



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA

Propiedades psicométricas de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiantes de un instituto de Trujillo

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Psicología

AUTORA:

Mg. Luz Araujo Arroyo (ORCID: 0000 0002 5660 1708)

ASESORA:

Dra. Elizabeth Araujo Robles (ORCID: 0000 0002 9875 6097)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

Trujillo – Perú

2020

DEDICATORIA

A Dios por la vida concedida, por su infinito amor y todo lo que me ha permitido conseguir.

A mi bella madre, Cita Arroyo, por su amor, entrega, confianza y orgullo en todo lo que logré; a mi padre Alejandro y hermanos Victoria, Carmen y Leo por su cariño y apoyo constante.

A Yhojan Príncipe, mi compañero y cómplice por su amor incondicional, paciencia y apoyo.

A mis amadas sobrinas, Mía y Lucesita por su dulce amor que me hace muy feliz.

A todas mis amistades, quienes me han motivado en cada reto propuesto.

AGRADECIMIENTO

A mi fuente de amor inagotable, mi madre, por su confianza y motivación constante que han nutrido a lo largo de mi vida mi crecimiento personal y profesional.

A mis asesores Dra. Elizabeth Araujo, Dr. Carlos Yengle y Dr. Luis Vicuña por favorecer la reflexión y enriquecimiento de conocimientos, asimismo, por su apoyo constante que ha permitido culminar satisfactoriamente este grado.

A Gutember Peralta por su supervisión y orientación de calidad durante el procesamiento de datos.

De manera muy especial a Andrea Vaella y Lizzeth Zavaleta quienes me han apoyado y motivado tenazmente hasta lograr este objetivo.

Mg. Luz Milagros Araujo Arroyo.

PÁGINA DEL JURADO

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Luz Milagros Araujo Arroyo, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Trujillo; declaro que la tesis titulada: "Propiedades psicométricas de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiantes de un instituto de Trujillo" para la obtención del grado académico de Doctora en Psicología es de mi autoría

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Trujillo, 04 de enero de 2020.



Luz Milagros Araujo Arroyo
DNI 45210922

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO	12
2.1. Tipo de investigación y Diseño de Investigación:	12
Tipo de investigación.....	12
Diseño de investigación	12
2.2. Operacionalización de variables	13
2.3. Población, muestra y muestreo.	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
2.4.1 Técnica	17
2.4.2. Instrumentos	17
2.5. Procedimiento.....	19
2.6. Método de análisis de datos.....	19
2.7. Aspectos éticos	20
III. RESULTADOS.....	21
3.1. Validez	21
3.1.1. Validez de contenido	21
3.1.2. Validez de constructo.....	22
3.2. Confiabilidad	28
3.2.1. Análisis de consistencia interna	28
IV. DISCUSIÓN	32
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. PROPUESTA	39

VIII. REFERENCIAS	41
ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de operacionalización de las variables	15
Tabla 2: Índices de validez de contenido de las respuestas emitidas por los jueces expertos de las escalas de expectativas de resultado, metas y satisfacción académica	21
Tabla 3: Estadísticos descriptivos e índice de correlación ítem-escala (n=550)	22
Tabla 4: Índices de ajuste global (n=550)	23
Tabla 5: Estadísticos de consistencia interna (n=550)	28
Tabla 6: Normas percentilares generales de las escalas metas académicas, expectativas académicas de resultado y satisfacción académica (n=550)	29
Tabla 7: Normas percentilares según sexo de la subescala intrínseca de expectativas académicas de resultado (n=550)	30
Tabla 8: Normas percentilares según edad de la escala satisfacción académica (n=550)	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cargas factoriales estandarizadas del modelo unidimensional de la escala de metas académica (n=550).....	24
Figura 2: Cargas factoriales estandarizadas del modelo M10-2 y M10-2R de la escala de expectativas académicas de resultado (n=550).....	25
Figura 3: Cargas factoriales estandarizadas del modelo unidimensional de la escala de satisfacción académica (n=550).....	26
Figura 4: Cargas factoriales estandarizadas del modelo factores correlacionados de las escalas: metas académicas, expectativas académicas de resultado y satisfacción académica (n=550). 27	
Figura 5: Cargas factoriales estandarizadas del modelo factores correlacionados reespecificado de las escalas: metas académicas, expectativas académicas de resultado y satisfacción académica (n=550).....	27

RESUMEN

Este estudio de tipo tecnológico y diseño psicométrico determinó las propiedades psicométricas de expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiante de un instituto de Trujillo, estas escalas responden a las variables fundamentales del modelo de persistencia académica, basado en la Teoría Social Cognitiva de la Carrera. En esta investigación participaron 289 mujeres y 261 hombres de distintas carreras, entre 16 y 27 años. Se estableció la validez de contenido por criterio de jueces alcanzando valores muy adecuados de .93 a 1 en el coeficiente V de Aiken; asimismo, la validez de constructo de la estructura interna mediante la correlación ítem-test con valores muy buenos de .41 a .76; y el análisis factorial confirmatorio, que en los modelos unidimensionales reporta índices aún inaceptables, a diferencia del modelo donde covarían las tres escalas que reporta un $X^2/df=3.98$, GFI=.85, RMSEA=.074, SRMR=.057, CFI=.87, TLI=.86, denotando un ajuste próximo a bueno, que en la re-especificación alcanza índices de $X^2/df=3.19$, GFI=.87, RMSEA=.063, SRMR=.053, CFI=.90, TLI=.89, con cargas factoriales y covarianzas $>.30$ de criterio óptimo, que demuestra buen ajuste del instrumento al contexto de estudio. La confiabilidad mediante el método de consistencia interna por el coeficiente Omega alcanzó un valor de .88, en Metas y Expectativas académicas de resultado, en las subescalas Extrínseca de .88, e Intrínseca de .80, en Satisfacción académica de .87, todos de criterio aceptable. Se elaboró baremos generales para cada escala, asimismo, específicos según sexo (expectativa académica – intrínseca) y edad (satisfacción académica).

Palabras clave: expectativa de resultado, metas, satisfacción académica, persistencia académica

ABSTRACT

This study of technological type and psychometric design determined the psychometric properties of expectations of results, goals and academic satisfaction in students of a Trujillo institute, these scales respond to the fundamental variables of the academic persistence model, based on the Social Cognitive Theory of the Career. In this investigation, 289 women and 261 men of different careers participated, between 16 and 27 years. Content validity was established, according to the judges' criteria, reaching very adequate values of .93 to 1 in the Aiken coefficient V; also, the construct validity of the internal structure by means of the item-test correlation with very good values of .41 to .76; and the confirmatory factor analysis, which in the one-dimensional models reports indices that are still unacceptable, unlike the model where the three scales that report an $X^2 / gl = 3.98$, $GFI = .85$, $RMSEA = .074$, $SRMR = .057$, $CFI = .87$, $TLI = .86$, denoting an adjustment close to good, which in the re-specification reaches indices of $X^2 / gl = 3.19$, $GFI = .87$, $RMSEA = .063$, $SRMR = .053$, $CFI = .90$, $TLI = .89$, with factorial loads and covariance $> .30$ of optimal criteria, which demonstrates good adjustment of the instrument to the study context. Reliability through the internal consistency method for the omega coefficient, reaching a value of .88 in Goals, in Academic Expectations in Extrinsic of .88, and Intrinsic of .80, in Academic Satisfaction reaches of .87, of acceptable criteria. General scales were developed for each scale, also specific according to sex (academic expectation - intrinsic) and age (academic satisfaction).

Keywords: expectation of results, goals, academic satisfaction, academic permanence

I. INTRODUCCIÓN

El avance del mundo laboral actual, determinado por el proceso evolutivo de la tecnología exige desafíos en cuanto a elegir una carrera profesional, provocando en el mundo una tendencia imperiosa por acceder a la formación académica en la que se espera tener una formación integral que comprenda las capacidades y competencias para acceder al mercado laboral. Ésta además de basarse en conocimiento, debe sostenerse en valores y ética con los cuales se desempeñarán los futuros profesionales lo que les permitirá desarrollar un trabajo comprometido y eficaz de su carrera (Ibarra, 2005).

