

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación



**Análisis de los niveles de motivación en estudiantes de profesorado: Caso del  
Campus Altiplano de la Universidad del Valle de Guatemala.**

Trabajo de graduación en la modalidad de Trabajo profesional presentado por Aura  
Violeta Zenteno Archila, para optar al grado académico de Magíster en Medición,  
Evaluación e Investigación educativa

Guatemala,

2019

**Análisis de los niveles de motivación en estudiantes de profesorado: Caso del  
Campus Altiplano de la Universidad del Valle de Guatemala.**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación



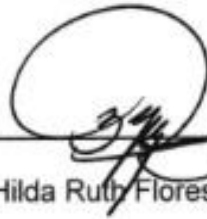
**Análisis de los niveles de motivación en estudiantes de profesorado: Caso del Campus  
Atiplano de la Universidad del Valle de Guatemala.**

Trabajo de graduación en la modalidad de Trabajo profesional presentado por Aura Violeta  
Zenteno Archila, para optar al grado académico de Magíster en Medición, Evaluación e  
Investigación educativa

Guatemala,

2019

Vo. Bo. Asesor (f)



Inga. Hilda Ruth Flores Muñoz, M.A.

Tribunal Examinador

Asesor. (f)



Inga. Hilda Ruth Flores Muñoz, M.A.

Revisor. (f)



MMEIE. Ana Aidé Cruz

Revisor. (f)



MPA. Ingrid Nanne Lippmann

Guatemala, 24 de septiembre de 2019

# Contenido

LISTA DE FIGURAS .....	IX
LISTA DE TABLAS .....	X
RESUMEN .....	XI
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO CONTEXTUAL .....	3
III. MARCO TEÓRICO .....	5
A. Motivación .....	5
B. Motivación situacional .....	5
C. Teoría de la Autodeterminación .....	6
D. Niveles de motivación .....	6
E. Motivación intrínseca .....	7
F. Motivación extrínseca .....	8
G. Amotivación .....	8
IV. MARCO METODOLÓGICO .....	10
A. Planteamiento del problema .....	10
B. Objetivos .....	11
1. Objetivo general .....	11
2. Objetivos específicos .....	11
C. Enfoque de investigación .....	11
D. Tipo de investigación .....	11
E. Población, unidad de análisis y variables de investigación .....	13
F. Instrumentos o técnicas para recolección de datos .....	13
1. Recolección de datos .....	14
G. Alcances y limitaciones .....	15
1. Alcances .....	15
2. Limitaciones .....	15
V. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	17
VI. CONCLUSIONES .....	34

VII. RECOMENDACIONES.....	35
VIII. LISTA DE REFERENCIAS .....	36
IX. ANEXOS .....	39
Guía de aplicación de la Escala de Motivación Situacional SIMS .....	40
I. FICHA TÉCNICA .....	1
II. APLICACIÓN .....	1
a. Generales .....	1
b. Instrumento.....	1
c. Resultados .....	2
d. Interpretación de resultados .....	2
III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	2

## Lista de figuras

Figura		Página
1. Sedes participantes en la investigación, para medir niveles motivacionales del proyecto, PRONACOM – UVG, 2018.	.....	18
2. Clasificación por género, de los participantes en la investigación.	.....	19
3. Gráfica de gusano. Comparativo de los niveles de motivación en los participantes del proyecto PRONACOM – UVG, 2018.	.....	20
4. Distribución de frecuencias para el nivel de amotivación	.....	22
5. Distribución de frecuencias para el nivel de regulación externa	.....	23
6. Distribución de frecuencias para el nivel de regulación identificada	.....	24
7. Distribución de frecuencias para el nivel de motivación intrínseca	.....	25
8. Gráfica de cajas del nivel de amotivación por sede	.....	26
9. Gráfica de cajas del nivel de amotivación por sede y género	.....	27
10. Gráfica de cajas del nivel de motivación intrínseca, por sede	.....	28
11. Gráfica de cajas del nivel de motivación intrínseca, por sede y género	.....	29
12. Gráfica del número de participantes con altos niveles de motivación	.....	31
13. Gráfica comparativa entre niveles de motivación intrínseca y amotivación, por fases.	.....	32
14. Gráfica ilustrativa, del comportamiento el nivel de motivación de los homnres en la fase B	.....	33

## Lista de tablas

Tabla		Página
1. Relación esquemática de los niveles motivacionales	.....	9
2. Participantes en el proceso de evaluación del Proyecto educativo PRONACOM – UVG, 2018.	.....	18
3. Comparativo de resultados descriptivos, obtenidos en cada fase de aplicación del instrumento.	.....	20
4. Comparativo del nivel de amotivación entre sedes participantes	.....	26
5. Comparativo del nivel de motivación intrínseca, entre sedes participantes	.....	28
6. Casos críticos detectados en el análisis de datos	.....	30
7. Número de personas con alta calificación en los niveles de motivación intrínseca y amotivación, clasificados por sexo y sede	.....	31



## **Resumen**

El siguiente estudio es cuantitativo, no experimental, con diseño de panel que tiene como objetivo, determinar la evolución motivacional de los docentes que estudian el profesorado del proyecto educativo de PRONACOM – UVG del Campus Altiplano y proponer recomendaciones de acompañamiento. Para el proceso se utiliza como instrumento de medición, una Escala de Motivación Situacional SIMS, con siete niveles de valoración que permiten analizar los resultados obtenidos en los niveles de motivación intrínseca y motivación extrínseca con sus regulaciones identificada y externa; identificar elementos para elaborar perfiles motivacionales que faciliten la toma de decisiones y detectar los factores motivacionales críticos que puedan afectar el aprovechamiento del programa de becas. El proceso de análisis se realiza en dos tiempos del proceso y con los resultados obtenidos se concluye que la evolución en los niveles de motivación situacional de los estudiantes del profesorado, es leve tanto en hombres como en mujeres. Se recomienda evaluar la implementación de planes de acompañamiento para cada nivel de motivación de forma integral, la digitalización del instrumento de medición para el uso amigable de los estudiantes y se adjunta en los anexos la guía de aplicación para replicar el proceso siguiendo los lineamientos proporcionados por la prueba y los formatos sugeridos para la devolución de la información a cada uno de los participantes.

## I. Introducción

Debido a que la motivación impacta en los procesos de aprendizaje, en la manera que los estudiantes aprenden y se comportan con un determinado curso (Tohidi & Mehdi, 2012), surge este modelo de trabajo profesional, como un aporte al presentar el análisis de los resultados de evaluaciones de motivación situacional (SIMS), a la Facultad de Educación de la Universidad del Valle de Guatemala quien en alianza con el Programa nacional de competitividad de Guatemala, PRONACOM, iniciaron un proyecto con docentes y directores de la región de Sololá, en el Campus Altiplano, en las sedes de Nahualá, Sololá y Santiago Atitlán, para impartir un profesorado especializado durante dos años, tiempo en el que los participantes reciben beca completa, con la finalidad de propiciar oportunidades en educación para la región. El programa seleccionó entre varias universidades a la UVG y asignó las tres sedes de Sololá para desarrollar el proyecto.

Al ser la motivación un poder que impulsa a las personas a superar barreras para cambiar y alcanzar altos niveles de desempeño para un aprendizaje significativo (Tohidi & Mehdi, 2012; Camacho & Campo, 2013), en esta investigación se buscó analizar ¿Cómo evoluciona la motivación de los estudiantes de profesorado, del proyecto educativo de PRONACOM - UVG, de Campus Altiplano?

Para ello se tomó como base la experiencia de Ollin College Engineering que presentó una iniciativa educativa con la cual se innova la educación superior, porque propone medir la motivación intrínseca en los estudiantes, para innovar entornos de aprendizaje.

La investigación encuadra en un enfoque cuantitativo, no experimental, con diseño de panel (Hernández-Sampieri, Collado, & Baptista, 2010); se utilizó como instrumento de medición, la escala de motivación situacional SIMS (Guay, Vallerand, & Blanchard, 2000), que se aplicó en dos tiempos del proceso, con los mismos participantes, para identificar casos que necesitaran intervención inmediata y permitiera un mejor aprovechamiento del profesorado.

Luego de la primera fase de medición, el instrumento se adecuó en estructura para que los participantes tuvieran instrucciones claras al momento de responder en la segunda fase, se diseñó una guía de aplicación del instrumento para uso de los aplicadores, se elaboró un informe individual para la devolución de los resultados a cada uno de los

participantes y un archivo digital en un espacio de almacenamiento virtual para procesar la información.

Al recopilar los datos de las dos fases, se analizaron los resultados de cada una y se compararon entre sí para identificar la tendencia del grupo, se encontró que presentaba poca variación en los niveles motivacionales entre la primera y segunda fase de la evaluación; se identificaron niveles críticos que requerirán algún tipo de intervención, tanto para mejora de los niveles motivacionales, en el caso de los amotivados, como en los que evidenciaron estar motivados intrínsecamente, para que conserven ese nivel.

## **II. Marco contextual**

El Campus Altiplano de la Universidad del Valle, inició en el año 1999, se encuentra ubicado a ciento treinta y siete kilómetros de la cabecera, en el caserío Xolbé, cantón El Tablón, Sololá, que es una región con los índices de pobreza más altos del país (Instituto Nacional de Estadística INE, 2011) y fue designado a la fundación de la Universidad del Valle de Guatemala para que lo estableciera y administrara, con la intención de promover el desarrollo integral del altiplano central y occidental. (Universidad del Valle de Guatemala UVG, 2018)

La estructura del Campus Altiplano está constituida por cuatro facultades y un Instituto Tecnológico y se espera que con trabajo cooperativo y alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internacionales, se aumenten y propicien mayores oportunidades en educación a la región. (Universidad del Valle de Guatemala UVG, 2018)

Una de las principales alianzas se lleva a cabo con el Programa Nacional para la Competitividad de Guatemala, quien junto a la organización Milenium Challenge, encargada de brindar asistencia a países de bajos ingresos, buscan mejorar la calidad educativa en las aulas del país y es la razón por la cual, se inició un programa estratégico dirigido a docentes y directores quienes durante dos años participarán en el profesorado especializado. (Programa Nacional para la Competitividad en Guatemala PRONACOM, 2018). Por lo tanto, dadas las características de la población, en el marco del proyecto se estimó importante conocer los niveles de motivación de los participantes hacia el programa, el cual se imparte en las sedes de Nahualá, Santiago Atitlán y Sololá, que fueron las sedes seleccionadas y asignadas a la universidad.

En el ámbito académico superior, la motivación es un constructo a considerarse en los estudiantes porque puede ser determinante entre, la continuidad en los programas o su abandono (Hernández, 2005), es por eso que la Universidad del Valle de Guatemala, como una institución de educación superior comprometida con el país y que se caracteriza por fomentar los valores de la ética, excelencia, responsabilidad, respeto, pensamiento crítico, compromiso e innovación, se interesa por conocer los niveles de motivación de los estudiantes de profesorado en distintas etapas de los programas, para realizar el acompañamiento necesario al finalizar el estudio y cumplir con su misión institucional que es el desarrollo de agentes de cambio que impacten en la sociedad.

Uno de los fines de la universidad de acuerdo con el Artículo 6 capítulo III de sus Estatutos es, “Impulsar la docencia y la Investigación en los campos de las Ciencias y las Humanidades”, por lo tanto se generan programas de apoyo para docentes con la intención de formarlos y actualizarlos académicamente según resultados obtenidos por investigación rigurosa; es por ello, que en este contexto, el proyecto PRONACOM, con duración de dos años y proporcionando beca completa, ha generado interés en esta investigación, para conocer la motivación en los participantes para persistir o desistir, ya que de acuerdo con Stolk y Martello (2016) y Amabile *et al* (1986), el nivel motivacional puede ser un factor influyente y cuando las personas están inspiradas por su propio interés y disfrutan lo que hacen, hay mayor oportunidad de que exploren caminos inesperados, tomen riesgos y produzcan algo único y útil.

Según lo expuesto anteriormente, se identificó la necesidad de realizar un análisis estadístico de una prueba motivacional que permitiera conocer la evolución en la motivación de los estudiantes de profesorado.

### **III. Marco teórico**

#### **A. Motivación**

La motivación es la energía, dirección y persistencia que se relaciona con la estrategia de aprendizaje que utiliza el estudiante para cumplir sus metas y por los factores internos y externos que impulsan la acción (Stover, Bruno, *et al* 2017; Coll, Palacios y Marchesi, 2005; Deci & Ryan, 1985) puede afectar en el proceso de aprendizaje y en la forma que las personas utilizan sus capacidades (Locke y Latham, 2004).

La motivación tiene efectos positivos en los estudiantes, como el de dirigir el comportamiento hacia objetivos particulares con un mayor esfuerzo y energía, incrementar la iniciación y la persistencia en las actividades, mejorar el procesamiento cognitivo y determinar cuáles son las áreas de intervención que conducen a un mejor rendimiento (Tohidi & Mehdi, 2012)

Sumado a eso, el tema de motivación interesa a los educadores y son las instituciones de educación superior las que deben considerar las necesidades motivacionales de los estudiantes adultos para que el docente sea el encargado de crear las condiciones necesarias para satisfacerlas porque para alcanzarlas es importante que se conozca la motivación en el momento de realizar las actividades. (Tohidi & Mendi, 2012). A este momento se le llama motivación situacional.

#### **B. Motivación situacional**

La motivación situacional, según (Vallerand, 1997) es la que se presenta y mide en un punto dado en el tiempo; por lo tanto, al ser el aquí y ahora que experimenta la persona, proporciona una comprensión de los procesos de autorregulación de la misma. En educación, la escala para medir la motivación situacional, es una escala SIMS, que es versátil porque está diseñada para aplicarse a diversos entornos y evalúa en su estructura cuatro tipos de motivación: Motivación intrínseca, Regulación identificada, Regulación externa y la Amotivación, en el *continuum* de una macroteoría que las involucra llamada Teoría de la Autodeterminación (Guay Vallerand & Blanchard, 2000; Ryan, Kuhl & Deci, 1997).

