



**EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LAS ACCIONES DE BIENESTAR
UNIVERSITARIO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO,
PERMANENCIA Y GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO**

**AUTOEVALUACIÓN
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO**

MOCOA 2023



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
METODOLOGIA	4
Enfoque de investigación	2
Tipo de estudio	6
Población.....	6
Depuración de información “Inclusión y exclusión de la base”	10
Hipótesis.....	11
Especificación de modelo general	12
RESULTADOS	16
BIBLIOGRAFIA	29
.....	6

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1 Participantes en la población de estudio por programa académico.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 2 Código de actividades categorizadas en SNIES</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 3 Tipos de actividades según resolución ITP no. 0718, (agosto 14 de 2019).....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 4 Tabla de frecuencia de lugar de estudio.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 5 Tabla de frecuencia de lugar de estudio 2.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 6 Tabla de frecuencia comunidades especiales.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 7 Tabla de frecuencia tribu.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 8 Tasa de participación en actividades de bienestar.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 9 Estado académico actual de los estudiantes.....</i>	<i>15</i>





AUTOEVALUACIÓN
CON FINES DE ACREDITACIÓN



Tabla 10 Promedio académico 2018-1 a 2023-1 de estudiantes que si participaron en actividades de





<i>bienestar Vs los que no participaron</i>	17
<i>Tabla 11 Modelo PROBIT: $PROBIT(p) = Intersección + BX$ Promedio 2018-1---2023</i>	19
<i>Tabla 12 Modelo de efectos marginales</i>	20
<i>Tabla 13 Regresión Permanencia</i>	22
<i>Tabla 14 Prueba de Hosmer y lemeshow</i>	24
<i>Tabla 15 Correlación efectos sobre Graduación</i>	25
<i>Tabla 16 Regresión graduación ciclo tecnológico</i>	27
<i>Tabla 17 Regresión graduación ciclo profesional</i>	28





INTRODUCCIÓN

El estudio se llevará a cabo a lo largo del periodo académico 2023-1, manteniendo la misma metodología rigurosa empleada en trabajos anteriores. Se busca proporcionar una visión integral y detallada del impacto de los programas de bienestar universitario en la comunidad estudiantil del Instituto Tecnológico del Putumayo. A través de un enfoque cuantitativo y cualitativo, se analizará la relación entre la participación en estos programas y el rendimiento académico, la graduación y la permanencia de los estudiantes.

Este informe constituye un esfuerzo continuo para entender y evaluar de manera exhaustiva los beneficios que los programas de bienestar universitario ofrecen a los estudiantes, no solo desde una perspectiva académica, sino también considerando factores socioeconómicos que puedan influir en los resultados. Los hallazgos obtenidos no solo servirán como un valioso recurso para la toma de decisiones internas, sino que también contribuirán a la mejora constante de estos programas, brindando oportunidades para el fortalecimiento y la optimización de su impacto positivo en la comunidad educativa.



METODOLOGÍA

Enfoque metodológico de la investigación

El enfoque de investigación utilizado en el presente trabajo es de corte mixto, ya que se apela al uso de un panorama holístico en el uso de la información, con ello se busca desintegrar la información cualitativa, recogida del trabajo de bienestar computándola con las cifras de sus actividades y de los estudiantes participes con la finalidad de verificar un impacto en las dimensiones correspondientes.

Tipo de estudio

El tipo de estudio utilizado para el presente proyecto de medición es descriptivo, con este tipo de estudio se busca verificar el comportamiento de los individuos de estudio, frente a las diferentes dimensiones de actividades de bienestar, generando un método para verificar la asociación de las variables de investigación y cuáles son las dimensiones o dimensión que más aporta en la vida universitaria de los estudiantes.

Población

Para el estudio se utilizó una técnica de muestreo a conveniencia y se toma como base a la población de estudiantes matriculados a primer curso en el Instituto Tecnológico del Putumayo, para el semestre 2018-1, teniendo en cuenta que la educación ofertada por el Instituto está basada en un modelo educativo impartido mediante ciclos propedéuticos, todos los estudiantes de la base pertenecen a primer semestre de alguna de las carreras tecnológicas. En algunos trabajos de investigación relacionados con el impacto de las actividades de bienestar, no tienen en cuenta los estudiantes de primer semestre por



considerar que han hecho parte por muy poco tiempo de las actividades de bienestar, en el ejercicio de definir la población de estudio se logró constatar la importancia de medir el impacto desde el primer semestre, considerando la sensibilidad de muchas de las actividades que lleva a cabo bienestar con los estudiantes de primer semestre, y que según los primeros análisis descriptivos influyen incluso en la deserción en segundo semestre, además se evaluará la evolución de los estudiantes durante 12 semestres “2018-1, 2023-1” para verificar el impacto sobre la graduación de ciclo profesional.