El cambio por el que atraviesa un individuo entre la educación secundaria y la superior puede significar un paso decisivo en su vida a nivel personal y académico, en el que se determina si persiste en la universidad o instituto y obtiene un rendimiento académico caracterizado por el éxito (Parrino, 2010; Valdés y Pujol, 2012), viéndose reflejada en la culminación de la carrera y la obtención de experiencia profesional que permita competir laboralmente. Sin embargo, esa ilusión de finalizar la educación superior no siempre es exitosa, es por ello por lo que, las autoridades educativas consideran que cierta cantidad de estudiantes no se mantendrán hasta culminar la carrera porque tendrán algunas deficiencias.

Abandonar los estudios es una problemática de gran trascendencia con impacto significativo a nivel social y educativo (Urbina y Ovalle, 2016). En los últimos años las investigaciones han sido dirigidas a indagar los causales de deserción y pobre rendimiento académico en las personas que cursan estudios superiores, así también, a indagar las condiciones que favorecen la salud mental, así como el ajuste académico.

El indicador de calidad que está fuertemente relacionado en conseguir la ejecución de los objetivos de la política educativa, estándares de calidad y eficacia del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (SINEACE) es la persistencia en la educación de nivel superior. Sin embargo, a pesar de los trabajos desarrollados con la finalidad de propiciar la persistencia y reducir significativamente el abandono académico, aún se evidencian problemas a nivel mundial que impiden lograr lo anhelado. Pineda (2010) en el documento: La voz del estudiante: el éxito de programas de retención universitario; señala que países desarrollados como Estados Unidos reportan variación en sus tasas de graduación, y universidades como Harvard y Pinceton que son unas de las más prestigiosas del país Norteamericano, gradúan aproximadamente el 90% de sus estudiantes, mientras que otras

de carácter público, como las Universidades de Michigan o de California, el 80% y otras por debajo del 30% de estudiantes matriculados.

El incremento de la matrícula es una característica principal en cuanto a los desafíos de estudios superiores en Latinoamérica, pasando del 21% en el 2000 al 43% en el año 2013. Asimismo, en América Latina y el Caribe, en el año 2015, la educación terciaria fue de casi 24 millones de estudiantes (López, 2016).

La Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) en el año 2017, señala que, respecto a los estudios superiores no universitarios, el porcentaje de egresados a nivel de todo Perú fue del 10.4, mientras en el departamento de La Libertad de 13.3, asimismo, precisa que la proporción de retirados en base a la matrícula final es de 9.5% a nivel nacional y 8.6% en el departamento de La Libertad, lo que ineludiblemente llama la atención.

Diferentes autores han definido la persistencia, tal es el caso de Meléndez (2007) quien la define como el lapso en el que el educando obtiene los requisitos que exige la carrera elegida y adquiere el grado profesional.

Por su parte Velásquez (2010) la define como el proceso, basado en acciones consecutivas, tales como inscribirse, registrarse, cursar y finiquitar sus estudios en el tiempo previsto, en el cual logra un ponderado promedio a más, buenas relaciones sociales, impacto positivo de la base del proceso formativo previo, historial académico, condición social y económica, adaptación y tolerancia a situaciones frustrantes.

Los conceptos de persistencia descritos denotan la concepción de este proceso desde puntos de vista diferentes, la primera hace referencia al tiempo, la segunda toma como elemento principal al estudiante y sus vivencias en el interior de la casa superior de estudios. Cada uno de estos postulados proporciona elementos importantes, los mismos que al ser reunidos constituyen una definición apropiada de persistencia. Para la educación superior lo importante no es solo evitar que el estudiante deserte, sino que este evolucione en su proceso formativo y cognitivo.

Tinto (1975) menciona que las experiencias académicas y sociales influyen en gran medida para lograr la permanencia en los estudios superiores, éstas responden a la regulación entre estudiante e institución. Para este autor, quienes persisten son los que consiguieron integrar ambas experiencias. Tinto (2003) refiere que no existe una definición que englobe la complejidad de la persistencia y considera que lo más razonable es que los investigadores,

de acuerdo con los objetivos que persiguen, elijan la definición que más convenga. Según Aponte (2015) este constructo es voluntario en los estudios universitarios, sin importar que se presenten dificultades o fracasos, manteniendo el estatus de estudiante activo.

La explicación de la persistencia académica se irá fortaleciendo a medida que otras investigaciones aporten en distintos escenarios, enfatizando nuevos hallazgos lo que se evidenciará en un conocimiento más amplio y enriquecedor (Arias y Durán, 2017)

Desde el lado opuesto de la persistencia tenemos a la deserción, que para Tinto (1982) es denominada como una circunstancia a la que el estudiante se enfrenta al no lograr el ideal educativo propuesto. Este concepto es uno de los primeros que surgió hace algunas décadas, el que ineludiblemente fue evolucionando a través del tiempo a medida que las investigaciones aportaron nuevos conocimientos.

Desde una mirada operativa, la deserción es, según Himmel (2002), el abandono educativo precoz sin conseguir el grado académico y la probabilidad de retomar estudios puede ser considerada durante un tiempo prolongado. Aquí el factor condicionante del proceso es el tiempo. Escobar (2005), en un contexto mucho más específico, la señala como el proceso de abandonar la carrera, a voluntad o fuerza, debido a las circunstancias externas o internas.

Elegir una carrera profesional universitaria o no universitaria y mantenerse en ella hasta culminarla, hoy en día en que atravesamos la era de la automatización y digitalización de trabajo, denominada Cuarta Revolución Industrial (Schwab, 2016) puede resultar bastante complicada, sumado a que ésta podría conllevar a la eliminación de un gran número de puestos de trabajo o a un cambio significativo de muchas ocupaciones actuales, creando nuevas industrias y formas de empleo (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Ante estos cambios drásticos, y muchas veces irreversible del mundo, las teorías de las carreras se han ampliado y han surgido nuevas (Patton & McMahon, 2006) denotando que éstas deben estar acorde con la complejidad del mundo actual.

Entre las perspectivas que han aportado significativamente a las teorías de la carrera, tenemos la teoría Persona-Ambiente de Holland (1997), la cual es considerada actualmente como una de las tipologías explicativas que más se ha usado en la evaluación educativa, orientación vocacional y la teoría de carrera propiamente dicha. (Azpilicueta, Olaz & Cupani, 2011). Para esta teoría existen 6 tipos de personalidad (Realista, investigador, artístico, social, emprendedor y convencional – RIASEC), para ellas elaboró instrumentos

que permitan identificar a cada una de ellas. Éstas se caracterizan por intereses, preferencias, creencias, habilidades, valores y características particulares, es decir, el grado de sintonía que haya entre el tipo de personalidad y tipo de trabajo, determinará la satisfacción laboral, estabilidad y desempeño (Nauta, 2010).

McMahon & Patton (1995) constituyen el Marco de la Teoría de Sistemas del Desarrollo de la Carrera (STF), ellos mencionan que la reciprocidad entre la teoría y la práctica es notable que cuando se presentan situaciones problemáticas en el proceso de asesoramiento, permite clarificar la teoría e informar a la práctica. Fomenta el pensamiento sistemático sobre las carreras e identifica patrones dentro y entre las historias (Patton & McMahon, 2017), de esta manera propicia una conexión temática entre las experiencias pasadas y presentes, así como de las aspiraciones futuras (McMahon, Watson & Patton, 2004)

La Teoría del Procesamiento Cognitivo de la Información para Elecciones de Carrera (CIP; Peterson, Sampson & Reardon, 1991) tiene como base la Teoría de Rasgos y Factores de Parsons, que incluye la teoría del comportamiento vocacional, como la teoría de la intervención de la carrera. Describe tres factores estratégicos para elegir una carrera: autoconocimiento, conocimiento ocupacional y capacidad de establecer relaciones entre ellos, con la finalidad de fortalecer las destrezas para el procesamiento de información, facilitando las condiciones de aprendizaje que permitan adquirir conocimiento a nivel personal y laboral, asimismo, adquiriendo las habilidades para resolver dificultades propias de la carrera que originan la transformación de la información en decisiones satisfactorias de la carrera (Peterson, Lenz & Reardon, 2002). Entre los instrumentos que se usan para diagnóstico y asesoramiento, se destaca el Inventario de Pensamientos de Carrera (CTI; Sampson, Peterson, Lenz, Reardon & Saunders, 1998) el cual fue creado para evaluar si el cliente está realmente preparado para decidir por una carrera.