### **C. Teoría de la Autodeterminación**

La Teoría de la Autodeterminación (TAD) de acuerdo (Guay Vallerand & Blanchard, 2000; Ryan, Kuhl & Deci, 1997), es la teoría que provee la base sobre la cual se desarrolla la evaluación de motivación situacional y según (Stover, Bruno, Uriel, & Fernández, 2017) se entiende como el impulso, las intenciones, persistencia y dirección del comportamiento.

Es una macroteoría desarrollada por Decy y Ryan, quienes la definen como:

“Un enfoque a la motivación humana y la personalidad, que usa métodos empíricos tradicionales, mientras emplea una metateoría organísmica que enfatiza la importancia de la motivación de los recursos humanos internos para el desarrollo de la personalidad y la autorregulación de la conducta”  
(Ryan, Kuhl & Deci, 1997, pág 2)

De igual manera esta teoría (TAD) contempla competencia, autonomía y relación como necesidades que deben ser fomentadas por el contexto social para producir motivaciones determinadas y comprender el inicio y regulación del comportamiento (Stover *et al* 2017; Guay, Vallerand & Blanchard, 2000).

En esta línea, la competencia implica la necesidad de tener un efecto para ser efectivo en las interacciones con el medio ambiente; la autonomía, la sensación de sentirse libre de presiones y tener la posibilidad de elegir entre varios cursos de acción y por último, la relación, se refiere a los vínculos interpersonales y los desarrollados entre los individuos, que se basa en un esfuerzo fundamental para el contacto con los demás. (Guay, Vallerand, & Blanchard, 2000).

### **D. Niveles de motivación**

La inspiración para medir los niveles de motivación, con la intención de tomar decisiones oportunas y realizar una intervención se replica de Olin College of Engineering, que es una escuela de ingeniería a nivel de pregrado, fundada como un referente para otras instituciones educativas que tienen intención de innovar sus entornos de aprendizaje y crear líderes en la solución de desafíos globales actuales y futuros (Olin College of Engineering, 2018).

La iniciativa educativa que esta escuela propone, promueve la activación de la motivación intrínseca en los estudiantes de ingeniería ya que alineada a la Teoría de

Autodeterminación, genera en cada uno de los involucrados un espíritu de competencia sana, autonomía y control (Herman, Goldberg , Trenshaw, Somerville, & Stolk, 2017)

Las fuentes de consulta utilizadas para este modelo educativo, se remontan a los años ochenta, principalmente con uno de los pioneros en el estudio de la motivación que fue Edward Deci, cuyos aportes han sido imprescindibles para comprender la motivación humana (Larcárcel, 2011), le preceden Richard Ryan, Amabile; entre otros, situación por la cual autores como Vallerand, Tohidi, Stolk, Salgado, Pink, Guay, fundamentan sus investigaciones con estas fuentes, consideradas vigentes para el tema.

En línea con la Teoría de la Autodeterminación, hay tres tipos de motivación, con seis grados de autorregulación, que se describen a continuación:

## **E. Motivación intrínseca**

Es un término que se viene estudiando desde 1970 que se refiere a la motivación que se maneja por un interés genuino, sin que exista presión externa, está identificada dentro de una categoría heurística porque no necesita de un algoritmo para desarrollar una tarea como las de rutina, sino que la persona experimenta con las posibilidades y desarrolla soluciones novedosas o crea algo innovador. (Tohidi & Mendi, 2012; Pink, 2012).

Es una motivación vivencial que impulsa a desarrollar una actividad por satisfacción y convencimiento propio sin influencia externa, se presenta en las personas cuando satisfacen una necesidad al realizar algún tipo de actividad; por lo tanto, al evidenciarse en niveles altos, el estudiante tiene mayor autoconfianza y rinde mejor porque se involucra más en el aprendizaje (Dwekc,1986; Guay,Vallerandy Blanchard,2000; Hernández, 2005; Schunk, 1989). Por lo tanto, es una motivación a la cual no le benefician las recompensas:

“Las personas usan recompensas esperando que usted obtenga el beneficio de aumentar la motivación y el comportamiento de otras personas, pero al hacerlo, a menudo incurren en el costo oculto y no intencional de socavar la motivación intrínseca de las personas hacia la actividad” (Pink, 2012, pág. 37).

En el ámbito académico, un estudiante intrínsecamente motivado se identifica cuando atribuye los resultados de su educación a factores que se encuentran bajo su control, cree ser agente de cambio para el logro de objetivos y se interesa por dominar un tema en lugar de aprender solo de memoria para lograr un buen punteo. (Tohidi & Mehdi, 2012).



En el caso de estudio, un estudiante intrínsecamente motivado, es aquel que asiste al programa para el cual ha sido becado, únicamente por la satisfacción de sentirse miembro activo del mismo y de los aprendizajes que adquiere en cada una de las sesiones.

## **F. Motivación extrínseca**

Es propia del entorno y el impulso por realizar algo, es por la necesidad de alcanzar una recompensa. (Dweck,1986;Guay,Vallerand y Blanchard,2000;Hernández,2005; Schunk,1989) y comprende cuatro tipos de mayor a menor autorregulación.

- a. Regulación integrada, se da cuando el participante de la beca, asiste al programa porque se define como estudiante de profesorado.
- b. Regulación identificada, es el comportamiento en el cual se realiza una actividad como un medio para un fin, pero valorado y percibido como una elección (Guay, Vallerand, & Blanchard, 2000), por ejemplo, el estudiante becado asiste al programa porque necesita mejorar sus conocimientos.
- c. Regulación introyectada, se da cuando el participante del programa de beca, asiste a las clases por no sentirse con culpa.
- d. Regulación externa, es el tipo de comportamiento que se encuentra regulado por recompensas o para evitar consecuencias negativas, por lo que el individuo tiene la obligación de comportarse de una manera específica (Guay, Vallerand, & Blanchard, 2000), por ejemplo, el estudiante de profesorado asiste porque tiene un compromiso adquirido con el programa de becas.

Por lo tanto, los diferentes tipos de motivación conducen a resultados deseables como, la autoeficacia, persistencia, interés; o indeseables como, la baja autoestima, ansiedad, coerción, entre otras (Guay, Mageau, & Vallerand, 2003).

## **G. Amotivación**

Es el nivel de motivación con el menor grado de autodeterminación (Broo, N.; Ballart, P.; Juan, B.; Valls, A.; Llatinjak, A, 2012)y fue planteada por los autores Deci & Ryan en 1985, como una acción en la cual las personas experimentan falta de contingencia entre comportamientos y resultados y se identifica por la ausencia de motivación para activar una conducta en las personas cuando están realizando una actividad (Guay,

Vallerand, & Blanchard, 2000). Por ejemplo, los participantes del profesorado asisten al programa, aunque se cuestionen para qué les va a servir el estudio.

Para sintetizar los niveles motivacionales se presenta la siguiente tabla esquemática de los niveles motivacionales propuestas por la Teoría de la Autodeterminación de Ryan y Deci, 2017, tomada de (Burgueño, R., Granero-Gallegos, A., Alcaráz-Ibañez, M., Sicilia, A., Medina-Cusabón, J., 2018).

*Tabla 1. Relación esquemática de los niveles motivacionales, propuestos por la Teoría de la Autodeterminación*

Tipo de motivación	Relación esquemática de los niveles motivacionales						
	Desmotivación	Extrínseca				Intrínseca	
Tipo de regulación	Sin regulación	Externa	Introyectada	Identificada	Integrada	Intrínseca	
Intensidad motivacional	Baja	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	
Fuerza motivacional	Desánimo, impotencia	Demandas externas	Implicación del ego	Valoración personal	Congruencia con uno mismo	Disfrute, curiosidad	
Internalización	No	No	Parcial	Casi completa	Completa	No requiere	
Sentimiento subyacente	Futilidad	Presión	Presión	Volición	Volición	Volición	
Locus de causalidad	Impersonal	Externo	Algo externo	Algo interno	Interno	Interno	
		Motivación controlada		Motivación autónoma			
		Motivación menos autodeterminada			Motivación más autodeterminada		

Fuente. (Burgueño, R., Granero-Gallegos, A., Alcaráz-Ibañez, M., Sicilia, A., Medina-Cusabón, J., 2018)

## **IV. Marco metodológico**

### **A. Planteamiento del problema**

Al ser la motivación una activación en las personas para impulsarse e impactar en su crecimiento académico, es una variable de interés en numerosas investigaciones de las instituciones de educación superior porque es un factor fundamental para que los estudiantes cumplan sus metas (Hernández, 2005; Stove, Bruno, *et al* 2017).

La intensidad que los estudiantes presentan en la motivación durante el tiempo de formación académica, es determinante para el aprovechamiento de los programas, razón por la cual, si para los participantes, el profesorado carece de importancia por no encontrarle un fundamento, su fuerza motivacional será el desánimo y una desmotivación hacia la beca; en contraste, si disfrutan el proceso, presentan deseo y curiosidad por los aprendizajes que obtendrán con el profesorado, su nivel de motivación intrínseca les impulsará a participar con interés auténtico, los dos años de duración del proceso.

En una línea intermedia y continua, se encuentran los estudiantes que aunque están motivados, actúan bajo la presión de alguna circunstancia o porque requieren de recursos externos que los impulsen a mantenerse en el programa, como son, las recompensas, evitar sentimientos de culpa o por el valor social que representa para ellos, su activación en este caso no es autónoma, es controlada (Burgueño, R., Granero-Gallegos, A., Alcaráz-Ibañez, M., Sicilia, A., Medina-Cusabón, J., 2018).

Es por eso que la Universidad del Valle de Guatemala, como una institución que genera programas de formación académica, se interesa por conocer los niveles de motivación de sus estudiantes, especialmente, los de profesorado del Campus Altiplano, que pertenecen a un programa de becas y con base en los resultados obtenidos en investigaciones como ésta, toma decisiones para realizar intervenciones oportunas y pertinentes de los casos que lo ameriten para el aprovechamiento del programa de becas que se ofrece en la región.

Por razones como la expuesta, se identificó la necesidad de realizar el análisis estadístico de una prueba que permitiera conocer los niveles de motivación de los estudiantes en dos etapas del proceso durante su participación en el programa de beca otorgado por dos años y responder a la interrogante ¿Cómo evoluciona la motivación de

los estudiantes de profesorado del proyecto educativo de PRONACOM – UVG del Campus Altiplano?

## **B. Objetivos**

### **1. Objetivo general**

Determinar la evolución motivacional de los docentes que estudian el profesorado del proyecto educativo de PRONACOM – UVG, del Campus Altiplano, para proponer recomendaciones de acompañamiento.

### **2. Objetivos específicos**

1. Identificar los elementos que permitan la elaboración de perfiles motivacionales que faciliten la toma de decisiones de la Universidad del Valle.
2. Analizar los resultados de las pruebas de motivación situacional SIMS.
3. Identificar factores motivacionales críticos, en el grupo de participantes que puedan afectar su permanencia en el programa de becas.

## **C. Enfoque de investigación**

La investigación es cuantitativa, porque según una medición numérica y análisis estadístico de los datos recopilados, se buscó establecer patrones de comportamiento (Hernández-Sampieri, Collado, & Baptista, 2010).

De igual manera, la investigación cumple con las siguientes características: el problema es delimitado y concreto, se realizó revisión de literatura que conformó la teoría del estudio, los datos fueron recopilados por medio de un instrumento estandarizado y la medición de los mismos se realizó utilizando medios estadísticos. (Hernández-Sampieri, Collado, & Baptista, 2010).

El marco de referencia, un paradigma neopositivista porque su interés fue, describir una realidad a través del análisis de variables mediante técnicas matemáticas y estadísticas; de igual manera, el investigador permaneció distanciado del objeto de estudio (Corbetta, 2007 y Alesina *et. al* 2011).

## **D. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es descriptivo no experimental, porque no se manipuló la

variable de estudio, con un diseño longitudinal de panel, ya que se recolectaron datos en dos puntos diferentes del proceso, con la misma población, para conocer la evolución de la motivación situacional. (Hernández-Sampieri, Collado, & Baptista, 2010).

La modalidad del trabajo fue desarrollada como modelo de trabajo profesional, el cual aporta datos relevantes a la Facultad de Educación de la Universidad del Valle, según el análisis de los resultados de evaluaciones de motivación situacional (SIMS), que permitieron identificar niveles motivacionales en estudiantes de profesorado del Proyecto de calidad de educación PRONACOM – UVG.

Como beneficio de la investigación, se exponen los resultados de los niveles motivacionales de los estudiantes que forman parte del proyecto, con la finalidad de facilitar a la Facultad de Educación la toma de decisiones pertinente que permita a los participantes alcanzar el nivel de motivación requerido para aprovechamiento del programa y se desarrolló con la finalidad que la investigación pueda ser útil y replicable en otros programas académicos de la universidad y sus facultades, tanto en Campus Central como en otros campus.

La metodología sistemática consistió en la siguiente serie de pasos:

1. Identificación de la necesidad de determinar niveles de motivación.
2. Gestionar el acceso a los resultados de los estudiantes.
3. Recepción de documentos de aplicación de la prueba original que mide los niveles de motivación a la población seleccionada con anticipación por la facultad de Educación, en un primer tiempo. (Fase A).
4. Diseño de la adecuación del cuestionario al grupo objetivo. (Anexo)
5. Recomendaciones de aplicación de la prueba que mide los niveles de motivación, a la población seleccionada, con una guía estructurada. (Anexo)
6. Recepción de los resultados de la aplicación de la prueba que mide los niveles de motivación a la población seleccionada con anticipación por la facultad de Educación en un segundo tiempo (Fase B).
7. Refinar y categorizar los datos usando un sistema informático (SPSS).
8. Procesar y analizar los resultados.
  - a. Realizar el análisis descriptivo y de frecuencias con dos paquetes estadísticos para validar los resultados.