Solo se analizarán estudiantes que procedan de colegio público, que pertenezcan a los estratos 1, 2, y 3 suponiendo que los estudiantes de colegio privado y mayores a estrato no necesitan el beneficio económico y social, todo ello para efectos de no generar un ruido excesivo en los resultados del ejercicio. Estudiaremos a los individuos pertenecientes a las dos facultades del ITP, ya que los promedios de los estudiantes de ingeniería no serán iguales que los de ciencias económicas administrativas y contables.

PROGRAMA	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
OTRO	25	8%
TECNOLOGÍA DESARROLLO SOFTWARE	35	11%
TECNOLOGIA EN GESTION CONTABLE	75	23%
TECNOLOGIA EN GESTION EMPRESARIAL Y DE LA INNOVACIÓN	36	11%
TECNOLOGIA OBRAS CIVILES	86	26%
TECNOLOGIA RECURSOS	14	4%





FORESTALES			
TECNOLOGIA AMBIENTAL	SANEAMIENTO	54	17%

Tabla 1 Participantes en la población de estudio por programa académico

Depuración de información “Inclusión y exclusión de la base”

Para eliminar sesgos de la base de datos, inconsistencia y hacerla más homogénea se procede a una depuración de esta misma, con el objetivo de que la comparación de estudiantes que necesitan de este beneficio y lo adquirieron, vs a los que no y que cumplen ciertas características propias que los hace comparables, sea significativa. En este sentido los filtros aplicados son los siguientes:

- Inclusión
 - Estudiantes matriculados en algún programa tecnológico ofertado por el ITP, para el año 2018-1
 - Estudiantes referenciados en las bases de datos de bienestar, entre los periodos 2018-1 a 2023-1, en alguno de los siguientes códigos.

CODIGO	ACTIVIDAD
BUN-1	Salud
BUN-2	Cultura



BUN-3	Desarrollo Humano
BUN-4	Promoción Socioeconómica
BUN-5	Recreación y Deporte
BUN-6	Apoyo Económico
BUN-7	Apoyo Académico
BUN-8	<u>Otro</u>

Tabla 2 Código de actividades categorizadas en SNIES

- Exclusión
 - Estudiantes matriculados en algún programa tecnológico ofertado por el ITP para el año 2018-1, que no se encontraron referenciados en las bases de datos de bienestar, entre los periodos 2018-1 a 2023-1.

Hipótesis:

Dentro del marco metodológico se reflejan tres hipótesis a determinar, las tres buscan determinar la pertinencia de las actividades de bienestar universitario sobre las dimensiones de interés.



- La participación por parte de los estudiantes del ITP en los programas del área de bienestar, generan impacto sobre la dimensión de graduación, generando una mayor probabilidad de obtención de título tecnológico y de pregrado en los participantes.
- La participación por parte de los estudiantes del ITP en los programas del área de bienestar, generan impacto sobre la dimensión de bienestar integral y permanencia en los estudiantes del ITP.
- La participación por parte de los estudiantes del ITP en los programas del área de bienestar, generan impacto sobre la dimensión de rendimiento académico en los estudiantes del ITP.

Especificación de Modelo General.

Para desarrollar el objetivo de verificar el impacto de Bienestar en el rendimiento académico de los estudiantes, utilizaremos una metodología simple, desarrollada al interior de muchas IES en el país para resolver dichos fines, la metodología versa sobre confrontar variables por medio de un modelo de regresión simple bivariado o multivariado, que puede ~~usar~~ usarse para estudiar la relación entre dos o más de dos variables, los pasos para la regresión están determinados por el estadígrafo de correlación de Pearson (María Teresa Rivera Suárez, 2020), el cual se aplicara para verificar si hay efecto o no entres las variables revisadas, y si es válido hacer regresión.

empírica. Aprender a interpretar el modelo de regresión simple es una buena práctica para estudiar la regresión múltiple, lo cual se hará en otras dimensiones, cuando agreguemos más de dos variables a la regresión, la correlación entre las variables será determinante a la hora de resolver las hipótesis contenidas en el ejercicio metodológico, y de calcular las probabilidades contenidas sobre las actividades en cada una de las dimensiones.