La Teoría Social Cognitiva de la Carrera (SCCT) se relaciona claramente de la Teoría Social Cognitiva (Bandura, 1987), la cual se basa en su modelo de causalidad trídica, que denota tres componentes principales: las creencias de autoeficacia, las expectativas de resultados y las metas. Para el autor de esta teoría las personas influyen en las situaciones a través de un accionar espontáneo, afectando sus afectos, pensamientos y comportamiento, denotando una influencia mutua e interactiva entre la persona, su entorno y conducta (Lent et al, 2002). Esta es una de las teorías que ha sido más estudiada en la rama de la psicología educativa (Flores, Navarro y Alí, 2016).

Bandura (1987) determina que las creencias de autoeficacia, expectativas de resultado y metas permiten comprender dos aspectos; el primero, la manera en que el individuo procesa y dilucida a nivel cognitivo los estímulos y el segundo, actuando como mediadores entre la relación de variables personales (género, características de personalidad) y factores contextuales. El alto nivel de estas creencias en relación con las actividades que los nuevos empleos requieren, así como, la idoneidad de las características del trabajo y el resultado de éste determinarán en gran medida el grado de interés que un individuo desarrolle en un nuevo trabajo u ocupación. (Sheu & Bordon, 2017).

Las expectativas de resultados, la autoeficacia y las metas son variables tomadas de la Teoría Social Cognitiva para aportar a la SCCT, considerándolas como pilares para desarrollar la carrera, la cual contempla cuatro modelos: desarrollo de intereses, elección de la carrera, rendimiento/persistencia académica y satisfacción académica/laboral.

Las teorías mencionadas hasta el momento ayudan y ayudarán a las personas a lograr sus objetivos en cuanto a elegir una carrera, así como, con el desarrollo de la carrera hoy en día; sin embargo, la Teoría Social Cognitiva de Carrera ha sido destacada como un enfoque prometedor e ideal para abordar holísticamente los desafíos antes señalados (Hirschi, 2018). Por ello, para el desarrollo de esta investigación se tomarán en cuenta dos modelos: Rendimiento/persistencia académica y Satisfacción Académica.

Para comprender los modelos teóricos, es preciso entender que la autoeficacia es la variable que ha sido atendida mayormente por la literatura de elección de carrera y orientación vocacional (Swanson & Gore, 2000), refiriéndose a las creencias e ideas de los individuos respecto a su capacidad de ejecutar y desarrollar las acciones que se requieren para lograr una tarea requerida (Bandura, 1987). Para la SCCT la autoeficacia no es un rasgo único e inflexible, por el contrario, son un grupo dinámico de creencias propias en relación con el rendimiento, interactuando entre las personas, conductas y factores ambientales. Estas creencias además de adquirirlas también pueden ser modificadas a través de 4 fuentes primarias de experiencias de aprendizaje: logros personales anteriores, aprendizaje vicario, persuasión verbal y estado fisiológico-afectivo.

En cuanto a las expectativas de resultados, son catalogadas como las creencias personales en relación con los resultados probables de comportamientos específicos, es decir, la idea de lograr determinada conducta (si lo hago, ¿qué sucederá?). Esta variable incluye varios tipos

de creencias, como lo son el esfuerzo extrínseco (recompensas tangibles), consecuencias autodirigidas (orgullo) y los resultados como consecuencia de realizar una actividad puntual (Lent, Brown & Hackett, 1994).

Nuestras metas impactan en gran medida nuestros logros de ejecución y el resultado que se ve reflejado en el rendimiento, éstos ayudan en la autorregulación de la conducta al movilizar y sostener acciones importantes para la ejecución de tareas. Las metas son otro constructo sustancial de la Teoría Social Cognitiva y son definidas como la concreción de participar e implicarse en una acción específica o la obtención de un sólido resultado a futuro (Bandura, 1987). Las investigaciones han destacado el rol indiscutible que cumplen las metas (Lent, López & Bieschke, 1991; Lent et al, 1993). La aptitud del ser humano al simbolizar metafóricamente la consecuencia esperadas y de evaluarse a sí mismo tomando como base pautas internas de rendimiento y alcanzando la autosatisfacción al logro de estos, es el resultado de la cualidad motivadora de las metas.

De esta manera se evidencia que si la persona anticipa resultados positivos o exitosos llevará a cabo una conducta determinada, de lo contrario evitará realizarla. Estas expectativas están relacionadas claramente con la autoeficacia, debido a que la obtención de consecuencias deseadas dependerá de poseer capacidades que permitan lograr el rendimiento requerido. En conclusión, las metas, entendidas como la intención de conseguir una actividad específica u obtener un resultado determinado, permite a las personas desarrollar y fortalecer su capacidad autoevaluativo, y es a partir de éste que los individuos regularán su conducta (Lent, Brown & Hackett, 1994).

Lent (2004) señala que las expectativas de resultado y metas de progreso son constructos que demuestran la satisfacción académica, la misma que hace referencia al goce y buen estado que los estudiantes, a través de la experiencia académica que logren percibir. (Lent y Brown, 2008). Los estudios han demostrado que, debido a la significativa relación entre el ajuste académico, la integración social y la persistencia académica, la satisfacción académica es un valioso componente (Lent, Taveira, Sheu y Singley, 2009; Lent et al., 2007; Lent et al., 2013). En consecuencia, Lent et al., (2005) crearon un instrumento que permite medir el nivel de satisfacción.

Como ya se ha mencionado, la SCCT está conformada por distintos modelos interrelacionados que explican determinadas conductas, como lo son desarrollo de intereses

vocacionales, elección de una carrera, el logro de niveles de rendimiento/persistencia específicos (Lent et al., 1994), favoreciendo la experiencia de disfrute académico. (Lent y Brown, 2006; 2008); adaptándose a diversas perspectivas inmersas en el proceso de la carrera (Lent y Brown, 2013).

Luego de brindar un panorama de los constructos más importantes de la SCCT que permiten entender los modelos de esta teoría, es preciso destacar que el modelo de Rendimiento/persistencia Académica evalúa la calidad de los logros de las personas, la persistencia de su conducta en relación a actividades propias de la carrera y determina que afecta el nivel de rendimiento posterior, de forma directa, por las destrezas y cualidades desarrolladas y utilizadas en los quehaceres e indirecta, por las creencias e ideas de autoeficacia y expectativas de resultados. Es decir, los estudiantes que evidencian avance académico lo hacen porque han obtenido las destrezas que se requieren para alcanzar el éxito, fundamentada en la enseñanza previa y sus experiencias de aprendizaje. A la vez, gracias a lo alcanzado en el rendimiento previo, inteligencia y otras formas de obtener información, los estudiantes fortalecen las ideas de autoeficacia y expectativas de resultado favorables dando como resultado un afrontamiento óptimo de situaciones difíciles y cumplimiento de sus actividades académicas.

Explicado de otro modo, si las personas minimizan sus capacidades y eficacia, son proclives a rendirse fácilmente, determinan metas de pobre rendimiento, padecen de ansiedad, de desempeño debilitante y huyen de los desafíos, incluso, cuando en realidad son capaces de enfrentarlos. Por otro lado, subestimar la autoeficacia provoca que las personas desarrollen tareas para las que no están preparadas, incrementando la probabilidad de frustración y desánimo. Por consiguiente, se reconoce que las creencias de autoeficacia más favorables son las que exceden, moderadamente, el nivel de habilidad real (Bandura, 1987).

El modelo de Satisfacción Académica/Laboral de Lent y Brown (2006), es el cuarto que proponen, el cual tiene como objetivo explicar la satisfacción a nivel académico y laboral. Este modelo evidencia un esfuerzo por crear uno más completo y general de bienestar de Lent (2004) a los contextos educativos y de trabajo, se centra en aspectos de la persona como lo son la autoeficacia y metas de progreso; así también, en el entorno, denotando acceso a recursos indispensables para lograr las metas, asesoramientos, sobre los cuales, las personas y sus sistemas de soporte ejercen cierto grado de control, promoviendo que se generen intervenciones con el objetivo de lograr un óptimo bienestar académico y laboral.