- b. Distribuir en cuartiles.
  - c. Determinar el Índice de autodeterminación y curvas de normalidad para cada nivel.
9. Diseñar el informe que será marco de referencia para devolver la información obtenida a los participantes del programa (Anexo)
  10. Diseñar la guía de aplicación de la prueba, según la teoría. (Anexo)
  11. Plantear recomendaciones para la generalidad y los puntos críticos.

### **E. Población, unidad de análisis y variables de investigación**

La población que conformó el proyecto educativo en Sololá, fue de 374 participantes y para esta investigación se utilizó una muestra intencionada y seleccionada por la universidad, de 187 estudiantes conformados por 92 mujeres y 95 hombres, cada uno de ellos tomó la prueba en las dos fases. Al ser una investigación solicitada por la Facultad para un programa específico, las únicas variables analizadas durante el proceso de investigación fueron, Amotivación, Regulación externa, Regulación identificada, Motivación intrínseca, género y sede.

### **F. Instrumentos o técnicas para recolección de datos**

Se utilizó como instrumento, la Escala de Motivación Situacional SIMS, para la recopilación de datos de motivación situacional, la cual está formada por dieciséis ítems, con una escala de valoración Likert del uno al siete y mide constructos principales como la Motivación intrínseca, la Regulación identificada, la Regulación externa y la Desmotivación (Guay, Vallerand, & Blanchard, 2000).

Las categorías de motivación con siete niveles de puntuación en la escala Likert son las siguientes: 1, no corresponde en absoluto; 2, se corresponde muy poco; 3, se corresponde un poco; 4, corresponde moderadamente; 5, se corresponde bastante; 6, se corresponde mucho; 7, se corresponde totalmente.

Para el análisis se agruparon los ítems correspondientes para cada nivel de motivación, de acuerdo con las instrucciones de la prueba, porque cada uno de ellos se mide, calculando el promedio del grupo de ítems, con la siguiente clave de codificación según (Guay, Vallerand, & Blanchard, 2000):

Niveles	ítems
Amotivación	4,8,12,16
Regulación externa	3,7,11,15
Regulación identificada	2,6,10,14
Motivación intrínseca,	1,5,9,13.

De acuerdo con (Martín-Albo, Nuñez, & Navarro, 2009) la consistencia interna de la prueba muestra valores Alfa de Cronbach de 0.71, 0.84 para el nivel de Amotivación, 0.80 para Regulación externa, 0.78 para la Regulación identificada y 0.91 para la subescala de Motivación intrínseca

La prueba no se validó en esta investigación debido a que es prueba estandarizada y de acuerdo con sus autores (Guay, Vallerand, & Blanchard, 2000), los cuatro constructos de la prueba presentan consistencia interna y con una validez de constructo respaldada con los correlatos realizados a otras construcciones similares, en cinco estudios diferentes.

### **1. Recolección de datos.**

La recolección de los datos fue en dos tiempos, con el mismo instrumento y aplicadores de la facultad de Educación de Campus Altiplano.

Fase A.

- i) Se prueba se aplicó en el mes de septiembre de 2018 en las instalaciones del Campus Altiplano, se recibieron las pruebas en Campus Central, lugar en el cual se realizó el análisis; los datos se ordenaron alfabéticamente y se colocó un correlativo previo a ingresar las respuestas al sistema de cómputo.
- ii) Al hacer el primer análisis, se identificó la necesidad de adecuar el instrumento porque se encontraron casos con resultados que a criterio del investigador, era posible que las instrucciones no fueron claras para el evaluado.

- iii) Se llevaron a cabo las mejoras necesarias al respecto, se distribuyeron mejor los espacios de las preguntas para evitar confusiones al momento de responder y se elaboró una guía de aplicación que se adjunta como anexo en este documento.
- iv) Se entregó en la Facultad de Educación, los instrumentos modificados y la guía de aplicación, para que los aplicadores la utilizaran en la segunda fase de la recolección de datos.

#### Fase B.

- i) Se realizó en el mes de febrero de 2019, en las instalaciones del Campus Altiplano, los aplicadores utilizaron los instrumentos con la nueva estructura, los clasificaron alfabéticamente por sede y los entregaron en la Facultad de Educación, en Campus Central.
- ii) Al recibir las evaluaciones se validaron los nombres de los participantes, la sede, los datos generales, se codificaron e ingresaron en el sistema de cómputo como categoría B.

La escala, al ser modificada en las instrucciones de la misma y no en los ítems, conservó la validez, porque cada uno midió lo que debía medir, con la misma consistencia interna entre constructos según (Martín-Albo, Nuñez, & Navarro, 2009), de 0.84 para el nivel de Amotivación, 0.80 para Regulación externa, 0.78 para la Regulación identificada y 0.91 para la subescala de Motivación intrínseca.

## **G. Alcances y limitaciones**

### 1. Alcances

Proveer de análisis estadísticos a la Facultad de Educación de la Universidad del Valle de Guatemala, Campus Altiplano, para que, con los resultados obtenidos de la prueba de motivación situacional, facilite la toma de decisiones con los participantes del proyecto PRONACOM – UVG.

### 2. Limitaciones

- a. La aplicación de los instrumentos, no estuvo a cargo del investigador.
- b. Algunos datos recopilados en la fase A del proceso, hacían suponer poca comprensión del instrumento por parte del estudiante.



- c. Se desconoce la razón del porqué algunos estudiantes que estuvieron en la primera fase, disminuyeron su nivel de motivación en la segunda fase.
- d. La investigación se enfocó e la medición de los niveles de motivación de los estudiantes de profesorado y no en otros datos vinculados.
- e. En la investigación no se analizó la vinculación entre motivación y deserción, únicamente variación en los niveles de motivación.

## **V. Presentación y análisis de resultados**

### **Resultado 1. Guía de aplicación**

Se elaboró una guía de aplicación del instrumento SIMS, la cual se estructuró en tres partes:

- i. Ficha técnica, con la descripción de las generalidades del instrumento.
- ii. Aplicación del instrumento, con los ejemplos de la manera adecuada para completar cada uno de los formatos a utilizar durante el proceso, lo cual incluye el instrumento para el evaluado, el instrumento para el análisis de la prueba y el informe individual de la evaluación con el que se presentarán los resultados a los participantes.
- iii. Resultados, se explica con ejemplos el orden en el cual se analizan los datos y el tipo de gráficos a utilizar.
- iv. Interpretación de resultados, se describe la manera para organizar y presentar los datos en el informe individual que entregarán a cada evaluado.

### **Resultado 2. Análisis de los datos**

Dado que se requiere un análisis longitudinal, se tomaron solo 187 sujetos que participaron en ambas fases de la evaluación, pertenecientes al proyecto de PRONACOM – UVG, en el Campus Altiplano, en las cuales se utilizó el mismo instrumento y grupo de personas, siendo las variables involucradas, cuatro niveles de motivación: Amotivación, Regulación externa, Regulación identificada y Motivación intrínseca; género y sedes de la universidad, Sololá, Santiago Atitlán y Nahualá y el Índice de autodeterminación, que está alineada con los niveles motivacionales.

El mayor número de participantes se registró en Sololá y con una constante mayoritaria de evaluados de género femenino, aunque en el total general de sedes, fueron los sujetos de género masculino los que tuvieron mayor presencia.

Tabla 2. Participantes en el proceso de evaluación, clasificados por género y sede.

Género	Nahualá	Santiago Atitlán	Sololá	Total general
F	28	7	57	92
M	25	18	52	95
Total general	<b>53</b>	<b>25</b>	<b>109</b>	<b>187</b>

Fuente: Elaboración propia (2019). Con base en resultados obtenidos con el instrumento SIM

Sedes participantes en la investigación, para medir niveles motivacionales del proyecto, Pronacom – UVG

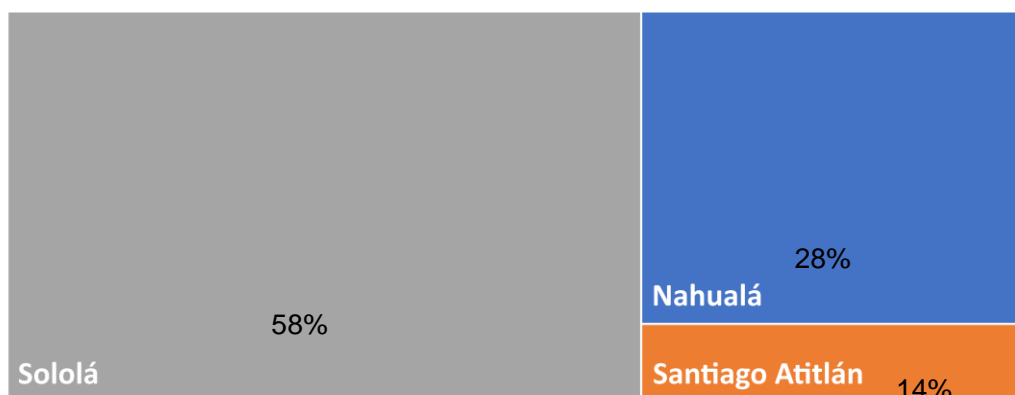


Figura No1. Sedes participantes en el proceso de evaluación motivacional, del proyecto educativo PRONACOM – UVG, 2018.

El grupo de mujeres presentó mayor participación en el programa, tanto para la sede de Nahualá , como la sede de Sololá; sin embargo, en Santiago Atitlán, el grupo de hombres fue mayoritario, como se observa en la Figura No. 2.

Clasificación por género, de los participantes al proyecto Pronacom - UVG.

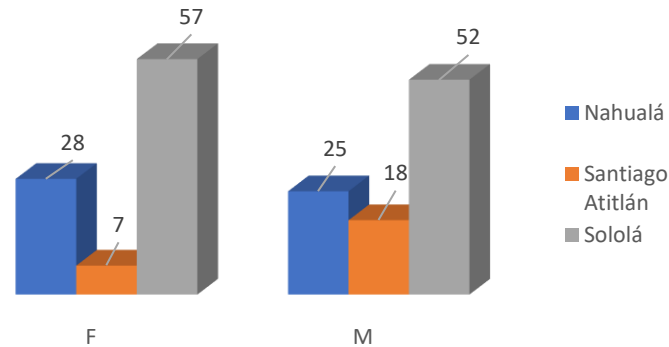


Figura 2. Resultados de la clasificación por género, de los participantes del proyecto educativo PRONACOM – UVG, 2018 , en cada sede.

Con los resultados obtenidos, se realizó la estadística descriptiva para cada una de las fases de aplicación y se clasificaron los resultados por niveles de motivación en la Tabla comparativa No. 3, para identificar los cambios en las variables analizadas. Los resultados presentaron que el nivel de Amotivación bajó entre la primera fase de aplicación de la prueba y la segunda; de igual manera, la Regulación externa presentó una disminución en la puntuación de los evaluados en la segunda fase, lo que significa que un grupo de estudiantes, para la segunda fase de la evaluación, estaban más convencidos de los beneficios del programa, por lo que se encontraban con mayor motivación que en la primera fase.

Tabla 3. .Comparativo de resultados descriptivos, de la aplicación del instrumento en agosto de 2018 y enero de 2019.

Descriptor	Amotivación		Regulación Externa		Regulación identificada		Motivación Intrínseca		Índice de Autodeterminación	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Momento de la aplicación										
Media	3	2	5	4	6	6	6	6	8	8
Error típico	0.12	0.12	0.08	0.09	0.06	0.07	0.07	0.07	0.32	0.37
Mediana	2	2	5	4	7	6	6	6	9	9
Moda	1	1	6	4	7	7	7	7	11	13
Desviación estándar	2	2	1	1	1	1	1	1	4	5
Varianza de la muestra	3	3	1	1	1	1	1	1	19	25
Curtosis	-1	0	0	0	7	0	3	1	-1	-1
Coficiente de asimetría	1	1	0	0	-2	-1	-1	-1	0	0
Cuenta	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187

Fuente: Elaboración propia (2019) según los resultados del instrumento SIMS.

Los datos anteriores de acuerdo con (Olin College of Engineering, 2018), se observan mejor en una gráfica de gusano para comparar entre fases de aplicación, es por eso que, en la Figura No. 3, se presenta el comportamiento motivacional de los participantes en cada fase de evaluación y se evidencia que no hubo una diferencia significativa entre el nivel de motivación situacional de la fase A y la fase B.