$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_m X_m + \varepsilon$$

donde:

- Y es la variable dependiente o variable de respuesta.
- X_1, X_2, \dots, X_m son las variables explicativas, independientes o regresoras.
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$ son los parámetros del modelo, miden la influencia que las variables explicativas tienen sobre el regrediendo.

Teniendo en cuenta los tipos de actividades de bienestar universitario, definidos en la resolución ITP no. 0718, de (agosto 14 de 2019), se definen las dimensiones a evaluar, las cuales son graduación, bienestar integral y permanencia y rendimiento académico.

Tipos de actividades según resolución ITP no. 0718, (agosto 14 de 2019)
Mejoramiento de la calidad académica
Articulación con la educación Media:
Programas de Apoyo estudiantil:
Compromiso del núcleo familiar:
RECTORIA

Tabla 3 Tipos de actividades según resolución ITP no. 0718, (agosto 14 de 2019)



RESULTADOS

Luego de aplicar la metodología señalada en el anterior apartado, se procede con la sustentación de los resultados obtenidos, para ello, se divide la parte de resultados en cuatro puntos específicos así: 1. Caracterización sociodemográfica de la población objeto de estudio, en la que se verifica las características generales de esta población. 2. Impacto y contribución de las actividades de bienestar sobre la dimensión de rendimiento académico correlación y modelo de regresión. 3. Impacto y contribución de las actividades de bienestar sobre la dimensión de bienestar integral y permanencia correlación y modelo de regresión. 4. Impacto y contribución de las actividades de bienestar sobre la dimensión de graduación en ciclo tecnológico y profesional correlación y modelo de regresión.

Caracterización sociodemográfica.

A continuación, se presenta una serie de tablas en las cuales se contiene la información de caracterización socioeconómica del grupo de estudiantes valorados para el proceso de cálculo de impacto de las actividades de bienestar:

Tabla de frecuencia de lugar de estudio.

SEDE	Frecuencia	Porcentaje
Mocoa	240	73,85%
Sibundoy	85	26,15%
Total	325	100%

Tabla 4 Tabla de frecuencia de lugar de estudio.



La mayoría de los estudiantes de la población de estudio, son de la Sede Mocoa, con un 73,85%, seguido por la subsele Sibundoy con un 26,15%.

Tabla de frecuencia estrato socioeconómico.

ESTRATO	Frecuencia	Porcentaje
1	130	39%
2	122	36%
3	75	22%
4	9	3%
Total	325	100%

Tabla 5 Tabla de frecuencia de lugar de estudio 2.

La tabla de frecuencias muestra que la mayoría de los estudiantes pertenecen al estrato 1 y 2 con más del 70% por ciento de frecuencia en la tabla, una distribución normal de acuerdo al grueso del estrato socioeconómico de la población actual, este dato es importante debido a que se refleja en primera estancia una participación importante de estudiantes en estado de pobreza o vulnerabilidad en las actividades de bienestar.

Tabla de frecuencia comunidades especiales.

COMUNIDAD	Frecuencia	Porcentaje
Comunidad		
negra	4	1,20%
No pertenece	261	79,10%



Pueblo indígena	64	19,40%
Total	325	100%

Tabla 6 Tabla de frecuencia comunidades especiales.

Se puede observar en la tabla de frecuencias de las comunidades especiales, que más del 20% de la población objeto de estudio pertenece a alguna de las comunidades especiales “Comunidad negra o pueblo indígena” dentro de las consignas institucionales es importante la caracterización específica de dichas comunidades, con el objetivo de entender sus costumbres y necesidades especiales, tal como lo indica (Calero, 2017) “Los espacios educativos son escenarios que albergan mucha diversidad humana, aun los que aparecen como más homogéneos, es por ello que se debe identificar cada una de las especificidades de cada cultura para crear un espacio efectivamente diverso”.

Tabla de frecuencia tribu.

TRIBU	Frecuencia	Porcentaje
Awa (cuaiker)	3	0,9%
Inga	28	8,6%
Kamsa o kamënts	21	6,5%



Muinane	1	0,3%
Nasa (paéz)	2	0,6%
No aplica	247	76,0%
Otro	4	1,2%
Pastos	11	3,4%
Quillacingas	2	0,6%
Yanacona	6	1,8%
Total	325	100%

Tabla 7 Tabla de frecuencia tribu.