Es así como este modelo señala que el estudiante que reporta una satisfacción académica alta presenta características, tales como avance en sus metas académicas, creencias favorables sobre la capacidad que tiene de lograr un desempeño exitoso en su carrera, percepción positiva de culminar estudios y un asesoramiento acorde con sus metas institucionales. Es preciso señalar que todos estos aspectos propician la persistencia en sus estudios, basados en un funcionamiento positivo como estudiante (Lent et al., 2007). Esta postura es compartida por Medrano & Pérez (2010) para quienes este constructo denota en gran medida el equilibrio académico, relaciones sociales favorables, persistencia, resultados académicos exitosos y satisfacción con la vida por parte de los estudiantes.

La satisfacción académica es un constructo que está relacionado fuertemente con la infraestructura institucional y la pedagogía con la que esta se desenvuelve. Por tal razón, es preciso disponer de instrumentos que además de medir la satisfacción académica como tal, permitan evaluar y analizar la praxis educativa, así como su ámbito de desarrollo en la población estudiada. (Sisto et al., 2008).

Entre los estudios encontrados tenemos a Zalazar y Cupani (2018) quienes desarrollaron un estudio denominado Adaptación de las escalas de expectativas de resultado, metas de progreso y satisfacción académica en estudiante universitarios, en Córdoba – Argentina. En esta investigación participaron 1282 alumnos correspondiente a distintas carreras de la Universidad Nacional de Córdoba, 932 mujeres y 314 varones, 36 personas no brindaron información respecto al sexo, las edades comprendieron entre 17 y 65 años. En conclusión, las propiedades psicométricas de estas escalas fueron adecuadas (estudios de consistencia interna y evidencias de estructura interna). En cuanto a las expectativas académicas de resultados, en el análisis factorial confirmatorio se obtuvo un ajuste adecuado (CFI .973, TLI .959, RMSEA .121, 90% CI .112 .129, WRMR 1.244), consistencia interna, se obtuvo valores satisfactorios para ambas subescalas (expectativas extrínsecas, $p = .84$; expectativas intrínsecas $p = .90$). Con respecto a metas de progreso académico, los resultados del análisis factorial confirmatorio respondieron a un ajuste adecuado (CFI .928, TLI .904, RMSEA .222, 90% CI .213 .231, WRMR 3.992); con un valor satisfactorio de consistencia interna ($p = .89$), y finalmente, en cuanto a los resultados de satisfacción académica, se obtuvo un ajuste satisfactorio (análisis factorial confirmatorio: CFI .966, TLI .949, RMSEA .103, 90% CI .091 .116, WRMR 1.456); los pesos de regresión estandarizados ($p \leq 0.5$)

oscilaron entre .53 a .79; la consistencia interna fue de $p = .87$, denotando un valor satisfactorio.

Medrano, Fernández y Pérez (2014) desarrollaron un estudio denominado Sistema de evaluación informatizado de la satisfacción académica para estudiantes universitarios de primer año para evaluar diferentes variables del modelo social cognitivo de la satisfacción académica en Argentina, con una población de 377 jóvenes de nuevo ingreso de diferentes carreras de estudio de universidades públicas y privadas, menores a 23 años. Dentro de las pruebas utilizadas incluyó las escalas expectativas de resultado, progreso en metas académicas y satisfacción académica, obteniendo como resultado de consistencia interna en Expectativas de Resultados (extrínseca) .78 y .72 (intrínseca), estructura factorial de .44 a .98 y .45 a .78 respectivamente; Progreso en Metas Académicas: consistencia interna .89, estructura factorial .65 a .83 y Satisfacción Académica con consistencia interna de .85 y estructura factorial .57 a .76.

Se han utilizado otros instrumentos para estudiar estas variables, en su mayoría extranjeros. Como lo es el College Student Satisfaction Questionnaire (CSSQ) elaborado por Betz, Menne, Starr y Klingsmith (1971), que fue la herramienta más antigua y de mayormente aceptada. Esta prueba consta de 70 ítems y 5 factores: políticas y procedimientos (elegir materias); condiciones de trabajo (aspectos físicos de la institución); compensación (percepción de logro por los esfuerzos realizados por el alumno para el éxito académico); calidad de educación (capacidad intelectual y vocacional del estudiante) y la vida social.

De acuerdo con el avance en cuanto a la satisfacción académica se denota que se ha medido utilizando escalas con un mínimo de ítems; algunos autores utilizaron una a dos interrogantes cerradas. Lounsbury y colaboradores (2004) examinaron la satisfacción académica con solo dos ítems: 1) “siento que estoy en una carrera que me va a permitir ser alguien en la vida”, y 2) “estoy muy satisfecho con el modo en que he progresado en mi carrera”. Se obtuvo relaciones consistentes a nivel teórico con otras variables (entusiasmo, retraimiento, estabilidad emocional); sin embargo, no es recomendable en su totalidad porque la confiabilidad y validez no responde a una correcta medición del constructo.

Sin duda alguna, de acuerdo con la información revisada, la satisfacción académica al igual que expectativas de resultado y metas de progreso académico constituyen constructos fundamentales que explican en gran medida el ajuste académico, la integración social,

persistencia, éxito en los estudios y la satisfacción general con la vida evidenciándose en el goce que los estudiantes pueden percibir al realizar actividades relacionadas a su rol.

Las investigaciones que se hallaron responden a una realidad ajena a la nuestra, y conociendo que se ha dado mayor importancia a lo largo del tiempo a los estudios sobre la deserción, es propicio dar un giro y apostar por ampliar el conocimiento a través de investigaciones que nos permitan identificar medidas específicas y estandarizadas para estudiar los constructos claves del modelo de rendimiento/persistencia académica así como satisfacción académica propuesta por la Teoría Social Cognitiva de la Carrera. Por esta razón, el fin de este estudio consiste en determinar las medidas de expectativas de resultado, metas de progreso y satisfacción académica, por lo cual es preciso formular la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiantes de un instituto de Trujillo?

Entre las principales propiedades psicométricas tenemos validez y confiabilidad. La primera se conceptualiza como la categoría en que la evidencia empírica, respecto a los resultados obtenidos de un grupo de estudio y la teoría, las cuales sustentan simultáneamente a la interpretación de las calificaciones obtenidas por los test, validadas por uno o más autores (American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement in Education, 2014), en esta podemos encontrar la validez de contenido, que hace referencia a la revisión ordenada y sistemática del contenido del test precisando si cubre la característica o rasgo a medir, es decir, si los ítems a considerar contemplan los aspectos en la medida apropiada (Mikulic, s.f.; Aiken, 1996), asimismo, la validez de constructo, en función a las bases teóricas consideradas para la creación del test, afirmando que mide el rasgo teórico o concepto a nivel psicológico. La segunda propiedad es la confiabilidad o fiabilidad, que es la condición requerida de la validez. (Prieto y Delgado, 2010, p. 70) o como lo señala Hernández et al. (2015), la obtención de resultados iguales o muy similares al aplicar reiteradas veces al mismo individuo u objeto.

Es preciso señalar que esta investigación se justifica dado que, posee valor a nivel teórico porque posibilita ampliar el conocimiento al estudiar el comportamiento de las variables que han sido identificadas y por otra parte, en cuanto a las implicaciones prácticas, los expertos en psicología y carreras similares usarán instrumentos afín a la realidad problemática para posteriormente elaborar programas preventivos y/o promocionales con la finalidad de evitar y reducir este problema psicosocial, asimismo propondrá herramientas apropiadas y

eficaces, que permitirán cubrir la carencia de pruebas que midan estas variables académicas. En cuanto al aspecto metodológico, aportará al obtener escalas adaptadas, determinando las dos condiciones indispensables, validez y confiabilidad, favoreciendo la creación de nuevos instrumentos. A nivel social evaluaremos la realidad actual de la población estudiada, logrando conocer las oportunidades de mejora al ser utilizados por especialistas en el tema.