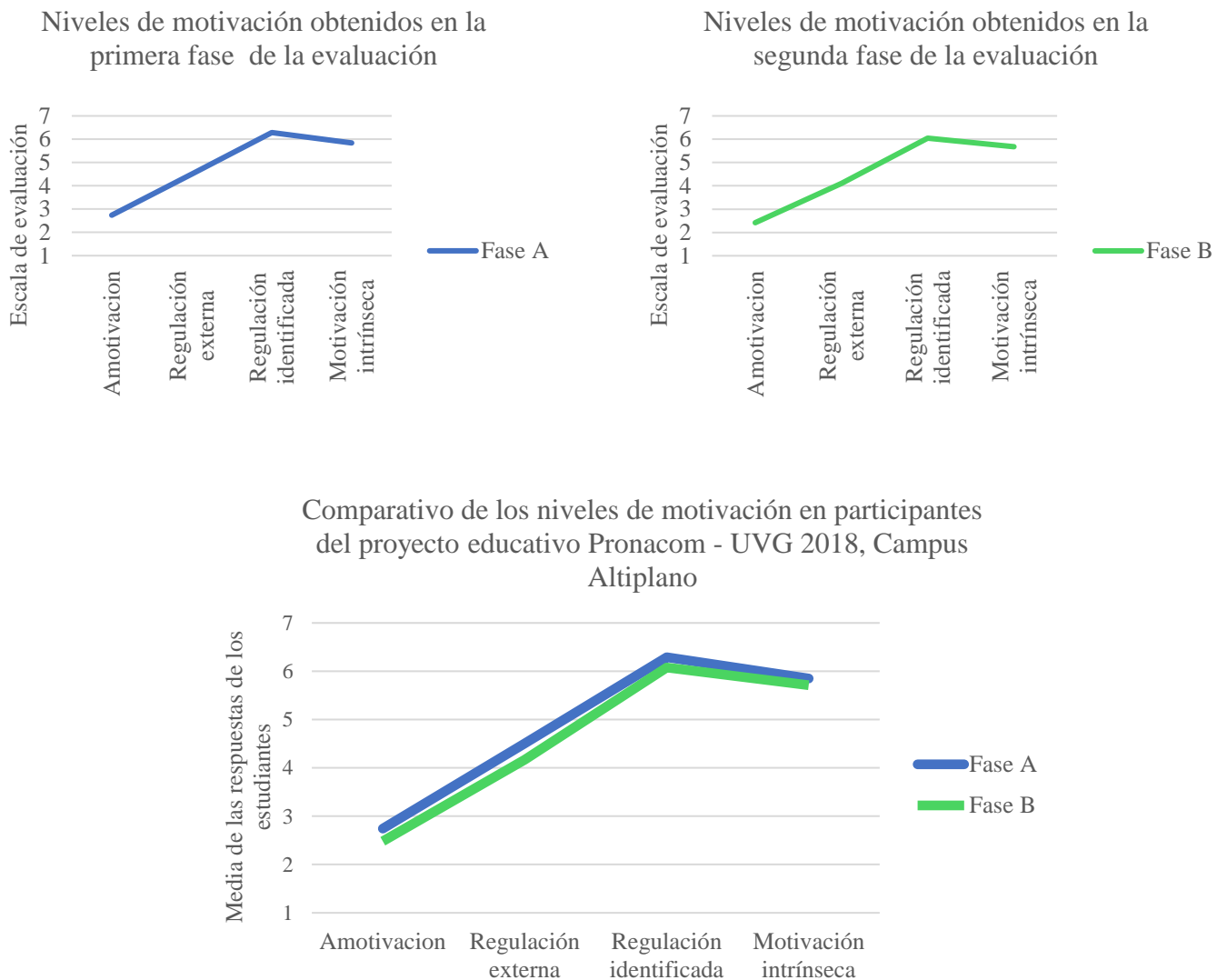


Figura 3. Comparativo de los niveles de motivación en los participantes del proyecto educativo PRONACOM – UVG 2018. Fuente: Elaboración propia, según los resultados obtenidos con los instrumentos SIMS

Los resultados mostraron niveles altos de regulación identificada seguidos de motivación intrínseca en las dos fases del proceso, lo que demuestra que el grupo cree que debe mejorar en conocimientos académicos antes que por la satisfacción de participar en el proyecto educativo de profesorado.

Sin embargo, al reducir el nivel de amotivación, se evidencia que en la fase B algunos estudiantes necesitan en menor medida, de recompensas externas para participar en el programa, ya que el hecho de prepararse a nivel profesional es en sí un motivo para continuar en él.

Lo que según (Deci & Flaste, s/f), evidenciaría en el grupo, un mayor rendimiento en la resolución de problemas, incremento en la creatividad y mejor comprensión conceptual al realizar las actividades.

Para conocer la tendencia de las puntuaciones obtenidas por nivel, se realizó un ploteo para cada uno de los niveles de motivación que mide la escala SIMS, los que se interpretaron de la siguiente manera:

- i) En las gráficas con tendencia se observó la normalidad con las puntuaciones agrupadas cerca de la diagonal
- ii) En el caso de las gráficas sin tendencia, se mostró la diferencia entre las puntuaciones típicas observadas y la puntuación típica que le correspondería, en este tipo de gráfico, la normalidad se detectó cuando la diferencia entre la puntuaciones de ambos ejes oscilaba aleatoriamente en torno a la línea recta horizontal (que tiene valor 0).

Los datos obtenidos se colocaron en los histogramas que se presentan a continuación, para analizar qué tan dispersos se encontraron los datos que conformaron la población de participantes evaluados y con ello, validar la información obtenida en el ploteo.

### **Amotivación**

El nivel de amotivación de la investigación mantuvo una constante, situándose dentro de la escala, en una puntuación baja, con evidencia que la falta de motivación no es un factor de alarma para la participación en el proyecto del grupo de evaluados en la investigación. El grupo que se encontró en este nivel, pudo estar interpretando los

beneficios del proyecto como una forma de presión para comportarse de una forma determinada. (Deci & Flaste, s/f).

Los datos se agruparon en fase A y fase B con una curva inclinada hacia la izquierda, que atribuye un sesgo positivo a la derecha en la distribución.

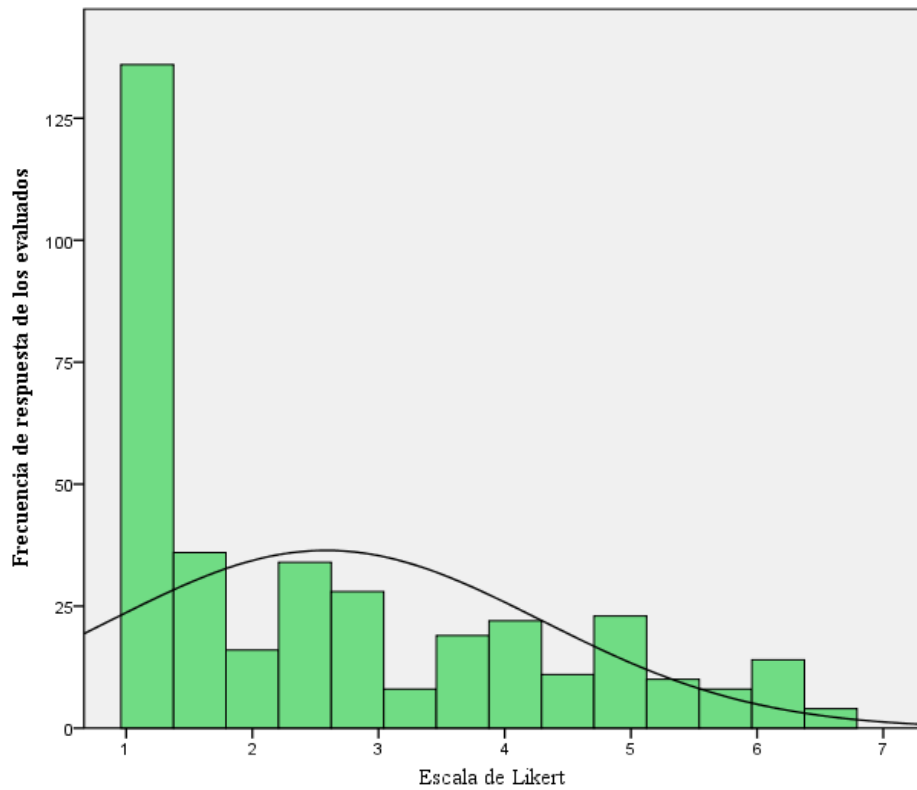


Figura 4.. Distribución de frecuencias para el nivel de amotivación. Según resultados de las pruebas SIMS, del proyecto PRONACOM – UVG (2018)

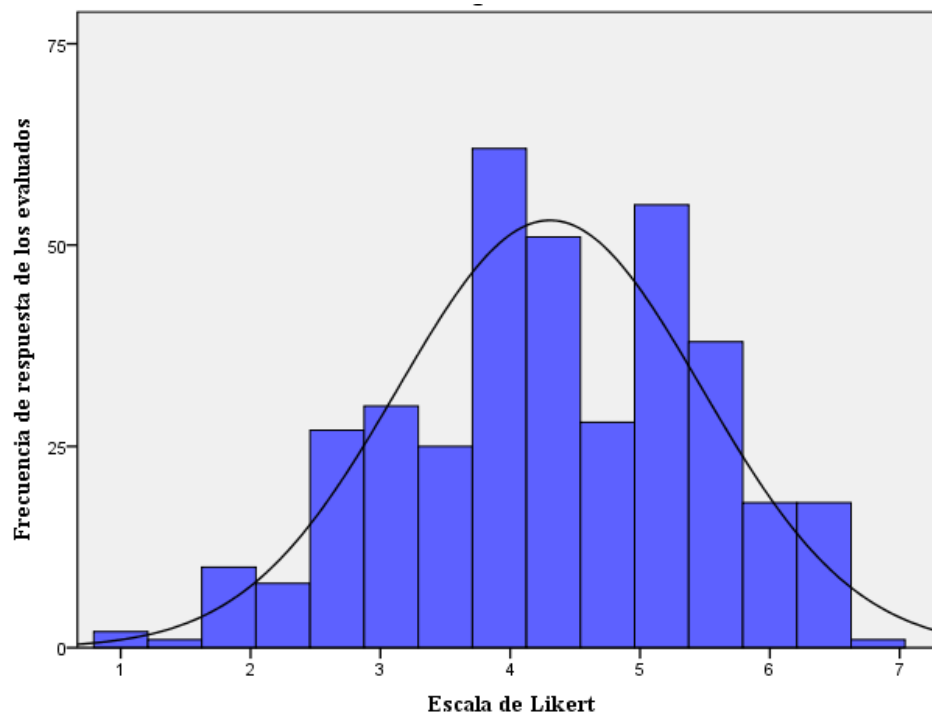
## Regulación externa

La regulación externa presentó una tendencia a la alza en el momento de la evaluación para las dos fases, con una diferencia no significativa entre ellas, lo que manifiesta que hay participantes que se sienten motivados a ser parte del proyecto educativo, debido a las recompensas que el mismo representa para ellos.

Por lo tanto, existen altas probabilidades de continuar y culminar el programa, porque para los involucrados, los aprendizajes son importantes por representar un valor agregado profesional.

De acuerdo con Deci & Flaste (s/f), introducir recompensas hace que los estudiantes dependan de ellas, lo que les lleva a cambiar su visión de una actividad satisfactoria en sí misma, a una que es fundamental para obtener incentivos.

La regulación externa presentó una tendencia cercana a la normalidad en los datos por las agrupación de los datos en la gráfica.



*Figura 5. Distribución de frecuencias para el nivel de regulación externa. Según los resultados de las pruebas SIMS, del proyecto PRONACOM – UVG (2018)*



### Regulación identificada.

La regulación identificada, fue un nivel de motivación que presentó una distribución cercana a la normalidad, con un sesgo negativo hacia la izquierda en la curva normal, los datos se presentaron agrupados hacia la derecha.

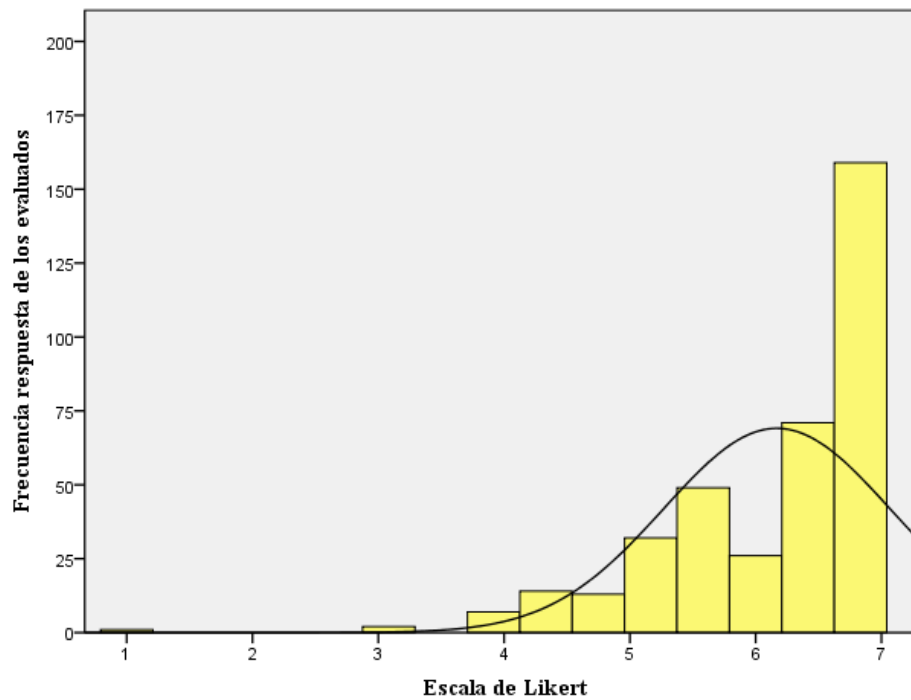
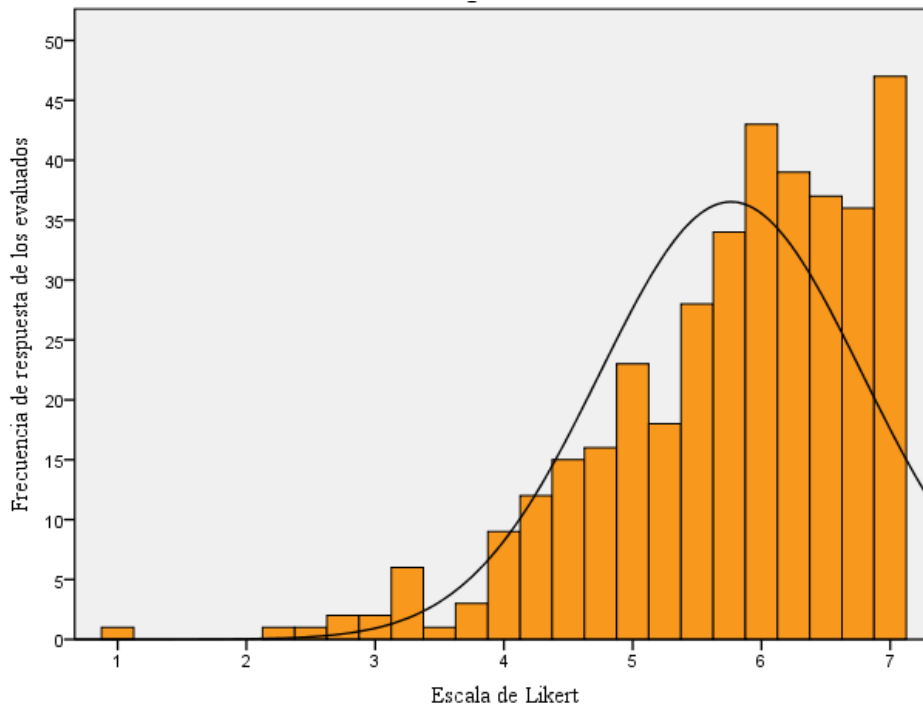


Figura 6.. Distribución de frecuencias para el nivel de regulación identificada. Según resultados de las pruebas SIMS, del proyecto PRONACOM – UVG (2018)

## Motivación intrínseca

La motivación intrínseca, presentó una distribución similar al nivel de regulación identificada, con una distancia significativa entre los valores esperados y los obtenidos, y un sesgo negativo (izquierdo) en la curva normal.