La mayor parte de la población indígena estudiada forma parte de la tribu Inga o Kamsa, tribus predominantes en el sur del país, el 86% de los estudiantes pertenecientes a comunidades indígenas participo en programas de bienestar en el reglón de cultura, entre los cuales se resalta encuentros de arte, cultura y danza. la relevancia de lo anterior radica en la importancia de desarrollar la vida de estos estudiantes de las comunidades especiales al interior del Instituto tecnológico del Putumayo sin interrumpir sus costumbres, haciendo del entorno institucional un complejo diverso para el desarrollo multicultural.



Tasa de participación de la población de estudio en las actividades de bienestar.

Semestre	Tasa de Participación
1	100%
2	48%
3	22%
4	14%
5	19%
6	12%
7	16%
8	5%
9	4%
10	2%

Tabla 8 Tasa de participación en actividades de bienestar

La tasa de participación de los estudiantes nos muestra dos reacciones importantes, la primera reacción es la disminución aumentada de la tasa a medida que se avanza a niveles superiores, esta respuesta obedece al factor de deserción universitaria debido a que el número de estudiantes se reduce a medida que los semestres crecen, es una relación inversa demostrada en otros trabajos como el de (María Teresa Rivera Suárez, 2020). La segunda reacción se ligó al tipo de actividades ofrecidas por bienestar en los periodos donde la disminución fue más dramática, además de que dicha disminución pudo relacionarse con una baja participación en semestres de nivel profesional debido a la exigencia y falta de tiempo.



A pesar de las dificultades arrastradas por la crisis de la pandemia, se puede observar en los semestres 6 y 7 una tasa de participación que va con la tendencia general de la tabla, gracias a los esfuerzos de bienestar por generar alternativas para sus actividades durante pandemia, se logró impactar en términos generales sobre la tasa.

ESTADO	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
APLAZAMIENTO DE SEMESTRE	6	1,85%
GRADUADO	26	8,00%
MATRICULADO	137	42,15%
OPCION DE GRADO	12	3,69%
RETIRADO	137	42,15%
SANCIONADO	7	2,15%
Total, general	325	100,0%

Tabla 9 Estado académico actual de los estudiantes

Los niveles de deserción de la educación superior en Colombia reflejan un panorama con muchas inquietudes por resolver, referente a la permanencia de los estudiantes en la educación superior. Está claro que las formas de vida se han dinamizado sobre todo después de pandemia, según cifras del sistema colombiano de comunicación pública (Capital, 2021), “En un estudio realizado a 1.620 personas entre 15 y 29 años de distintos estratos sociales arrojó como resultado que al 43% de los jóvenes en el país le importa la educación, aunque por temas económicos y motivacionales el 49,3% debe desistir de continuar con sus





estudios.” Esta cifra se acerca mucho a la cifra obtenida por parte de la población de estudio, en el que el 42,15% de los estudiantes ingresantes a primer curso en el semestre 2018-1, se retiraron de la institución por diversos temas, a pesar de que el 53% de los ingresantes obtuvieron algún estímulo en los regiones de Actividades socioeconómica y apoyo económico.

Impacto y contribución de las actividades de bienestar sobre la dimensión de rendimiento académico correlación y modelo de regresión.

El rendimiento académico de es una de las variables más observadas dentro de las instituciones de educación superior, las diversas posibilidades de respuesta respecto de los promedios calculados pueden recaer sobre las posibilidades que provee cada institución de educación superior a través de su dependencia de bienestar.

El rendimiento académico resulta ser una tarea que reviste de una complejidad elevada debido a que este es un puntaje que varía en función de múltiples factores, que van desde las situaciones individuales que afronta cada estudiante, factores académicos, institucionales y socioeconómicos (men, 2009). Diversos estudios han planteado modelos teóricos a partir de los cuales es posible validar empíricamente los factores, que determinan la eficiencia académica de los estudiantes universitarios (Parra, 2022).

Promedio académico 2018-1 a 2023-1 de estudiantes que si participaron en actividades de bienestar Vs los que no participaron.

APOYO

Total



ECONOMICO					
NO		2,95			
SI		3,34			
RECREACIÓN	Y	Total	SALUD		Total
DEPORTE					
NO		3,00	NO		3,23
SI		3,00	SI		3,36
CULTURAL			APOYO		
		Total			Total
ACADEMICO					
NO		3,27	NO		3,23
SI		3,02	SI		3,54

Tabla 10 Promedio académico 2018-1 a 2023-1 de estudiantes que si participaron en actividades de bienestar Vs los que no participaron.