Respecto a los objetivos de estudio, se tiene como objetivo general **determinar las propiedades psicométricas de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiantes de un instituto de Trujillo**; a la vez, como objetivos específicos se proponen los siguientes: **establecer la validez de contenido de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica mediante el criterio de jueces especialistas en la variable de estudio en estudiantes de un instituto de Trujillo; determinar la validez de constructo de la estructura interna de los ítems mediante la correlación ítem - test de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiantes de un instituto de Trujillo; establecer la validez de constructo de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica mediante el método de análisis factorial confirmatorio a través de las ecuaciones estructurales en estudiantes de un instituto de Trujillo; establecer la confiabilidad por consistencia interna a través del método coeficiente Omega de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiantes de un instituto de Trujillo; y como último objetivo específico establecer las normas percentilares y los puntos de corte para elaborar percentiles de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica.**

II. MÉTODO

2.1. Tipo de investigación y Diseño de Investigación:

Tipo de investigación

Es tecnológico aplicado, debido a que proporciona a la ciencia de instrumentos, métodos o programas que serán válidos para futuras investigaciones (Sánchez y Reyes, 2006). Sobre lo mencionado anteriormente, Rodríguez (2005) señala que en la Investigación tecnológica el objetivo es en mayor proporción práctico y cuyos instrumentos son científicos además de favorecer resultados válidos con sustento en teorías científicas heterogéneas y aun incompatibles, en modelos alternativos en dominios distintos. (Herrmann, 1979, citado por Rodríguez y Cueva,1995).

Diseño de investigación

Psicométrico que según Alarcón (2013) se refiere a la construcción y adaptación de tests psicológicos, inventarios de personalidad, habilidades, aptitudes especiales, escalas de actitudes y de intereses vocacionales. La intención de estos estudios es crear y adaptar instrumentos de medición que se caractericen por ser válidos y confiables, de tal manera que sean buenos predictores del comportamiento. Incluye el desarrollo de normas para la interpretación de las puntuaciones individuales, dado que las ejecuciones personales solo pueden ser valoradas en cuanto se les coteja con resultados logrados por el grupo al que pertenecen.

2.2. Operacionalización de variables

Expectativas de resultado.

Definición conceptual: creencias personales con relación a los resultados probables de comportamientos específicos, es decir, la idea de lograr determinada conducta. Es un constructo importante de la teoría social cognitiva. (Bandura,1987).

Definición operacional: puntuaciones obtenidas en la escala de expectativas de resultados (Lent et y al.,2005)

Metas académicas.

Definición conceptual: la concreción de participar e implicarse en una acción específica o la obtención de un sólido resultado a futuro (Bandura, 1987).

Definición operacional: puntuaciones obtenidas en la escala metas académicas (Lent et y al., 2005)

Satisfacción académica

Definición conceptual: refiere al goce y buen estado que los estudiantes, a través de la experiencia académica, logren percibir. (Lent y Brown, 2008)

Definición operacional: puntuaciones obtenidas en escala satisfacción académica. (Lent et y al., 2005)

Validez

Definición conceptual: categoría en que la evidencia empírica, respecto a los resultados obtenidos de un grupo de estudio y la teoría, las cuales sustentan simultáneamente a la interpretación de las calificaciones obtenidas por los tests, validadas por uno o más autores (American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement in Education, 2014)

Definición operacional:

Se evaluará la validez de contenido a través del método de criterio de jueces y la validez de constructo mediante el método de análisis factorial confirmatorio a través de ecuaciones estructurales; asimismo, la validez de constructo de la estructura interna a través de la correlación ítem-test.

Confiabilidad:

Definición conceptual: la obtención de resultados iguales o muy similares al aplicar un instrumento reiteradas veces al mismo individuo u objeto (Hernández et al., 2015)

Definición operacional:

Se evaluará estabilidad por consistencia interna a través del método coeficiente Omega.

Normas

Definición conceptual: Son los datos que se explora para verificar si existe un comportamiento que exigiera normal para variables como sexo, nivel de en la carrera, etc.; y también para decidir el tipo de puntuación transformada adecuada según la forma de la distribución de los puntajes originales. (Lezama, 2011)

Definición operacional:

Se evaluará la normalización a través de la transformación de un puntaje bruto (que carece de criterios para el análisis) en una calificación derivada (que compara ese número con el comportamiento de su grupo normativo), con el método de Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 1: Matriz de operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Expectativas académicas	Expectativas académicas intrínsecas Expectativas académicas extrínsecas.	Interés Satisfacción Recompensa.	Ordinal
Metas académicas.	Metas académicas. Unidimensional.	Eficacia Rendimiento proyección	Ordinal.
Satisfacción académica	Satisfacción académica unidimensional.	Disfrute académico Agrado por lo aprendido	Ordinal
Validez	Contenido Constructo	Criterio de jueces Método de análisis factorial confirmatorio Ecuaciones estructurales	Nominal
Confiabilidad	Consistencia interna	Coefficiente Omega	Nominal
Normas	Percentil	Percentil	Nominal

2.3. Población, muestra y muestreo.

La población está conformada por 4021 estudiantes, hombres y mujeres, con edades que oscilan entre 16 a 27 años de un Instituto particular de Trujillo.

Para la validez de contenido la población estuvo conformada por 10 psicólogos especialistas, con experiencia en investigaciones de tipo psicométrica.

Para validez de constructo, confiabilidad y baremación se consideró una muestra de 550 estudiantes, este número se obtuvo a través de la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N (Z)^2 (p)(q)}{(N - 1)(i)^2 + Z^2 pq}$$

$$n = 550$$

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de estado civil solteros y casados.
- Estudiantes que firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que se encuentren registrados en el presente ciclo.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que presenten problemas de salud.
- Escalas invalidadas.
- Sesgo de aquiescencia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.4.1 Técnica

Evaluación psicométrica; la cual hace referencia usualmente a los tests, que son procedimientos metódicos y ordenados que permite observar la conducta del individuo y describirlas a través de escalas numéricas o categorías previamente establecidas, como es el caso de las escalas expectativas de resultado, metas de progreso y satisfacción académica. Las técnicas psicométricas incluyen los tests de evaluación y diagnóstico que fueron creados con procedimientos estadísticos exhaustivos y material estandarizado y tipificado tanto en administración, corrección y análisis de resultados. (Fernández, 1987; citado en Cardona, Chiner & Lattur, 2006)

2.4.2. Instrumentos

Los instrumentos que se emplearon en esta investigación son 3 escalas: Expectativas Académicas de Resultado, Metas de Progreso y Satisfacción Académica desarrolladas por Lent et al (2005) quienes tomaron como base la Teoría Social Cognitiva de la Carrera. La primera escala contempla 2 dimensiones, extrínseca e intrínseca, las demás son unidimensionales. Ficha Técnica: Escalas de Expectativas de Resultado, Metas de progreso y Satisfacción Académica. Autor: Lent et. al. Año: 2005. Procedencia. EE.UU.. Aplicación: individual y grupal. Expectativas académicas de resultado (Lent et al., 2005).

Esta escala está conformada por 10 ítems que investigan sobre los posibles resultados de la graduación. En un estudio elaborado por Lent et al. (2005), se reportó una estructura factorial compuesta por dos factores: expectativas académicas intrínsecas (concernientes con la experiencia subjetiva como lo son el interés y la satisfacción) y extrínsecas (resultados de reforzamiento externo o tangible, tales como el dinero y el respeto). La respuesta es a través de una escala de tipo Likert con 10 opciones, 0 representa “Totalmente en desacuerdo” y 9 “Totalmente en acuerdo”. En su versión original esta escala cuenta con estudios de consistencia interna (alfa de Cronbach) de .90. Se obtuvo valores satisfactorios para ambas subescalas. Metas de progreso académicas (Lent et al., 2005). La escala está conformada por 9 ítems y analiza el progreso académico de los estudiantes (aprendizaje y comprensión de la currícula universitaria). Las respuestas deben darse a través una escala tipo Likert con 5

opciones de respuesta, desde 1 “Ningún progreso” a 5 “Excelente progreso”. Respecto a las propiedades psicométricas, este instrumento ha reportado resultados satisfactorios de consistencia interna (alfa de Cronbach) de .86. Satisfacción Académica (Lent et al., 2005). La escala está conformada por 9 ítems que evalúan el grado de satisfacción en relación con el avance académico de los estudiantes. Las respuestas serán con una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta, 1 representa “Totalmente en desacuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”. Originalmente esta escala cuenta con estudios de consistencia interna (alfa de Cronbach) de .87, y evidencia de validez predictiva.

