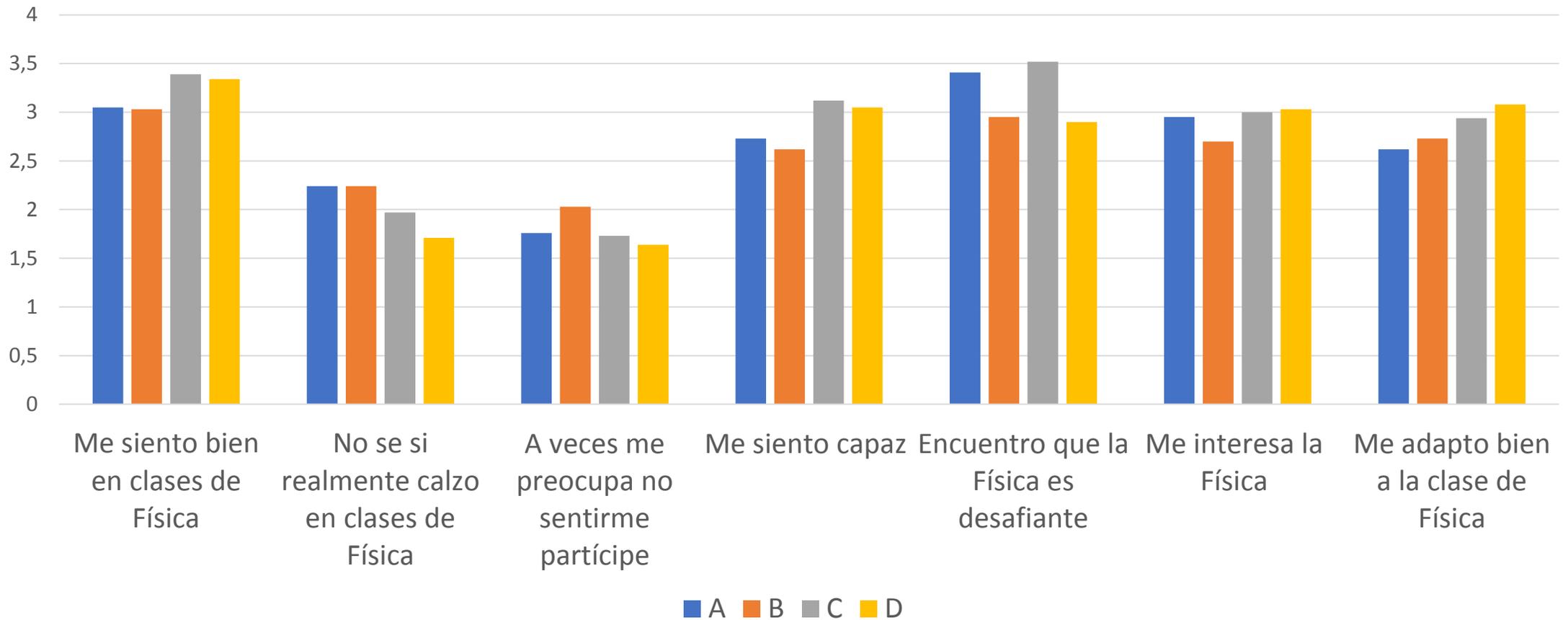
# Factores personales y del establecimiento educacional que afectan la disposición para aprender



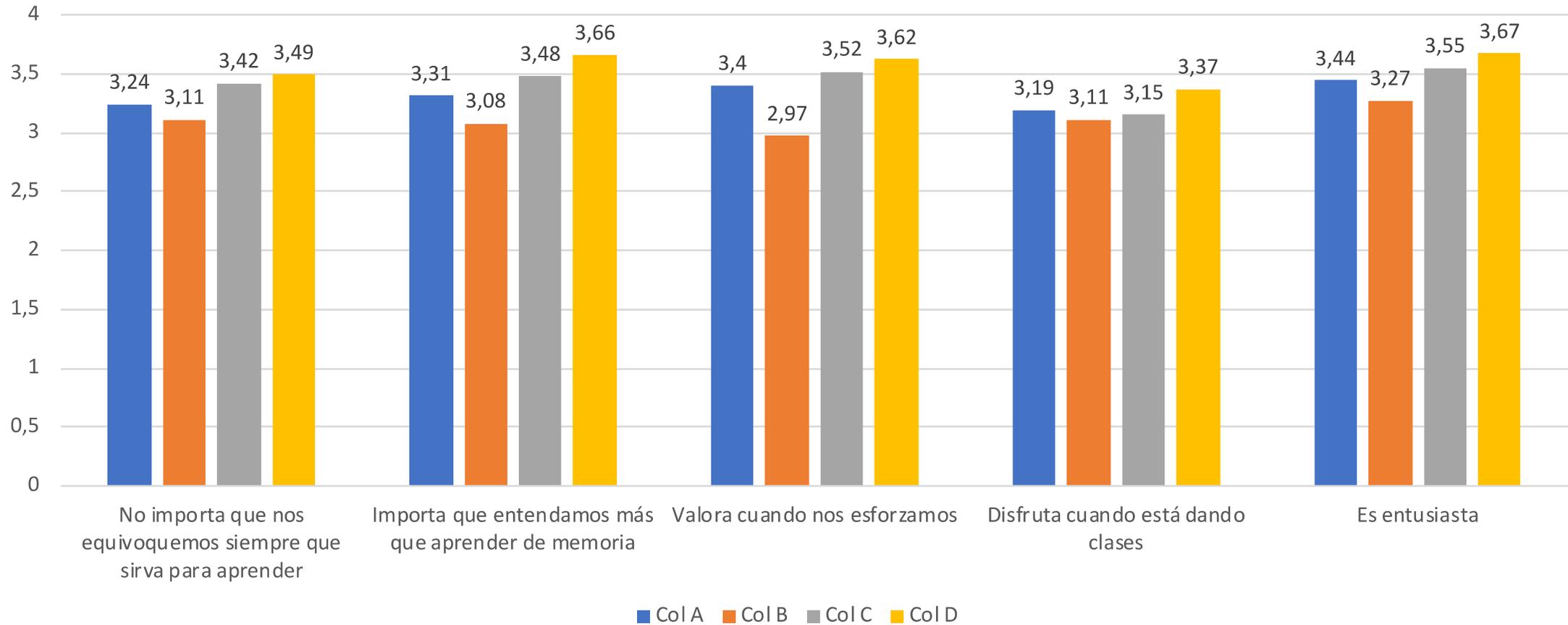
*CUESTIONARIO FINAL APLICADO A TODOS LOS ESTUDIANTES*

Sentido de pertenencia en  
clases de física y de capacidad  
para ella e importancia del  
profesor/a

# Participación en clases de Física por colegio (1= Muy en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3=De acuerdo, 4=Muy de acuerdo)



# VISIÓN DEL PROFESOR/A COMO ESTIMULADOR DEL APRENDIZAJE



# Para terminar: ¿Qué nos dice este estudio?

OFRECE NUEVOS  
CONOCIMIENTOS?

¿SOBRE QUÉ?

¿SON ÚTILES?

¿QUÉ APORTA PARA EL  
DESARROLLO  
PROFESIONAL  
CONTINUO?

MUCHAS GRACIAS