De acuerdo con la tabla 10, de manera descriptiva, la participación en actividades de bienestar parece tener una influencia variable en el rendimiento académico. Mientras que en algunas categorías como apoyo económico y apoyo académico la participación está asociada con un mejor rendimiento, en otras categorías como actividades culturales la relación es inversa. Es importante destacar que estas son observaciones basadas en los promedios y no necesariamente indican causalidad. Otros factores podrían influir en estas relaciones.

Continuando con el ejercicio metodológico del trabajo, se define regresión mediante un modelo Probit, la eficacia de este modelo en función de los actuales datos, radica en la



opción que provee al elegir entre dos opciones para el caso, la primera es si el estudiante efectivamente tomo el apoyo de bienestar en alguna de las dimensiones observadas, en cuyo caso contrario el modelo tomaría como respuesta el valor binario que se le proporcione para señalar de forma negativa que el estudiante no hizo parte de la actividad de bienestar en uno de los periodos revisados, estos periodos son todos aquellos incluidos entre los años 2018-1 y 2018-2. El modelo como lo menciona anteriormente su condición binaria busca que el estudiante responda de manera positiva al valor independiente evaluado con cada estímulo de más que reciba “participación en actividades de bienestar”

Intervalo de confianza de 95

Parámetro	Estimación	Desv. Error	P> ZI	% _____	
				Límite inferior	Límite superior
CULTURAL	,634	1,243	0,545	-1,235	2,245
SALUD	-,623	0,523	0,031	-1,512	2,512
RECREACIÓN	,323	0,152	0,634	1,463	2,323
N_DEPORTE					
APOYO_ECONOMICO	,352	0,753	0,034	0,345	1,142
PROMOCIÓN	-,525	0,345	0,013	0,345	0,45
N_SOCIOECONOMICO					
APOYO_ACADEMICO	,542	0,734	0,003	0,434	1,299





Intersección	-1,845	1,536	0,034	2,336	-1,57
--------------	--------	-------	-------	-------	-------

Tabla 11 Modelo PROBIT: $PROBIT(p) = \text{Intersección} + BX \text{ Promedio } 2018-1\text{---}2023\text{--}$

La tabla anterior nos muestra como punto de partida de análisis el interés de los estudiantes en las diferentes actividades de bienestar, como paso previo a un análisis mas profundo del impacto específico, las variables de apoyo económico, promoción socioeconómica y apoyo académico están asociadas de manera significativa con la probabilidad de tomar una actividad de bienestar, mientras que las variables culturales, de salud y recreación y deporte no alcanzan significancia estadística en este nivel de confianza del 95%. La intersección también es significativa y representa la probabilidad de no participar en una actividad de bienestar cuando todas las demás variables son cero .Para poder interpretar el efecto del crecimiento y confrontar de manera clara el efecto de las variables sobre el promedio académico de los estudiantes, hallamos los valores marginales con la finalidad de poder interpretar el intercepto de cada variable y ver el crecimiento de cada unidad de promedio cada vez que reacciona una de las variables revisadas al respecto, (Pérez, 2011) “En ocasiones, queremos el efecto marginal para un conjunto de valores bien determinado, por ejemplo varios individuos de x nivel educativo quieren saber en conjunto el impacto de sus acciones sobre su rendimiento académico, utilizan su modelo probit y verifican en conjunto, de acuerdo a los efectos marginales, cuanto aumenta cada valor de su rendimiento académico “Y” con un aumento probabilístico y marginal de sus variables “X” ”



MODELO DE EFECTOS MARGINALES PARA RENDIMIENTO ACADÉMICO.

	dy/d x	Delta- metho d STDErr or	P> ZI	Intervalo de confianza de 95 %	
CULTURAL	-0,21	1,879	0,195	- 1,346	2,234
SALUD	0,02	0,721	0,153	- 1,346	0,523
RECREACI ÓN_DEPO RTE	-0,16	0,294	0,082	- 0,538	0,644
APOYO_E CONOMIC O	0,13	0,093	0,058	- 0,433	0,234
PROMOCI ÓN_SOCIO ECONO MICO	0,13	0,291	0,044	- 0,237	0,124
APOYO_A CADEMICO	0,32	0,576	0,035	0,252	1,412
Intersección	- 3,00	2,234	0,054	- 4,523	1,523
	9				