En Argentina Medrano Fernández y Pérez (2014) en su estudio de Sistema de evaluación informatizado de la satisfacción académica en el que utilizaron las 3 escalas antes mencionadas obtuvieron como resultado en la escala Expectativas de Resultados una consistencia interna .78 (extrínseca) y .72 (intrínseca), estructura factorial de .44 a .98 y .45 a .78; Progreso en Metas Académicas: consistencia interna .89, estructura factorial .65 a .83 y Satisfacción Académica con consistencia interna de .85 y estructura factorial .57 a .76.

Zalazar y Cupani (2018) en la investigación desarrollada también en argentina, que consistió en adaptar las 3 escalas obtuvo los siguientes resultados, en cuanto a las expectativas académicas de resultados, en el análisis factorial confirmatorio se obtuvo un ajuste adecuado (CFI .973, TLI .959, RMSEA .121, 90% CI .112 .129, WRMR 1.244), consistencia interna, se obtuvo valores satisfactorios para ambas subescalas (expectativas extrínsecas, $p = .84$; expectativas intrínsecas $p = .90$). Con respecto a metas de progreso académico, los resultados del análisis factorial confirmatorio respondieron a un ajuste adecuado (CFI .928, TLI .904, RMSEA .222, 90% CI .213 .231, WRMR 3.992); con un valor satisfactorio de consistencia interna ($p = .89$), y finalmente, en cuanto a los resultados de satisfacción académica, se obtuvo un ajuste satisfactorio (análisis factorial confirmatorio: CFI .966, TLI .949, RMSEA .103, 90% CI .091 .116, WRMR 1.456); los pesos de regresión estandarizados ($p \leq 0.5$) oscilaron entre .53 a .79; la consistencia interna fue de $p = .87$, denotando un valor satisfactorio.

2.5. Procedimiento

Se solicitó el permiso al Instituto de Educación Superior para la aplicación de las escalas: expectativas de resultado, metas de logro y satisfacción académica.

Una vez obtenido el permiso y con las escalas impresas, se ingresó aula por aula, asimismo, se explicó los fines académicos, así como las instrucciones para el adecuado desarrollo. Éstas se aplicaron tanto individual como grupalmente, con una duración de 10 a 20 minutos.

2.6. Método de análisis de datos

Al culminar el proceso de aplicación de las escalas de expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiantes de un instituto de Trujillo, se realizó la depuración de los datos, que consistió en la eliminación de las pruebas en las que se detectaron errores u omisión en el llenado, asignando un número continuo para su respectiva identificación. Luego se construyó la base de datos que consistió en el ingreso de las pruebas en el programa Excel para ser exportados al SPSS 24. 0, software que es usado como soporte en el procesamiento de los datos.

En la siguiente etapa se procedió a evaluar la validez de contenido mediante el criterio de jueces por medio del estadístico V de Aiken; como segundo apartado se analizó los estadísticos descriptivos como media, desviación estándar, asimetría y curtosis, y la correlación ítem-test, con la finalidad de conocer la distribución de las puntuaciones y los primeros índices de validez de constructo; asimismo se procedió analizar la validez de constructo mediante la técnica del análisis factorial confirmatorio (ecuaciones estructurales) valiéndose del método de máxima verosimilitud, donde se reporta los índices de ajuste global y los parámetros pertinentes, dicho análisis se realizó en el programa Amos 24.0; la confiabilidad se realizó por medio del método de consistencia interna usando el coeficiente Omega en el programa R Project 3.6. Como último apartado, se analizó las puntuaciones según variables sociodemográficas con la finalidad de determinar la realización de los baremos específicos, para ello se usó la prueba de U – Mann-Whitney, de tal modo que se realizaron baremos generales para las tres escalas y baremos específicos

según sexo para la subescala intrínseco y según edad para la escala satisfacción académica.

2.7. Aspectos éticos

Para el desarrollo de esta investigación se tomó en cuenta los criterios éticos para la aplicación de las escalas, es decir, veracidad, responsabilidad y honestidad, demostrando una información objetiva de la población a estudiar a través de los resultados reales. Por ello, se les comunicó a los evaluados la finalidad de la aplicación de las escalas y la utilización de los datos, enfatizando en la no maleficencia y la autonomía. Con la explicación recibida los individuos que decidieron participar de manera voluntaria firmaron un consentimiento informado. Con ello quedó demostrado el respeto por las personas, principio fundamental de la ética de la investigación. (Osorio, 2000).

III. RESULTADOS

3.1. Validez

3.1.1. Validez de contenido

En la tabla 2, se aprecia que los valores de la validez de contenido a través del estadístico V de Aiken, de tal manera que en los criterios de claridad, coherencia y relevancia los índices de las escalas metas, expectativas de resultado y satisfacción académica, son significativos

Tabla 2: Índices de validez de contenido de las respuestas emitidas por los jueces expertos de las escalas de expectativas de resultado, metas y satisfacción académica

Escala	Ítems	Claridad	Coherencia	Relevancia
Metas académicas	MPA1	.97**	.97**	.97**
	MPA2	.97**	.97**	.97**
	MPA3	.97**	.97**	.97**
	MPA4	1.00**	1.00**	1.00**
	MPA5	1.00**	1.00**	1.00**
	MPA6	.97**	.93**	.97**
	MPA7	.93**	.97**	.97**
	MPA8	.97**	.97**	.97**
	MPA9	.97**	.97**	.97**
Expectativas académicas de resultado	EAR1	.97**	.97**	.97**
	EAR2	.97**	.97**	1.00**
	EAR3	1.00**	1.00**	.97**
	EAR4	1.00**	1.00**	1.00**
	EAR5	.97**	.97**	.97**
	EAR6	1.00**	1.00**	1.00**
	EAR7	.97**	.97**	.93**
	EAR8	1.00**	1.00**	1.00**
	EAR9	1.00**	1.00**	1.00**
	EAR10	.93**	.93**	.97**
Satisfacción académica	SA1	1.00**	1.00**	1.00**
	SA2	1.00**	1.00**	1.00**
	SA3	1.00**	1.00**	1.00**
	SA4	1.00**	1.00**	1.00**
	SA5	.97**	.97**	.97**
	SA6	1.00**	1.00**	1.00**
	SA7	1.00**	1.00**	1.00**

3.1.2. Validez de constructo

a) Análisis de ítems

En la tabla 3, se presenta los valores descriptivos correspondientes a las puntuaciones derivadas de la aplicación de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica, aplicadas en una muestra de estudiantes de un instituto superior de la ciudad de Trujillo, es así que para la escala metas académicas el valor promedio es para el reactivo 3 (M=3.73) y el más alto es para el reactivo 4 (M=4.23) con una desviación estándar de .75 a .89, en las escala expectativas académicas de resultado el puntaje promedio más bajo es para el reactivo 3 (M=4.02) y el mayor para el 9 (M=4.49) con una desviación estándar de .65 a .94, y en la escala satisfacción académica el puntaje promedio menor es para el ítem 3 (M=4.09) y el más alto para el ítem 1 (4.59) con una desviación estándar de .65 a .75. también se presenta los valores de asimetría y curtosis, los cuales se ubican dentro del intervalo +/- 2, a excepción del ítem 1 que presenta un valor en la curtosis de 3.25, de lo cual se asume que hay presencia de normalidad univarida (Lloret, et al, 2014), en lo referente al índice de correlación ítem-escala se aprecia que los valores varían de .41 a .76 con valores de discriminación muy bueno (Elosua y Bully, 2012).