Presentó normalidad en los datos considerando que las puntuaciones en su mayoría, se encuentran agrupadas hacia la derecha



*Figura 7. Distribución de frecuencias para el nivel de motivación intrínseca. Según los resultados de las pruebas SIMS, del proyecto PRONACOM – UVG*

Para conocer el comportamiento entre el nivel de amotivación y la motivación intrínseca se extrajeron los siguientes resultados con las fases integradas que luego se graficaron divididos en cuartiles, por cada sede como se presenta a continuación:

Tabla 4. Comparativo por sedes, del nivel de amotivación presentado por los participantes del proyecto educativo PRONACOM – UVG, 2018.

Comparativo de los resultados de la amotivación entre sedes	Nahualá	Santiago Atitlán	Sololá
Media	3	2	3
Error típico	0.17	0.18	0.11
Mediana	2	2	2
Desviación estándar	2	1	2
Varianza	3	2	3
Curtosis	-1	-0	-1
Rango Intercuartil	4	2	3
Coefficiente de asimetría	1	1	1

Fuente: Elaboración propia (2019). Según los resultados obtenidos con el instrumento SIMS. Fases integradas.

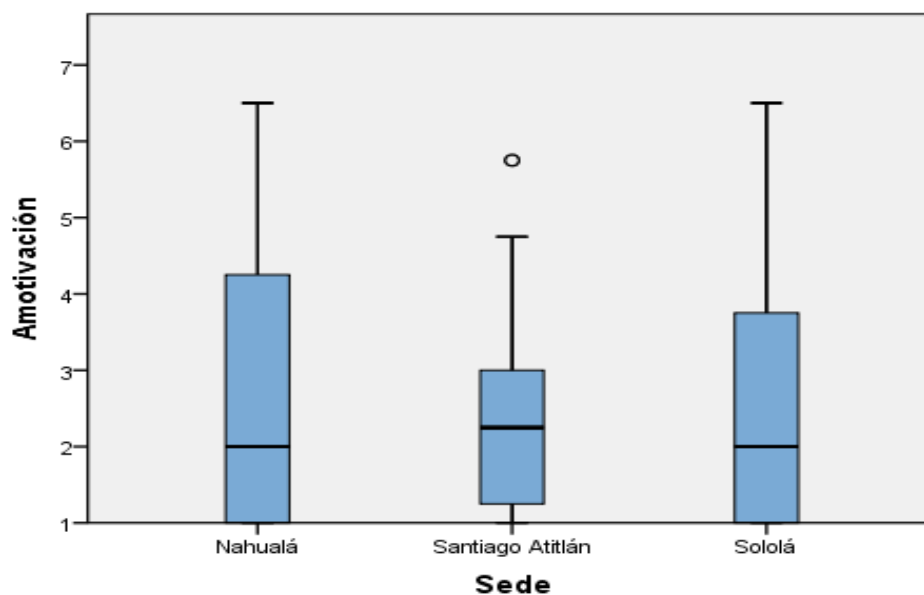


Figura 8. Gráfico de cajas para el nivel de amotivación, agrupado por sedes.

Fuente: Elaboración propia (2019). Según los resultados obtenidos con los instrumentos SIMS.

Se evidencia en la gráfica un ligero desplazamiento en las medianas para las tres sedes evaluadas, cuyas puntuaciones se mantienen entre el 50% de los casos en la caja intercuartil y en el percentil 75 tanto para Nahualá y Sololá se encuentran los casos con las puntuaciones más altas registradas para esas sedes.

Para Santiago Atitlán, se observó un valor alejado del percentil 75, que significa que un evaluado presentó un nivel arriba de la media de respuestas de esa sede.

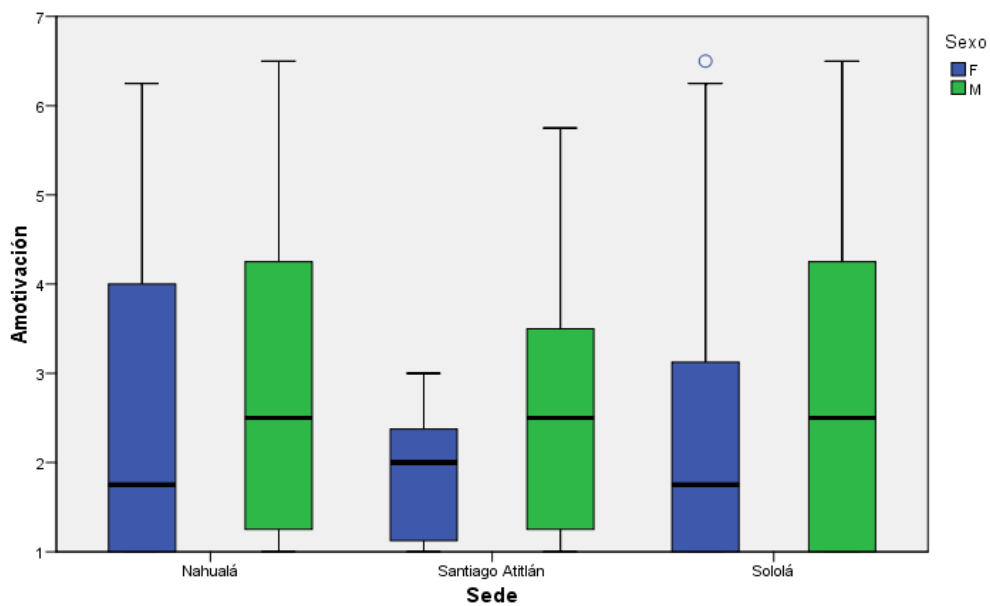


Figura 9. Gráfico de cajas para el nivel de amotivación, agrupado por género y sedes. Fases integradas  
Fuente: Elaboración propia (2019). Según los resultados obtenidos con los instrumentos SIMS.

En relación, analizando por sexo y sede se presenta el nivel de amotivación de los participantes, con un mayor desplazamiento de la mediana en los hombres, en relación con las mujeres. Para ambos sexos, la mayoría de las puntuaciones se encuentran dentro de la caja intercuartil.

En los hombres, se observan casos debajo del percentil 25, que serían los valores más pequeños encontrados para esas dos sedes y en el caso de las mujeres, para la sede de Sololá un puntaje por arriba del percentil 75, que es el valor más alejado presentado en el análisis para esa sede.

Tabla 5. Comparativo por sedes, del nivel de motivación intrínseca, presentado por los participantes del proyecto educativo PRONACOM – UVG, 2018.

Comparativo de los resultados de motivación intrínseca entre sedes	Nahualá	Santiago Atitlán	Sololá
Media	6	6	6
Error típico	0.09	0.12	0.06
Mediana	6	6	6
Desviación estándar	1	1	1
Varianza	1	1	1
Curtosis	1	4	-1
Rango Intercuartil	4	1	2
Coefficiente de asimetría	-1	1	-1

Fuente: Elaboración propia (2019). Según los resultados obtenidos con el instrumento SIMS. Fases integradas

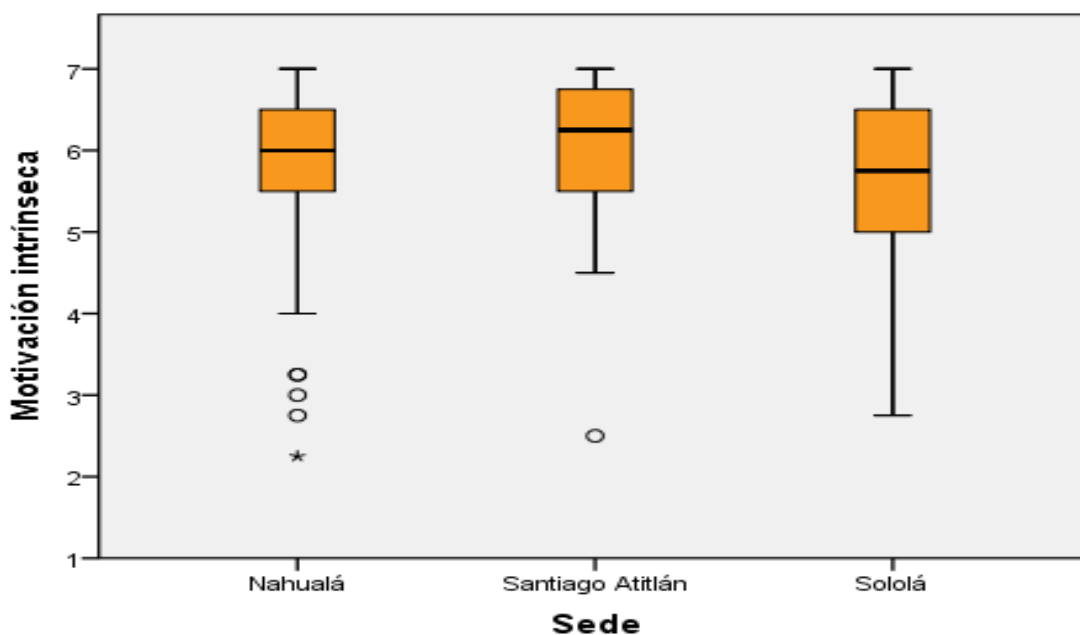


Figura 10. Gráfico de cajas para el nivel de motivación intrínseca, agrupado por sedes. Fases integradas  
Fuente: Elaboración propia (2019). Según los resultados obtenidos con el instrumento SIM

Se observa en la Figura 10, que el nivel de motivación intrínseca para el grupo de evaluados, presenta una leve asimetría en la mediana para la sede de Sololá y un desplazamiento en la misma en la sede de Santiago Atitlán.

En la sede de Nahualá, se registraron 4 casos de valores alejados del percentil 25 y en Santiago Atitlán uno, que son los valores más bajos registrados para ese nivel de motivación en cada una de esas sedes.

Los casos mencionados se presentan en la siguiente figura 10, clasificados por sexo para mayor claridad.

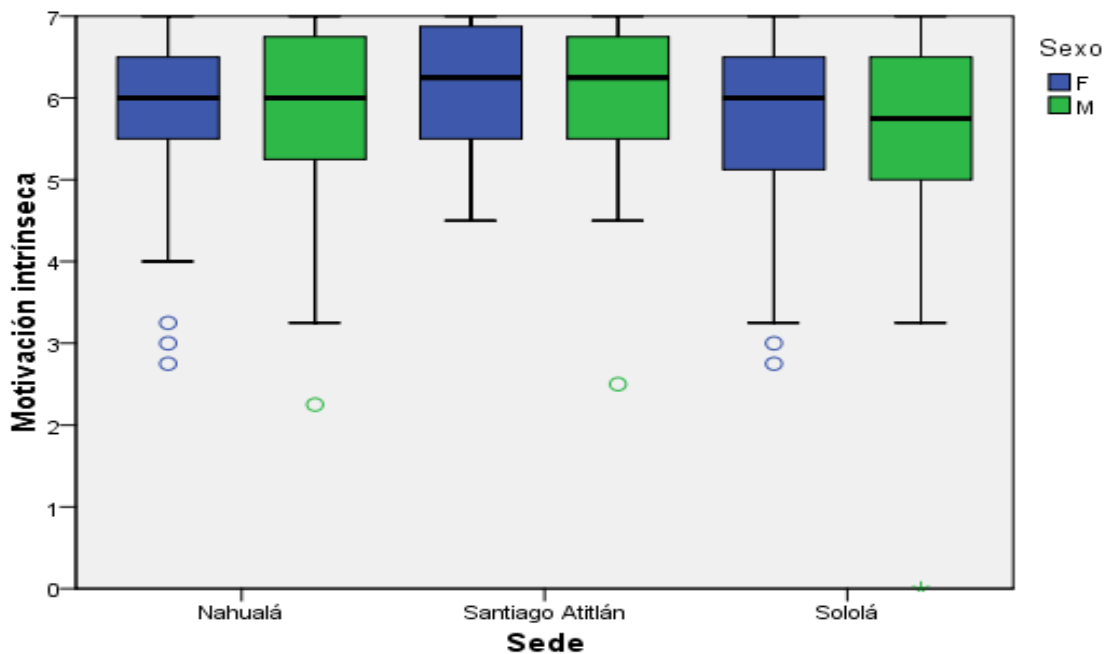


Figura 11. Gráfico de cajas para el nivel de motivación intrínseca, agrupado por sedes. Fases integradas  
Fuente: Elaboración propia (2019). Según los resultados obtenidos con el instrumento SIMS.

Se observa un desplazamiento en la mediana del sexo masculino y femenino; así como un valor alejado de la puntuación más pequeña registrada para la sede de Santiago Atitlán. En la sede de Sololá, diferencia en la asimetría de la mediana de las mujeres y dos valores alejados del percentil 25 en comparación con los hombres.

Para Nahualá, se conserva la asimetría en las medianas para ambos sexos, se presentan tres casos alejados del valor más pequeño registrado para las mujeres y uno para los hombres.