Tabla 12 Modelo de efectos marginales

Luego de realizar el tratamiento de efectos marginales sobre los valores obtenidos en el modelo probit podemos constatar los efectos de las variables que arrojaron significancia estadística en la tabla del modelo, según los efectos marginales, el apoyo académico es el código de actividades que más aporta a la obtención de una unidad más de crecimiento en el promedio de los estudiantes, es decir, que un estudiante que haya participado en más de una ocasión en alguna de las actividades de apoyo académico tiene una probabilidad de 32% de aumentar su promedio académico.

La promoción socioeconómica, actividad importante ya que incluye actividades como la participación en alimentación estudiantil y refrigerios ofrece al estudiante un 13% de probabilidad de aumentar su promedio académico, si el estudiante participa en más de una de las actividades contenidas en este región.

Según (Berta Schnettlera, 2018) en un estudio sobre satisfacción con la vida, la familia y la alimentación en estudiantes universitarios nos dicen que los estudiantes calificaron el apoyo de alimentación escolar como muy importante en un (39,9%) y extremadamente importante en un (21,2%) para su bienestar académico y vital. Si tenemos en cuenta la suma de ambos porcentajes, mas del 60% de los estudiantes de esa universidad valoran para su bienestar académico y vital, la promoción socioeconómica en el nivel universitario, es por ello que para el caso del ITP, impacta en un 26%.

Entre las variables que resultaron ser significativas en el modelo, se encuentra el apoyo económico que genera un impacto del 13% en la probabilidad de que el estudiante tenga una unidad mas de promedio académico, cabe resaltar que uno de los problemas principales que agudiza el rendimiento y la permanencia de los estudiantes en las instituciones de educación superior, es la escases de recursos económicos para solventar sus estudios, sin embargo cabe recalcar que en el caso ITP esta actividad impacta tan

Solo un 13%, este fenómeno puede obtenerse por diversas razones, una de las más





probables es la que nos indica (Landeta, 2011) que nos dice que el ingreso extra de una unidad monetaria en estudiantes puede tener un efecto no deseado en su rendimiento académico, la evidencia está en cuan alta es la cifra y los beneficiarios, y cuantos de ellos han logrado obtener de manera satisfactoria un título de educación superior. De acuerdo a lo anterior se hace un retroceso para revisar la tabla de frecuencia estrato socioeconómico en donde se puede evidenciar que alrededor del 70% de los estudiantes de la población observada, pertenecen a estratos 1 y 2, según su estrato socioeconómico estas personas son susceptibles de recibir todo tipo de ayudas nacionales e institucionales en lo referente a ayudas condicionadas, luego de cruzar la base con los exceptos por condiciones especiales, se puede verificar que la gran mayoría recibió apoyo económico de alguna índole.

IMPACTO Y CONTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE BIENESTAR SOBRE LA DIMENSIÓN DE BIENESTAR INTEGRAL Y PERMANENCIA, CORRELACIÓN Y MODELO DE REGRESIÓN.

El nivel de permanencia alrededor de las instituciones de educación superior se encuentra enmarcado dentro de un contexto situacional bastante complejo esto, debido a que la coyuntura en materia económica y social golpea de manera directa la permanencia de un estudiante en algún programa de educación superior. Es bien sabido que los mecanismos de impacto económico al interior de las IES son importante para contrarrestar este efecto, hay actividades de dependencias como la de bienestar que posibilitan alternativas para hacer frente a esta situación en particular.



PERMANENCIA						
		Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Paso 1a	APOYO _ACAD EMICO (1)	0,175	0,034	2,755	0,757	0,745
	CULTU RAL (1)	0,92	0,536	0,765	0,674	0,324
	SALUD (1)	1,665	0,064	0,533	1,233	0,644
	PROMO CIÓN_S OCIOE CO NOMIC O (1)	2,41	0,231	1,755	1,755	0,644
	RECRE ACIÓN_ DEPOR TE (1)	1,53	0,533	0,074	0,642	0,644
	APOYO _ECON	0,42	0,043	1,754	0,725	0,335



	OMICO (1)					
	Constan te	2,23	0,45	2,2 34		
a. Variables especificadas en el paso 1: APOYO_ACADEMICO, CULTURAL, SALUD, PROMOCIÓN_SOCIOECONOMICO, RECREACIÓN_DEPORTE, APOYO_ECONOMICO.						