Tabla 3: Estadísticos descriptivos e índice de correlación ítem-escala (n=550)

Escala	Ítem	M	DE	g1	g2	Ítem-escala
						r_{itc}
Metas académicas	MPA1	3.78	.75	-.26	-.04	.59
	MPA2	3.75	.86	-.30	-.36	.65
	MPA3	3.73	.88	-.34	-.32	.66
	MPA4	4.23	.89	-.90	-.05	.41
	MPA5	4.09	.79	-.54	-.11	.62
	MPA6	3.86	.79	-.33	-.16	.73
	MPA7	3.73	.85	-.34	-.25	.76
	MPA8	3.80	.82	-.22	-.53	.64
	MPA9	3.91	.81	-.34	-.42	.63
Expectativas académicas de resultado	EAR1	4.24	.77	-.97	1.13	.58
	EAR2	4.19	.76	-.72	.48	.63
	EAR3	4.02	.89	-.71	.37	.62
	EAR4	4.43	.67	-1.08	1.49	.59
	EAR5	4.17	.89	-1.08	1.18	.62
	EAR6	4.14	.94	-1.13	1.13	.64
	EAR7	4.28	.75	-.98	1.31	.59
	EAR8	4.33	.72	-.82	.19	.66
	EAR9	4.49	.65	-1.01	.23	.56
	EAR10	4.28	.73	-.68	-.19	.61
Satisfacción académica	SA1	4.59	.66	-1.67	3.25	.55
	SA2	4.34	.72	-.81	.09	.61
	SA3	4.09	.73	-.58	.60	.67
	SA4	4.21	.74	-.60	-.13	.72
	SA5	4.14	.74	-.62	.53	.69
	SA6	4.24	.75	-.77	.54	.70
	SA7	4.48	.65	-1.07	.89	.67

Nota: M=media; DE=desviación estándar; g1=asimetría; g2=curtosis; r_{itc} =índice de correlación R corregido

b) Análisis factorial confirmatorio

Las puntuaciones de las escalas suministradas en la muestra de estudio, fueron analizadas desde según modelos unidimensionales, asimismo se analizó desde un modelo de factores correlacionados, el método usado fue el de máxima verosimilitud (ML) con matrices Pearson, teniendo en consideración la normalidad univariada en la distribución de las puntuaciones (Fernández, 2015), además debido a que tal método permite la obtención de estimaciones con mayor consistencia, eficiencia y con menor sesgo respecto al tamaño de la muestra (Lara, 2014). En los modelos unidimensionales, en el ajuste absoluto se reporta un índice de ajuste comparativo (GFI) que va de .91 a .95, un residuo cuadrático medio de aproximación (SRMR) de .037 a .050, en el ajuste comparativo se aprecia que en el índice de ajuste comparativo (CFI) de .91 a .95, un índice de Tucker-Lewis de .88 a .93, y un ajuste parsimonioso según el índice normado de parsimonia (PNFI) de .63 a .68. En lo que concierne a los modelos de factores correlacionados, se aprecia que en los dos modelos se reespecificó correlacionando errores, cuyo valor en modificación de índices fue alto, donde los modelos propuestos según la estructura del instrumento (M10-2 y M26-3) presentan valores de ajuste global menos favorables que los modelos reespecificados (M10-2R y M26-3R) (ver tabla 4).

Tabla 4: Índices de ajuste global (n=550)

Modelo	Ajuste Absoluto				Ajuste Comparativo		Ajuste Parsimonioso	
	X ² /gl	GFI	RMSEA (IC 90%)	SRMR	CFI	TLI	PNFI	AIC
M9-1	8,41	,91	,116 (.102-,130)	,050	,91	,88	,68	-
M10-2	12,11	,86	,142 (.130-,155)	,073	,84	,78	-	453,73
M10-2R	9,08	,89	,121 (.109-,134)	,063	.88	.84	-	343,52
M7-1	6,76	,95	,102 (.083-,122)	,037	,95	,93	,63	-
M26-3	3,98	,85	,074 (.069-,078)	,057	,87	,86	-	1286,84
M26-3R	3,19	,87	,063 (.059-,068)	,053	,90	,89	-	1052,18

Nota: M9-1=modelo unidimensional de 9 ítems; M10-2=modelo de 12 ítems agrupado en dos factores; M10-2R=modelo de 7 ítems agrupado en dos factores reespecificado; M7-1=modelo unidimensional de 7 ítems; M26-3=modelo de factores correlacionados agrupados en 3 factores; M26-3R=modelo de 26 ítems agrupados en 3 factores reespecificado; X²/gl=Chi cuadrado sobre grados libertad; GFI=índice de bondad de ajuste; RMSEA=error cuadrático medio de aproximación; SRMR=residuo cuadrático estandarizado; CFI=índice de ajuste comparativo; TLI=índice de Tucker-Lewis; PNFI=índice normado de parsimonia; AIC=criterio de información de Akaike

Respecto a los pesos factoriales estandarizados de los modelos unidimensionales (metas académicas y satisfacción académica) y el de factores correlacionados (expectativas académicas de resultado), en la escala de metas académicas se aprecia que los valores varían de .42 a .86 (ver figura 1), en satisfacción académica de .58 a .78 (ver figura 3), y en expectativas académicas de resultado en el modelo sin reespecificar en el factor extrínseca va de .66 a .73 y en el factor intrínseca va de .63 a .69, en tanto, en el modelo reespecificado los pesos factoriales para el factor intrínseca va de .59 a .71 y en segundo factor los pesos factoriales no varía, asimismo, se aprecia que al correlacionar los errores 1 y 2 hay un valor de .48 (ver figura 2). Cabe señalar que tales cargas factoriales presentan un nivel óptimo debido a que son superiores a .30 (Fernández, 2015).

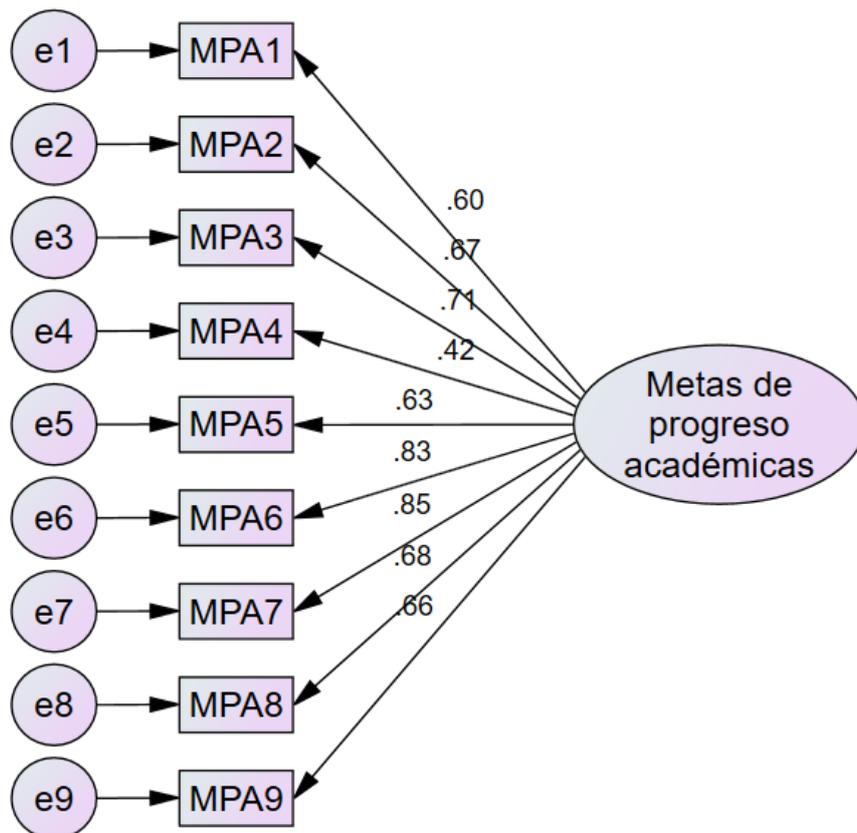


Figura 1: Cargas factoriales estandarizadas del modelo unidimensional de la escala de metas académica (n=550)