Los puntos fuera de la constante de los datos agrupados, son casos que se consideran casos críticos, los cuales se clasificaron en la siguiente tabla.

Tabla 6. Casos críticos detectados en el análisis de datos de Campus Altiplano.

<b>Casos críticos detectados en el análisis de datos</b>					
<b>Nivel de motivación</b>	<b>Número de caso por fase</b>		<b>Sede</b>	<b>Sexo</b>	<b>Estado</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>			
<b>Amotivación</b>		180	Sololá	M	Muy alto
		97	Santiago Atitlán	M	Alto
		80	Nahualá	M	Muy bajo
	218		Sololá	M	Bajo
	381		Sololá	F	Bajo
<b>Motivación intrínseca</b>		294	Nahualá	M	Bajo
		315	Nahualá	F	Bajo
		C234	Nahualá	F	Bajo
		3	Santiago Atitlán	M	Bajo

*Fuente: Elaboración propia. Según los resultados obtenidos en las pruebas SIMS.*

Los casos en amotivación, son valores por arriba del nivel 6 y 7 que para este estudio representa un nivel muy alto en desmotivación identificado en estos dos casos y a los cuales será necesario dar acompañamiento pertinente.

Para la motivación intrínseca, se identificaron dos casos críticos en la primera fase y cinco en la segunda, con puntuaciones alrededor o más bajos de 2 que representan un nivel bajo en cuanto a esa motivación autónoma de los estudiantes.

En relación se presenta el número de personas evaluadas que presentaron niveles 6 y 7 de motivación en la escala y se evidencian altos niveles de motivación intrínseca y amotivación, clasificados por sede, sexo y su comparación entre fases.

Tabla 7. Número de personas con altos niveles de motivación, en escala 6 y 7.

Número de personas con altos niveles de motivación clasificados por sexo y sede																	
Fase	Sexo	Motivación intrínseca				Amotivación				Regulación externa				Regulación identificada			
		Nahualá	Santiago Atitlán	Sololá		Nahualá	Santiago Atitlán	Sololá		Nahualá	Santiago Atitlán	Sololá		Nahualá	Santiago Atitlán	Sololá	
A	F	14	4	32	1	0	3		5	0	7		18	6	42		
	M	19	14	27	2	0	2		3	3	6		15	17	36		
B	F	16	3	32	1	0	0		7	0	1		20	5	40		
	M	12	12	17	1	0	3		1	1	3		9	15	33		
Total por sede		61	33	108	5	0	8		16	4	17		62	43	151		

Fuente: Elaboración propia, según los resultados obtenidos con el análisis de datos

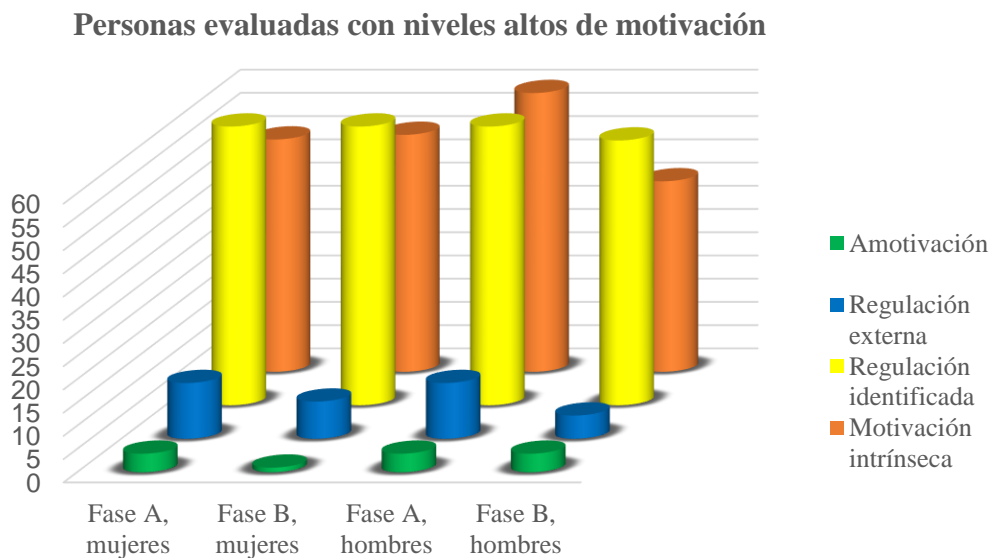


Figura 12. Gráfica comparativa por fases, del número de personas con altos niveles de motivación. Fuente: elaboración propia, con base en los resultados de las pruebas SIMS



En la gráfica siguiente (Figura 13), el número de personas que presentaron niveles entre 6 y 7 en Motivación intrínseca, en las dos fases de evaluación permaneció constante en el caso de las mujeres, pero en el caso de los hombres se observó un número que bajó su interés en la segunda fase.

Sin embargo, para el nivel de amotivación el número de mujeres con puntaje entre 6 y 7 que se considera un grado muy alto de desmotivación, disminuyó en la segunda fase de la prueba y se mantuvo sin variación para los hombres.

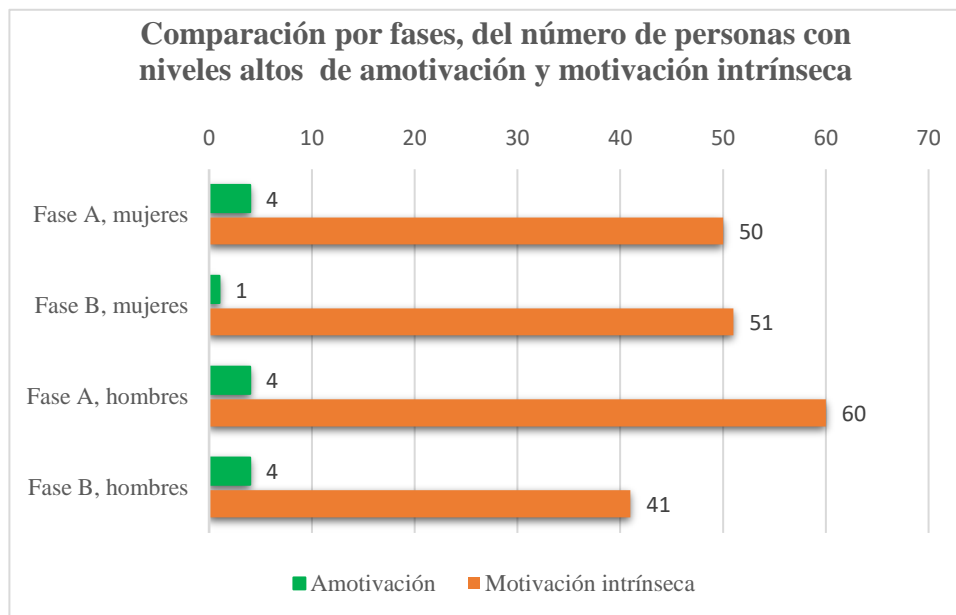


Figura 13. Gráfica comparativa por fases, del número de personas con niveles altos de amotivación y motivación intrínseca. Fuente: elaboración propia, según los resultados de las pruebas SIMS

En relación el grupo de hombres que redujo su nivel de motivación intrínseca fueron 19, se desconocen las razones de la alteración, pero en la fase A tenían un nivel en la escala de valoración de 6 y 7, que se considera alto y en la fase B mostraron descenso a 5 o menos, dando como resultado el aumento en el nivel de amotivación en la fase B, como se presenta en las siguientes gráficas.

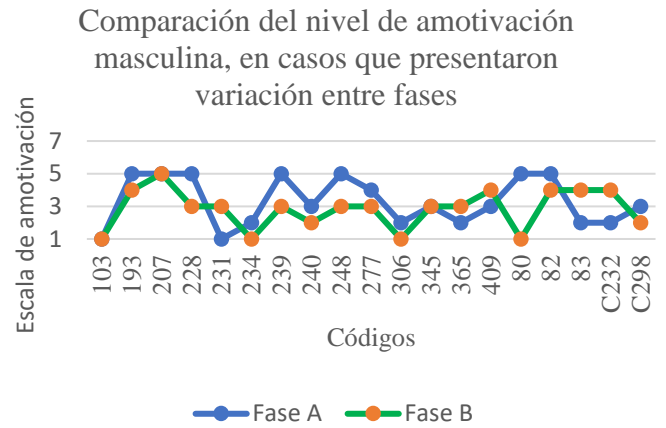
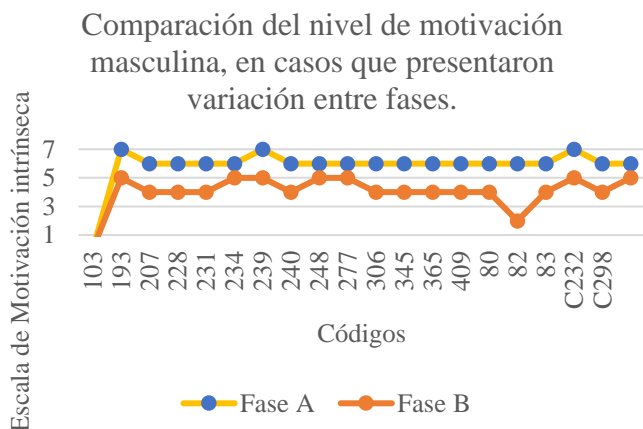


Figura 14. Comportamiento en el nivel de motivación intrínseca, en hombres entre las dos fases.

### Resultado 3. Guía de entrega de resultados

Los datos se trabajaron con el apoyo de paquetes estadísticos, con los cuales:

- Se digitalizaron los datos.
- Se limpiaron las bases
- Se realizaron los cálculos estadísticos para cada una de las fases.
- Se filtraron las bases para extraer a los participantes de las dos fases
- Se elaboraron las gráficas correspondientes para cada nivel de motivación.

El archivo se adjunta en el siguiente link, para la replicación del proceso.

<https://tinyurl.com/y3tmbvpx>

## VI. Conclusiones

1. Los niveles de motivación en los estudiantes del profesorado Campus Altiplano, presentaron una leve evolución entre las dos fases de evaluación. El nivel de regulación externa mostró un descenso de 5 a 4 en la puntuación en la fase B y la regulación identificada no presentó evolución. En el nivel de motivación intrínseca, los participantes con nivel alto en la fase A, fueron 110 y en la fase B, 92; las mujeres conservaron el nivel motivacional en ambas evaluaciones, el cambio se observó en los hombres quienes disminuyeron en la fase B, un 9% en comparación con la primera fase. Por el contrario, el nivel alto de amotivación, presentó una baja en la segunda fase con 5 evaluados, en comparación con los 8 de la primera fase, lo que representa una variación positiva a la baja de 1%.
2. Los elementos identificados para elaborar perfiles motivacionales que permitan la toma de decisiones en la facultad de Educación, fueron los niveles de motivación que la escala SIMS mide, como la motivación intrínseca, la motivación extrínseca con sus regulaciones, externa e identificada y la amotivación, comparados en dos tiempos del proceso y categorizados por sede y sexo, con sus respectivos casos críticos para niveles de amotivación y motivación intrínseca.
3. Los datos deben analizarse de acuerdo con los lineamientos y la clave de codificación de ítems de la prueba de motivación situacional y con un paquete estadístico realizar el cálculo descriptivo y elaboración de las gráficas para presentar cada uno de los niveles pertinentes de análisis.
4. Los casos críticos identificados fueron nueve, de los cuales dos pertenecen a la fase A de motivación intrínseca y cinco a la fase B; los mismos presentaron puntuaciones por debajo de la media para ese nivel; asimismo, dos casos de amotivación para la fase B, con valores por arriba de la media.

## **VII. Recomendaciones**

Luego de realizar el análisis de datos y conocer los niveles de motivación en los estudiantes del programa de profesorado, se recomienda lo siguiente:

1. Digitalizar el instrumento de evaluación y habilitarlo en una plataforma virtual para el uso amigable de los estudiantes y para agilizar el proceso de análisis de los datos para los evaluadores.
2. Utilizar el instrumento con la mejora en las instrucciones, para garantizar que se minimicen los errores al momento de responder y que interfieran con los resultados.
3. Entregar los resultados con las herramientas diseñadas para el efecto, durante las fases de evaluación de cada proceso.
4. Incluir en investigaciones futuras la medición de otros factores que podrán estar vinculados con la motivación y deserción en los programas educativos.
5. En futuras investigaciones similares, centrar la investigación en la justificación de la importancia y calidad de la metodología.
6. Evaluar la implementación de planes de acompañamiento para cada nivel de motivación, de forma integral.

## VIII. Lista de Referencias

- Alesina, L., Bertoni, M., Mascheroni, P., Moreira, N., & et al. (2011). Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales. *Universidad de la República*, 7 - 95.
- Amabile, & et al. (1986). Social influences on creativity: The effects of contracted for reward. *Journal of Personality and Social Psychology.*, 50(1). pp 14-23.
- Camacho - Miñano, M., & Del Campo, C. (2015). Impact of Intrinsic motivation on the academic performance through voluntary assignments: An empirical analysis. *Revista Complutense de Educación*, 26 (1) Pág. 67 - 80.
- Corbetta, P. (2003). *Metodología y Técnicas de la Investigación social*. México: Mc Graw Hill.
- Deci, E., & Flaste, R. (s/f). *Why we do what we do. Understanding Self - Motivation*. Penguin Books.
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self Determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Félix, A. (01 de Enero de 2015). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de primer año de los alumnos de las carreras de ingeniería en sistemas computacionales, ciencias de la comunicación, administración de empresas y gastronomía de una universidad privada de México. *Tesis de maestría*. Culiacán, Sinaloa, México: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
- Fredholm, S., Krejcarek, J., Krumholz, S., Linqvist, D., Munson, S., Schiffman, S., & Bourne, J. (2002). Design and Engineering Entrepreneurship Curriculum for Olin College. *Proceedings of the 2002 American Society of Engineering Education Annual Conference & Exhibition* (págs. 2 - 14). American Society of Engineering Education.
- Guay, F., Mageau, G., & Vallerand, R. (2003). On the hierarchical structure of self determined motivation: A test of top down, bottom up, reciprocal and horizontal effects. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29. 992-1004.
- Guay, F., Vallerand, R., & Blanchard, C. (2000). On the assessment of Situational Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*,

24 (3). 175 - 213.