Tabla 13 Regresión Permanencia

APOYO_ACADEMICO (1):

El coeficiente de 2.755 con un error estándar de 0.175 indica que un aumento en la participación en actividades de apoyo académico se asocia con un aumento de aproximadamente 2.76 veces en las odds de permanecer, manteniendo constantes las otras variables. Este efecto es estadísticamente significativo, ya que el valor p es 0.034.

CULTURAL (1):

El coeficiente de 0.765 con un error estándar de 0.92 sugiere que la variable cultural no es estadísticamente significativa en la predicción de la permanencia, ya que el intervalo de confianza incluye el uno. Esto indica que la participación cultural no tiene un impacto significativo en la probabilidad de permanencia.

SALUD (1):

El coeficiente de 0.533 con un error estándar de 1.665 indica que la variable de salud no es estadísticamente significativa en la predicción de la permanencia. El intervalo de confianza



incluye el uno, lo que sugiere que la participación en actividades de salud no tiene un efecto significativo en la probabilidad de permanencia.

PROMOCIÓN_SOCIOECONOMICO (1):

El coeficiente de 1.755 con un error estándar de 2.41 sugiere que la promoción socioeconómica no es estadísticamente significativa en la predicción de la permanencia. El intervalo de confianza incluye el uno, indicando que esta variable no tiene un impacto significativo en la probabilidad de permanencia.

RECREACIÓN_DEPORTE (1):

El coeficiente de 0.074 con un error estándar de 1.53 indica que la variable de recreación y deporte no es estadísticamente significativa en la predicción de la permanencia. El intervalo de confianza incluye el uno, sugiriendo que la participación en actividades de recreación y deporte no tiene un efecto significativo en la probabilidad de permanencia.

APOYO_ECONOMICO (1):

El coeficiente de 1.754 con un error estándar de 0.42 y un valor P de 0,043 indica que la participación en actividades de apoyo económico es estadísticamente significativa en la predicción de la permanencia. Lo cual indica que los aspectos relacionados con esta dimensión de bienestar tienen un impacto significativo en la probabilidad de permanencia.

IMPACTO Y CONTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE BIENESTAR SOBRE LA DIMENSIÓN DE GRADUACIÓN EN CICLO TECNOLÓGICO Y PROFESIONAL CORRELACIÓN Y MODELO DE REGRESIÓN.



Los factores explicativos de graduarse de un programa académico del Instituto tecnológico del Putumayo, en ciclo tecnológico o profesional, se verificarán a través de un modelo de regresión logístico ajustado. Dentro de las diferentes pruebas de ajuste de dicho modelo aplicadas en el trabajo, la que arroja un factor de referencia más ajustado por ser una prueba esencial dentro de cualquier regresión es la prueba de bondad de ajuste de **Hosmer y Lemeshow**, que para el caso del modelo de impacto sobre graduación arrojo un valor probabilístico - p valor - mucho mayor que el ajustado de 0,05, indicando que el modelo se ajusta en el propósito de explicar las variables seleccionadas en función de la independiente.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	g	Sig.p<0,05
	2,164	6	0,445

Tabla 14 Prueba de Hosmer y lemeshow



GRADUACIÓN TECNOLÓGICO

	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Paso 1 ^a APOYO_ACADEMICO(1)	-1,115	,468	,017	3,033	,131	,822
CULTURAL(1)	-,833	,920	,365	2,392	,072	2,638
SALUD(1)	-1,511	,858	,078	4,516	,041	1,185
PROMOCIÓN SOCIOECONOMICO(1)	4,417	,594	,000	82,833	25,845	265,480
RECREACIÓN DEPORTE(1)	-1,288	,486	,008	3,673	,106	,715
APOYO_ECONOMICO(1)	-1,851	,453	,000	6,420	,065	,382
Constante	,335	,435	,442	1,398		

a. Variables especificadas en el paso 1: APOYO_ACADEMICO, CULTURAL, SALUD, PROMOCIÓN_SOCIOECONOMICO, RECREACIÓN_DEPORTE, APOYO_ECONOMICO.

Tabla 16 Regresión graduación ciclo tecnológico

A simple vista se puede observar que las variables objeto de regresión, presentaron la respuesta esperada, de acuerdo a la correlación obtenida anteriormente, se logra observar en el ciclo tecnológico que las probabilidades de graduarse de algún programa de ciclo tecnológico para aquellos estudiantes que hicieran parte de dos o más de las actividades de apoyo académico promoción socioeconómica y apoyo económico, crecen por haber formado parte de ellas, es un resultado interesante, teniendo en cuenta que sigue los postulados obtenidos en trabajos anteriores a este y que además la población de estudio es objeto de tribulaciones que pueden afectar el ejercicio estadístico normal, es decir, las anomalías frente al sesgo como la pandemia y la deserción pudieron mostrar una respuesta salida de la distribución normal de este tipo de trabajos.



GRADUACIÓN PROFESIONAL

Paso	Variable	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
						Inferior	Superior
1ª	APOYO_ACADEMICO(1)	-1,810	,693	,009	6,180	,042	,636
	CULTURAL(1)	-18,486	11538,694	,999	,000	,000	
	SALUD(1)	,961	1,025	,049	2,614	,351	19,493
	PROMOCIÓN_SOCIOECONOMICO(1)	-,041	,470	,931	1,041	,382	2,411
	RECREACIÓN_DEPORTE(1)	,468	,464	,313	1,596	,643	3,962
	APOYO_ECONOMICO(1)	-,913	,474	,054	2,492	,158	1,017
	Constante	-1,487	,475	,002	4,429		

a. Variables especificadas en el paso 1: APOYO_ACADEMICO, CULTURAL, SALUD, PROMOCIÓN_SOCIOECONOMICO, RECREACIÓN_DEPORTE, APOYO_ECONOMICO.

Tabla 17 Regresión graduación ciclo profesional

Parte del ejercicio estadístico lineal, implica que las variables observadas no se alejen de su condición de normalidad, es decir, si en la depuración de todo tipo de variables no se cuenta con un ejercicio muestral adecuado y no se decanta por una buena elección de variables, el ruido de los modelos y de las diferentes pruebas de ajuste de modelo, entorpecerán la realidad y reflejaran falacias, la graduación del ciclo profesional confronta la situación anterior, existen millones de circunstancias posibles por las cuales un estudiante se gradúa o no de profesional. En este estudio se analizó lo mismo para todos los casos, a diferencia del ciclo profesional hay variables inesperadas que influyen sobre la graduación profesional, aparte de apoyo económico y apoyo académico, la salud arroja un aporte importante, puesto que si el estudiante participa en más de dos actividades de Salud, sus probabilidades de graduarse de ciclo profesional aumentan 2.5 veces. Este fenómeno es descrito por (María Teresa Rivera Suárez, 2020) debido que a pesar de que el apoyo





económico es imperante, no es igual graduarse de un ciclo tecnológico que de uno profesional, el tiempo es más prolongado además los estudiantes con más recursos tienen la probabilidad más alta de lograr el grado que los de menos recursos, en cambio la salud es un componente que ofrece ventajas en el sentido psicosocial al interior de la vida universitaria, además de mejorar sus probabilidades de grado por permanecer más tiempo en la U para ser beneficiario de servicios de salud.

BIBLIOGRAFÍA

Berta Schnettlera, K. G. (June de 2018). Life, Family and Food Satisfaction in University Students.

Suma Psicol, 25(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.14349/sumapsi.2018.v25.n1.4>

Calero, S. L. (2017). University students in South-West. (U. d. Buenaventura, Ed.) *PERFILES*, 6,

157. <https://www.redalyc.org/journal/132/13253143004/html/> Capital. (Abril de 2021).

Sistema de comunicación pública "Capital".

<https://conexioncapital.co/cerca-de-la-mitad-de-los-jovenes-en-colombia-abandonan-estudios/>

Landeta, J. M. (2011). Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rioverde, San Luis Potosí, México. *Revista de Investigación Educativa*, 12. <https://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/izar-desempeno%20academico.html>

María Teresa Rivera Suárez, J. F. (Mayo de 2020). *Repository Urosario*. (P. D. Hinestroza, Ed.) <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/25798/DiazCardenas-JoseFrankyl-2020.pdf?sequence=15>

Parra, A. D. (2022). Evaluación del impacto de programas de Bienestar Universitario en el rendimiento académico, permanencia y graduación de estudiantes. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 30(1), 53-66. <https://doi.org/https://doi.org/10.18359/rfce.5777>

Pérez, P. A. (2011). *Universidad de Alicante*. Universidad de Alicante