Herman, G., Goldberg, D., Trenshaw, K., Somerville, M., & Stolk, J. (2017). The Intrinsic Motivation Course Design Method. *International Journal of Engineering Education*, 33 (2) pág. 558 - 574.

Hernández, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Actualidades Investigativas en Educación*, 5 (2). 1-13.

Hernández-Sampieri, R., Collado, F., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw-Hill.

Instituto Nacional de Estadística INE. (2011). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de [www.ine.gob.gt/indez.php](http://www.ine.gob.gt/indez.php)

Larcárcel, J. A. (25 de julio de 2011). Edward Deci: Pionero de la motivación. *International Journal of Sport Science*, VII(VII).

Maris, S. (2009). Motivación y voluntad. *Revista de Psicología*, 27 (2). 185 - 212.

Martín-Albo, J., Nuñez, J., & Navarro, J. (2009). Validation of the Spanish version of the Situational Motivation Scale (EMSI) in the educational context. *The Spanish journal of Psychology*, 2(12), 799-807.

Nuñez, J. C. (2007). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. *Motivación, aprendizaje y rendimiento académico*, (págs. 41-67).

Olin College of Engineering. (14 de julio de 2018). Obtenido de <https://olincollege.exposure.co/summer-institute-2018>

Pink, D. H. (2012). *Drive. The surprising truth about what motivates us*. New York: Riverhead books.

Programa Nacional para la Competitividad en Guatemala PRONACOM. (18 de Agosto de 2018). *Portal en línea*. Obtenido de [www.PRONACOM.gt/website/biblioteca/comunicado](http://www.PRONACOM.gt/website/biblioteca/comunicado) de prensa

Richard, M. R. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 5 (1). 68-78.

Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self - Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, social Development and well being. *American pshychologist*, 55 (1) 68 - 78.

Ryan, R., Kuhl, J., & Deci, E. (1997). Nature and Autonomy Organizational view of social and Neurobiological aspects of self regulations in behavior and development. *Development*

*and psychopathology*, 9, 701 - 728.

Salgado, J., & *et al.* (2017). Efecto de la motivación sobre la profundidad en los procesos de Estudio en Universitarios de Formación en Pedagogía. 15 (4). 87 - 105.

Stolk, J., Zastavker, Y., Dillon, A., & Gross, M. (2016). Considering students' intrinsic motivations and positive emotions in course design: Are they ends, means, or threats? *Considering students' intrinsic motivations and positive emotions in course design: Are they ends, means, or threats?* (págs. 2-5). USA: ResearchGate.

Stover, J., Bruno, F., Uriel, F., & Fernández, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología*, 14 (2). 105 - 115.

Tohidi, H., & Mehdi, M. (2012). The effects of motivation in education . *Procedia - social behavioral sciences.*, 31. 820 - 824.

Universidad del Valle de Guatemala UVG. (15 de Septiembre de 2018). *Portal de Servicios Académicos en línea*. Obtenido de <http://uvg.edu.gt/nosotros/index.html>

Valencia, F., & Marulanda, Á. (2014). Motivational Theories in the study of entrepreneurship. *Pensamiento y Gestión*, 36. 204-236.

Vallerand, R. (1997). *Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation*. in M.P Zanna. New York: Academic Press.

## **IX. Anexos**

### **GUÍA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MOTIVACIÓN SITUACIONAL**

1. Ejemplo de la Escala de motivación situacional
2. Guía para la elaboración del instrumento del análisis de los datos
3. Guía para elaboración del informe individual del evaluado
4. Formatos de cada instrumento, para reproducción





**UUVG**

UNIVERSIDAD  
DEL VALLE  
DE GUATEMALA

**Guía de aplicación de la  
Escala de Motivación Situacional SIMS**

AURA VIOLETA ZENTENO ARCHILA



## **Tabla de contenido**

Ficha técnica	1
Aplicación de la prueba	1
Referencias bibliográficas	2
Ejemplo de escala de motivación situacional	3
Guía para elaborar el instrument para el análisis de datos	4
Guía para elaborar el informe individual del evaluado	8
Formatos de reproducción	9

## **I. Ficha técnica**

Nombre de la prueba: Escala de motivación situacional (SIMS)

Autores: Varios

Procedencia: Universidad Ollin College

Finalidad: La escala permite medir los niveles de motivación situacional al momento de realizar una actividad o tarea.

Modalidad de aplicación: Individual o grupal

Tiempo de aplicación: 20 – 30 minutos

Especificaciones técnicas: Escala de Likert de 7 puntos, 95% CI, 0.71 Alpha de Cr.

## **II. Aplicación**

### **a. Generales**

Ámbito: Educación.

Ética: Para garantizar la confidencialidad de los evaluados, se debe realizar una copia oculta de los nombres con el número de código y procesar los datos únicamente con los códigos que identificarán a cada uno

Evaluadores: Los evaluadores deben tener conocimiento de cada uno de los niveles que se evaluarán, así como de cada uno de los dieciséis ítems de la prueba y su escala de valoración.

Relación con el evaluado: Debe conocerse el contexto en el cual se realizará la prueba y la persona que evalúe de preferencia deberá ser catedrático del curso o de la actividad de la que se desea recopilar información.

Manejo del material: Lo necesario al momento de la evaluación es únicamente el instrumento, lápiz o lapicero por cada uno de los evaluados.

### **b. Instrumento**

El instrumento es una escala que mide la motivación que presentan los evaluados al momento de realizar una tarea o actividad, la misma está formada por dieciséis ítems, los cuales deben calificarse en una escala del 1 al 7 con la siguiente valoración: 1. No se

corresponde en absoluto; 2. Se corresponde muy poco; 3. Se corresponde un poco; 4. corresponde moderadamente; 5. Se corresponde bastante; 6. Se corresponde mucho; 7. Se corresponde totalmente.

Al iniciar la prueba, luego del saludo, es importante leer todo el instrumento para resolver alguna duda, luego detenerse en las instrucciones y explicar la escala.

El nombre completo, debe escribirse con letra clara.

El código debe ser la inicial de su primer nombre, seguido de los tres últimos dígitos de su código único de identificación (CUI)

Al finalizar el tiempo de la prueba, recoger cada una y proceder a su análisis.

### **c. Resultados**

Los resultados deben digitalizarse individualmente a una hoja electrónica por nombre, sexo, código y curso o programa.

De acuerdo con la guía, cada nivel de motivación es medido por cierto número de ítems, los cuales deben identificarse con un color por nivel.

Realizar con un paquete estadístico, la estadística descriptiva general y las gráficas con el promedio de cada uno de los niveles.

Las gráficas deben estar en la escala sugerida y los niveles en el orden adecuado, según como se presenta en el ejemplo en esta guía (Anexo 2)

### **d. Interpretación de resultados**

Comparar a cada evaluado con la media grupal y contrastar con los valores teóricos dados (ver anexo 2).

Con los datos obtenidos generar el informe individual para cada evaluado.

Señalar en la gráfica los niveles motivacionales de alarma que puedan afectar el programa o la actividad que se está evaluando.

## **III. Referencias Bibliográficas**

Guay, F., Vallerand, R., & Blanchard, C (2000). On the assessment of Situational Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*. 24(3). 175 – 213.

Stolk, J., Zastavker, Y., Martello, R., Dillon, A (2016). Considering students intrinsic motivations and positive emotions in course design: Are they ends, means, or threats? Considering students intrinsic motivations and positive emotions in course design: Are the ends, means, or threats? 2-5. USA: Resear

## IV. Ejemplo de aplicación de la Escala de motivación situacional SIMS

Nombre completo: \_\_\_\_\_

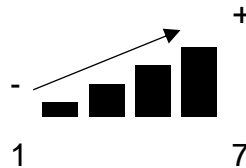
Código: \_\_\_\_\_ Coloque el número de CUI

Sexo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Curso/ programa/ actividad : \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada ítem. Utilizando la escala que se presenta en cada uno, circule el número que mejor describa el motivo por que se encuentra realizando esta actividad actualmente. Responda a cada ítem acorde a la siguiente escala: 1: no corresponde en absoluto; 2: se corresponde muy poco; 3: se corresponde un poco; 4: corresponde moderadamente; 5: se corresponde bastante; 6: se corresponde mucho; 7: se corresponde totalmente.



¿Por qué está realizando esta actividad/tarea en este momento?

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Porque creo que esta actividad es interesante   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2. Porque lo hago por mi propio bien   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3. Porque se supone que debo hacerlo   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 4. Puede que haya buenas razones para realizar esta actividad, pero personalmente no veo ninguna | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 5. Porque creo que esta actividad es agradable   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 6. Porque creo que esta actividad es buena para mí   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 7. Porque es algo importante que tengo que hacer   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 8. Hago esta actividad, pero no sé si vale la pena   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 9. Porque esta actividad es divertida  | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 10. Por decisión propia  | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 11. Porque no tengo otra alternativa   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 12. No lo sé, no veo qué me aporta esta actividad  | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 13. Porque me siento bien cuando hago esta actividad   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 14. Porque creo que esta actividad es importante para mí   | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 15. Porque siento que tengo que hacerlo  | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 16. Hago esta actividad, pero no estoy seguro (a) de que sea conveniente continuar con ella.     | 1 2 3 4 5 6 7 |

Referencia: Guay, F., Vallerand, R., & Blanchard, C (2000). On the assessment of Situational Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*. 24(3). 175 – 21

## V. Guía para elaborar el Instrumento del análisis de los datos

Determine el nivel de motivación en su curso

Nombre del curso/ programa : \_\_\_\_\_

Actividad del curso/programa: \_\_\_\_\_

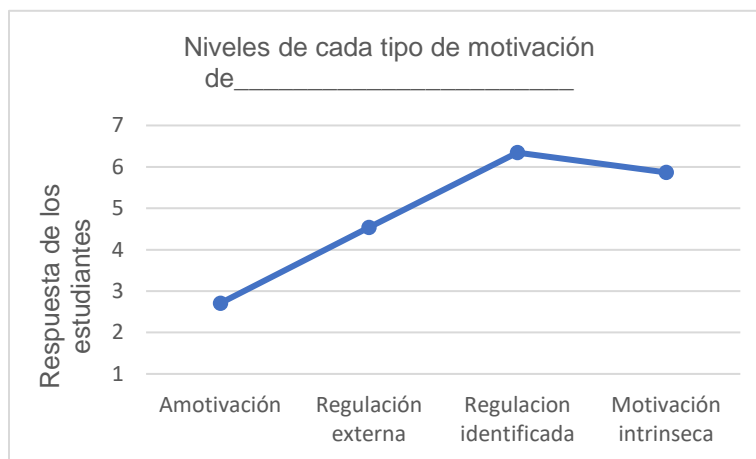
Seleccione uno de los cursos. Describa una actividad reciente de este curso, p. ej., “los estudiantes fabricaron un prototipo del diseño”, “los estudiantes identificaron los recursos para su artículo”, “los estudiantes trabajaron en un problema difícil en su libro de texto,” “los estudiantes analizaron una microestructura de aleación,” o “los estudiantes vieron una conferencia de un invitado.”

Motivaciones de los estudiantes en la actividad

¿En qué dimensión muestran sus estudiantes Amotivación, Regulación externa, Regulación identificada y Motivación intrínseca en respuesta a la actividad de su curso?

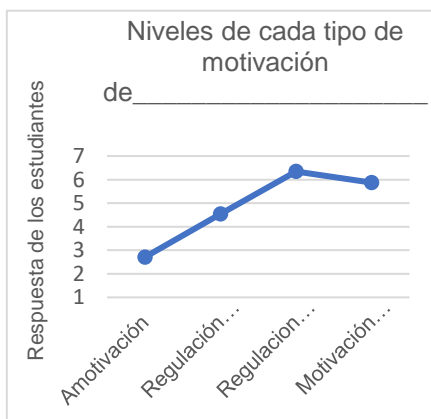
Realice gráficas “lineales” para ilustrar:

A. En promedio, ¿Cómo responde toda la clase? Ver gráfica ejemplo:

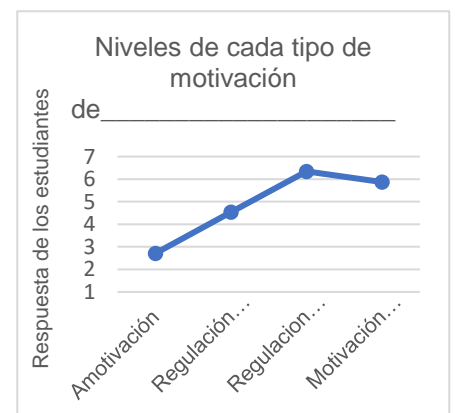


B. ¿Cómo responden las personas individualmente? Gráfica comparativa.

Persona uno:



Persona dos:



### C. Clave de codificación:

### ítems

<b>Motivación intrínseca (MI):</b>	<b>1,5,9,13</b>
<b>Regulación identificada (RI):</b>	<b>2,6,10,14</b>
<b>Regulación externa (RE):</b>	<b>3,7,11,15</b>
<b>Amotivación (A):</b>	<b>4,8,12,16</b>

$$\text{Índice de Autodeterminación (IAD)} = 2 \times \text{MI} + 1 \times \text{RI} - 1 \times \text{RE} - 2 \times \text{A}$$

### D. Interpretación de resultados

La prueba SIMS presenta una escala motivacional por nivel y para una mejor interpretación de los resultados se describen a continuación los niveles que evalúa.

Amotivación	Motivación extrínseca		Motivación intrínseca	Índice de Autodeterminación
	Regulación externa	Regulación identificada		
Es una impotencia aprendida, y se caracteriza porque las personas no están afectos a ninguna motivación y experimentan falta de contingencia entre comportamientos y resultados.	Es la manera obligada en que el individuo debe comportarse. Está regulado por incentivos para evitar resultados negativos, por lo que el individuo tiene la obligación de comportarse de una manera específica.	Son comportamientos a elección de la persona pero como un medio para alcanzar un fin.	Es realizar actividades por convicción, con el fin último de experimentar satisfacción y placer al realizarla	Es el impulso la persistencia y la dirección que la persona le da a su comportamiento.

Comentarios, observaciones, perspectivas:

---

---

Referencia: Stolk, J., Zastavker, Y., Martello, R., Dillon, A (2016). Considering students intrinsic motivations and positive emotions in course design: Are they ends, means, or threats? Considering students intrinsic motivations and positive emotions in course design: Are the ends, means, or threats? 2-5. USA: ResearchGate

## VI. Guía para elaboración del informe de evaluación

### I. Datos

Nombre:

Código: C32

Sexo: Femenino

Número de instrumento: 1

Fecha de evaluación: septiembre de 2018

### II. Descripción de la prueba

El instrumento utilizado es una escala de motivación internacional, que evalúa su motivación situacional al momento de la prueba. Esta motivación, es la que se experimenta al participar en una tarea o actividad y en este caso, permitirá comprender mejor sus procesos de autorregulación en el programa de becas.

Cada ítem de la prueba se respondió de acuerdo a la siguiente escala: 1, no se corresponde en absoluto; 2, se corresponde muy poco; 3, se corresponde un poco; 4, corresponde moderadamente; 5, se corresponde bastante; 6, se corresponde mucho; 7, se corresponde totalmente.

### III. Resultados

Los resultados obtenidos y su relación con la media del grupo son los siguientes:

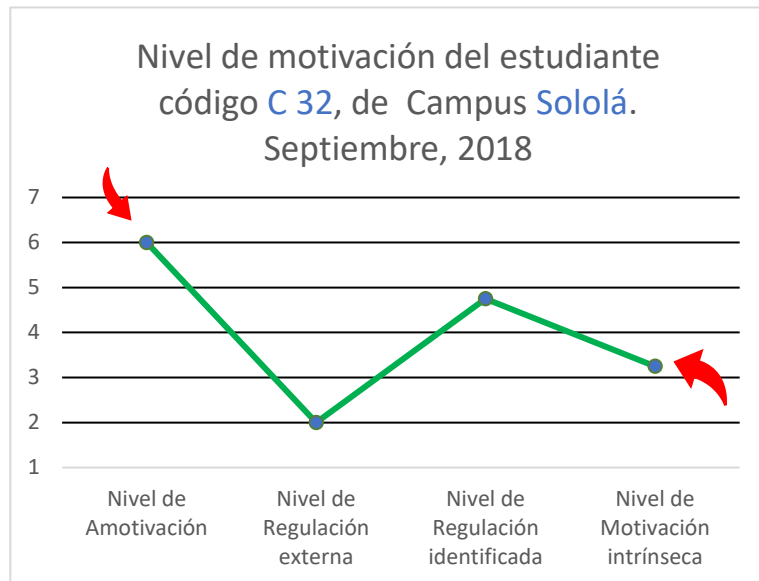


Niveles de motivación	Parámetros de normalidad en los niveles	Punteo obtenido	
		Grupal	Individual
Amotivación	Que el nivel se encuentre entre uno y dos	3	6
Regulación externa	Tres y máximo cinco	5	2
Regulación identificada	Cinco, con un máximo de siete	6	5
Motivación intrínseca	Entre los niveles seis y siete	6	3

Índice de Autodeterminación		8.28	-3
-----------------------------	--	------	----

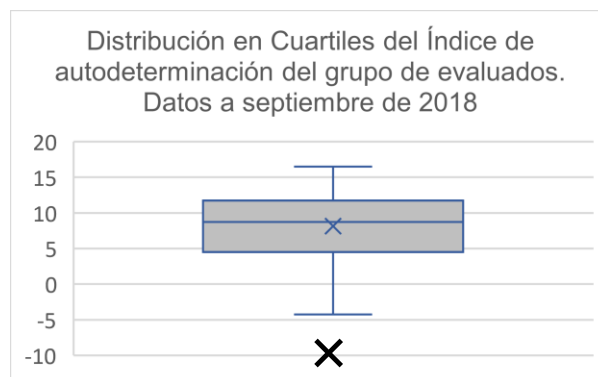
\*\*datos de ejemplo





### Hallazgos por nivel de motivación

- ✓ Amotivación. Se identifica que el evaluado no encuentra motivación con el programa, ya que su puntuación se encuentra por arriba de la media grupal en ese nivel.
- ✓ Regulación externa. Nivel bajo, con tres puntos por debajo de la media, lo que evidencia que no encuentra un incentivo que lo impulse para avanzar en el programa.
- ✓ Regulación identificada. Cercano a la media, significa que reconoce que hay aspectos en los cuales puede trabajar para convertirlas en fortalezas para la beca.
- ✓ Motivación Intrínseca. En comparación con la media, se encuentra a tres puntos de diferencia por debajo de la media, lo que se relaciona con la amotivación que manifiesta y la falta de motivos para continuar.
- ✓ Índice de autodeterminación. El índice de autodeterminación se encuentra en un nivel bajo, lo que concuerda con la alta amotivación que presenta en el momento de la prueba. En la gráfica que se presenta a continuación, se observa que se encuentra en el cuarto Cuartil, lo que significa que está en el grupo del 25% que se encuentra por debajo de la puntuación del grupo evaluado.



## IV. Recomendaciones

Es recomendable identificar las razones de contexto que no permiten al estudiante, alcanzar el nivel de motivación esperado para que el programa sea exitoso en la comunidad del altiplano.

Luego de identificar las necesidades, es importante encontrar las soluciones a cada una por medio de un acompañamiento o coaching, para que sea el afectado el que interiorice y reconozca su problemática, para que la mejora sea voluntaria y consciente, esto permitirá aumentar su regulación externa e identificada.

Debido a la inconsistencia en las respuestas del evaluado, lo mejor será repetir la prueba.

*Este informe ha sido realizado bajo los estándares de la ética de investigación, por lo tanto garantizo la confidencialidad de los datos de los cuales se extrajo la información.*

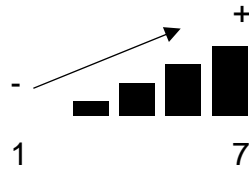
---

Firma

## Escala de motivación situacional (SIMS)

Nombre completo: \_\_\_\_\_  
Código: \_\_\_\_\_ (Coloque el número de CUI)  
Sexo: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Curso/ programa/ actividad : \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada ítem. Utilizando la escala que se presenta en cada uno, circule el número que mejor describa el motivo por que se encuentra realizando esta actividad actualmente. Responda a cada ítem acorde a la siguiente escala: 1: no corresponde en absoluto; 2: se corresponde muy poco; 3: se corresponde un poco; 4: corresponde moderadamente; 5: se corresponde bastante; 6: se corresponde mucho; 7: se corresponde totalmente.



**¿Por qué está realizando esta actividad/tarea en este momento?**

- |  |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Porque creo que esta actividad es interesante   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. Porque lo hago por mi propio bien   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. Porque se supone que debo hacerlo   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. Puede que haya buenas razones para realizar esta actividad, pero personalmente no veo ninguna | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. Porque creo que esta actividad es agradable   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. Porque creo que esta actividad es buena para mí   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. Porque es algo importante que tengo que hacer   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8. Hago esta actividad, pero no sé si vale la pena   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9. Porque esta actividad es divertida  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10. Por decisión propia  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11. Porque no tengo otra alternativa   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 12. No lo sé, no veo qué me aporta esta actividad  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13. Porque me siento bien cuando hago esta actividad   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 14. Porque creo que esta actividad es importante para mí   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15. Porque siento que tengo que hacerlo  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16. Hago esta actividad, pero no estoy seguro (a) de que sea conveniente continuar con ella.     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Referencia: Guay, F., Vallerand, R., & Blanchard, C (2000). On the assessment of Situational Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*. 24(3). 175 – 21

## Instrumento para análisis de las pruebas

### Determine el nivel de motivación en su curso

Nombre del curso/ programa : \_\_\_\_\_

Actividad del curso/programa: \_\_\_\_\_

Seleccione uno de los cursos. Describa una actividad reciente de este curso, p. ej., "los estudiantes fabricaron un prototipo del diseño", "los estudiantes identificaron los recursos para su artículo", "los estudiantes trabajaron en un problema difícil en su libro de texto," "los estudiantes analizaron una microestructura de aleación," o "los estudiantes vieron una conferencia de un invitado."

#### Motivaciones de los estudiantes en la actividad

¿En qué dimensión muestran sus estudiantes amotivación, regulación externa, regulación identificada y motivación intrínseca en respuesta a la actividad de su curso?

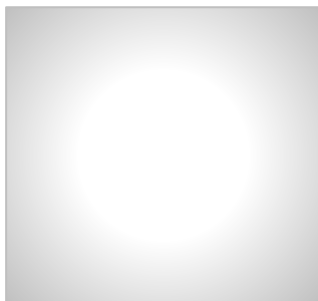
Realice gráficas "lineales" para ilustrar y colóquelas en el espacio resaltado con color.

A. En promedio, ¿Cómo responde toda la clase?

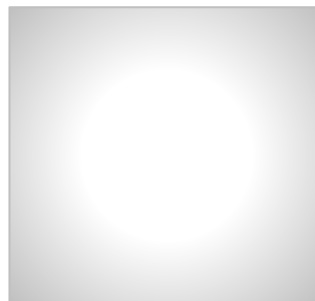


B. ¿Cómo responden las personas individualmente? Gráfica comparativa.

Persona uno:



Persona dos:



<b>C. Clave de codificación:</b>	<b>ítems</b>
<b>Motivación intrínseca (MI):</b>	<b>1,5,9,13</b>
<b>Regulación identificada (RI):</b>	<b>2,6,10,14</b>
<b>Regulación externa (RE):</b>	<b>3,7,11,15</b>
<b>Amotivación (A):</b>	<b>4,8,12,16</b>

$$\text{Índice de Autodeterminación (IAD)} = 2 \times \text{MI} + 1 \times \text{RI} - 1 \times \text{RE} - 2 \times \text{A}$$

#### D. Interpretación de resultados

La prueba SIMS presenta una escala motivacional por nivel y para una mejor interpretación de los resultados se describen a continuación los niveles que evalúa.

Amotivación	Motivación extrínseca		Motivación intrínseca	Índice de Autodeterminación
	Regulación externa	Regulación identificada		
Es una impotencia aprendida, y se caracteriza porque las personas no están afectos a ninguna motivación y experimentan falta de contingencia entre comportamientos y resultados.	Es la manera obligada en que el individuo debe comportarse. Está regulado por incentivos para evitar resultados negativos, por lo que el individuo tiene la obligación de comportarse de una manera específica.	Son comportamientos a elección de la persona pero como un medio para alcanzar un fin.	Es realizar actividades por convicción, con el fin último de experimentar satisfacción y placer al realizarla	Es el impulso la persistencia y la dirección que la persona le da a su comportamiento.

Comentarios, observaciones, perspectivas:

---



---

Referencia: Stolk, J., Zastavker, Y., Martello, R., Dillon, A (2016). Considering students intrinsic motivations and positive emotions in course design: Are they ends, means, or threats? Considering students intrinsic motivations and positive emotions in course design: Are the ends, means, or threats? 2-5. USA: ResearchGate

## Informe de evaluación

### I. Datos

**Nombre:**

**Código:**

**Sexo:**

**Número de instrumento:**

**Fecha de evaluación:**

### II. Descripción de la prueba

El instrumento utilizado es una escala de Motivación Internacional, que evalúa su motivación situacional al momento de la prueba. Esta motivación, es la que se experimenta al participar en una tarea o actividad y en este caso, permitirá comprender mejor sus procesos de autorregulación en el programa de becas.

Cada ítem de la prueba se respondió de acuerdo a la siguiente escala: 1, no se corresponde en absoluto; 2, se corresponde muy poco; 3, se corresponde un poco; 4, corresponde moderadamente; 5, se corresponde bastante; 6, se corresponde mucho; 7, se corresponde totalmente.

### III. Resultados

Los resultados obtenidos y su relación con la media del grupo son los siguientes:

Niveles de motivación	Parámetros de normalidad en los niveles	Punteo obtenido	
		Grupal	Individual
Amotivación	Que el nivel se encuentre entre uno y dos		
Regulación externa	Tres y máximo cinco		
Regulación identificada	Cinco, con un máximo de siete		
Motivación intrínseca	Entre los niveles seis y siete		

Índice de Autodeterminación			
-----------------------------	--	--	--

Hallazgos por nivel de motivación

- ✓ Amotivación.

\_\_\_\_\_

- ✓ Regulación externa.

\_\_\_\_\_

- ✓ Regulación identificada.

\_\_\_\_\_

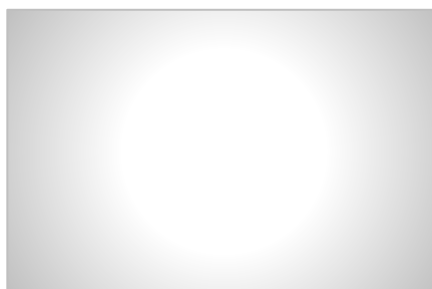
- ✓ Motivación Intrínseca

\_\_\_\_\_

- ✓ Índice de autodeterminación.

\_\_\_\_\_

En la gráfica de cuartiles que se presenta a continuación, se observa que:



**IV. Recomendaciones**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Este informe ha sido realizado bajo los estándares de la ética de investigación, por lo tanto garantizo la confidencialidad de los datos de los cuales se extrajo la información.*

\_\_\_\_\_  
Firma