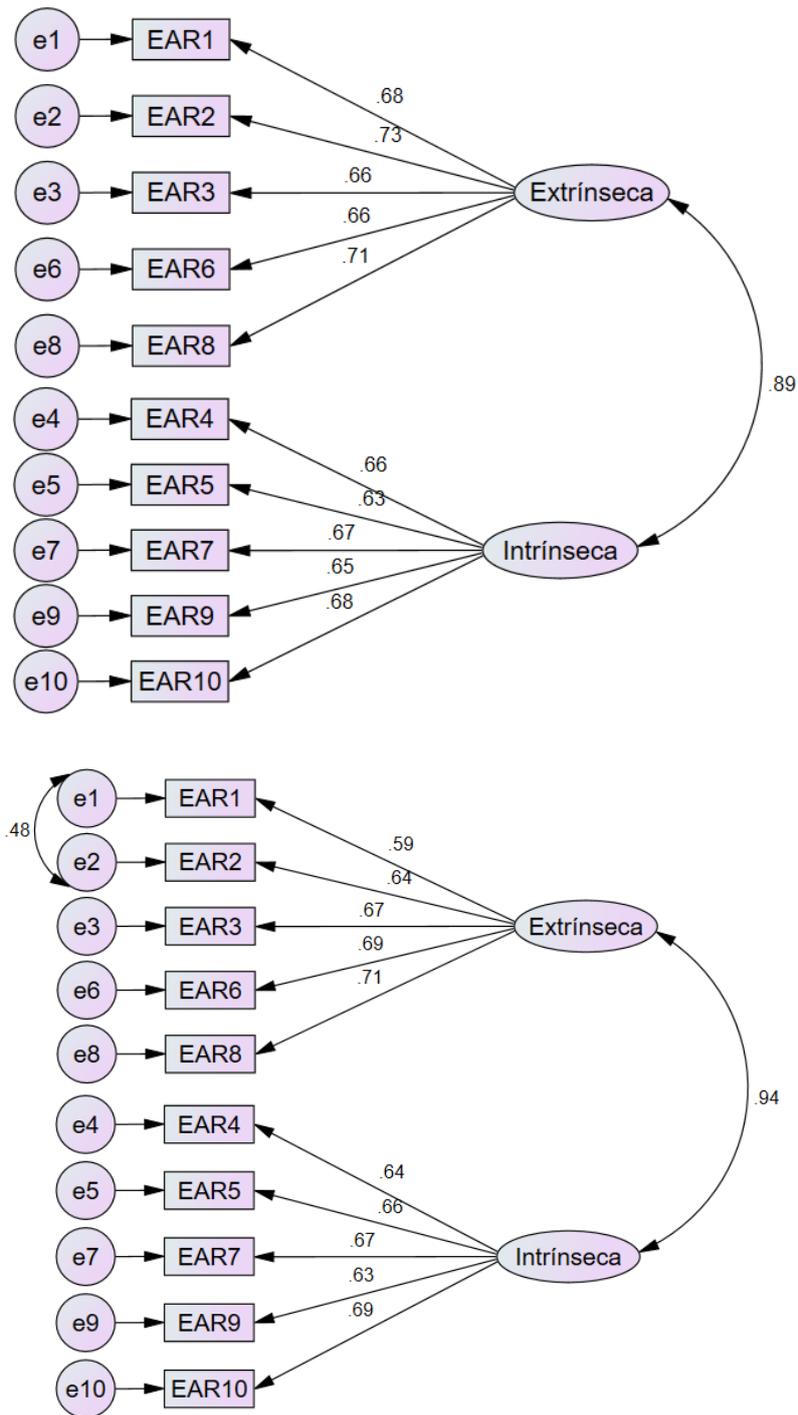


Figura 2: Cargas factoriales estandarizadas del modelo M10-2 y M10-2R de la escala de expectativas académicas de resultado (n=550)

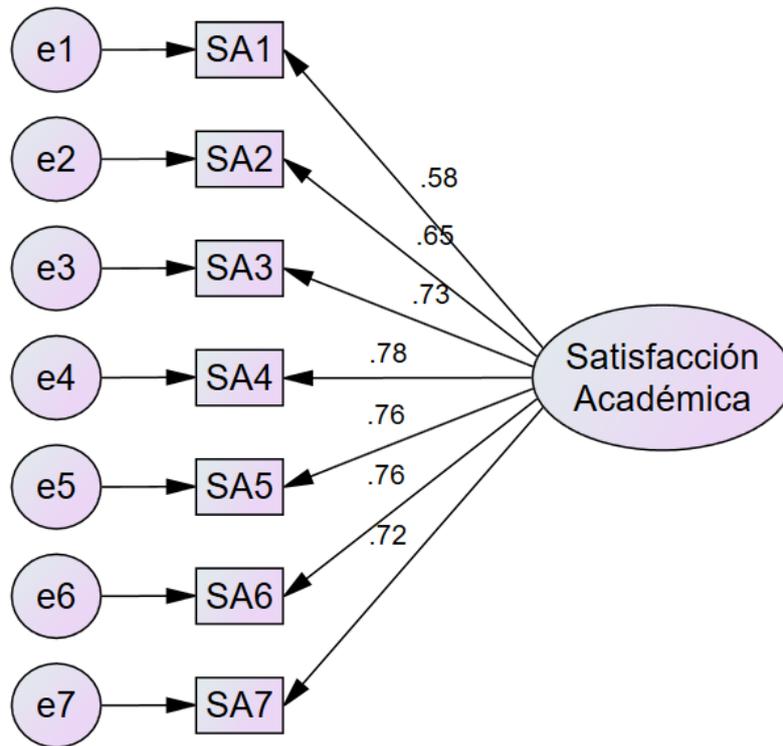


Figura 3: Cargas factoriales estandarizadas del modelo unidimensional de la escala de satisfacción académica (n=550)

En lo concerniente a las cargas factoriales estandarizadas del modelo de factores correlacionados propuesto por la autora del estudio, en el modelo son reespecificar (M26-3) en metas académicas los pesos factoriales varían de .43 a .84, en expectativas académicas de resultado de .63 a .71 y en satisfacción académica de .58 a .78 (ver figura 4), y en el modelo reespecificado, los pesos factoriales en metas académicas varían de .44 a .77, en expectativas académicas de resultados de .59 a .71 y en satisfacción académica de .58 a .78 (ver figura 5). Resaltando que cargas factoriales presentan un nivel óptimo debido a que son superiores a .30 (Fernández, 2015).

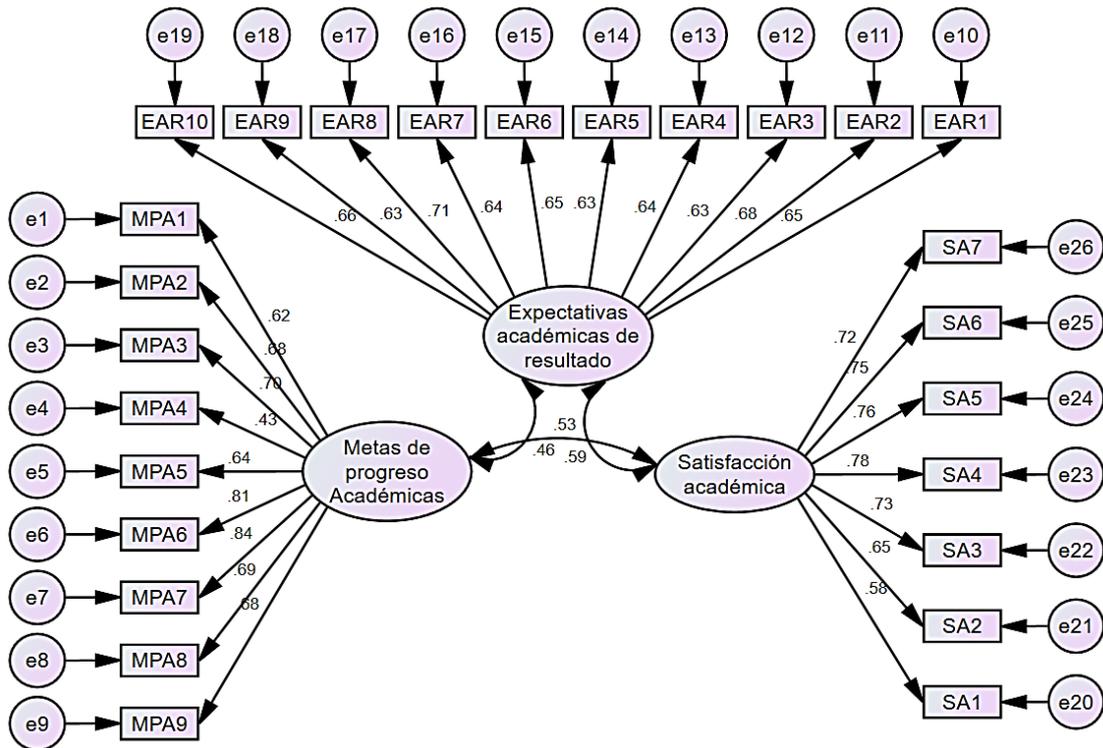


Figura 4: Cargas factoriales estandarizadas del modelo factores correlacionados de las escalas: metas académicas, expectativas académicas de resultado y satisfacción académica (n=550)

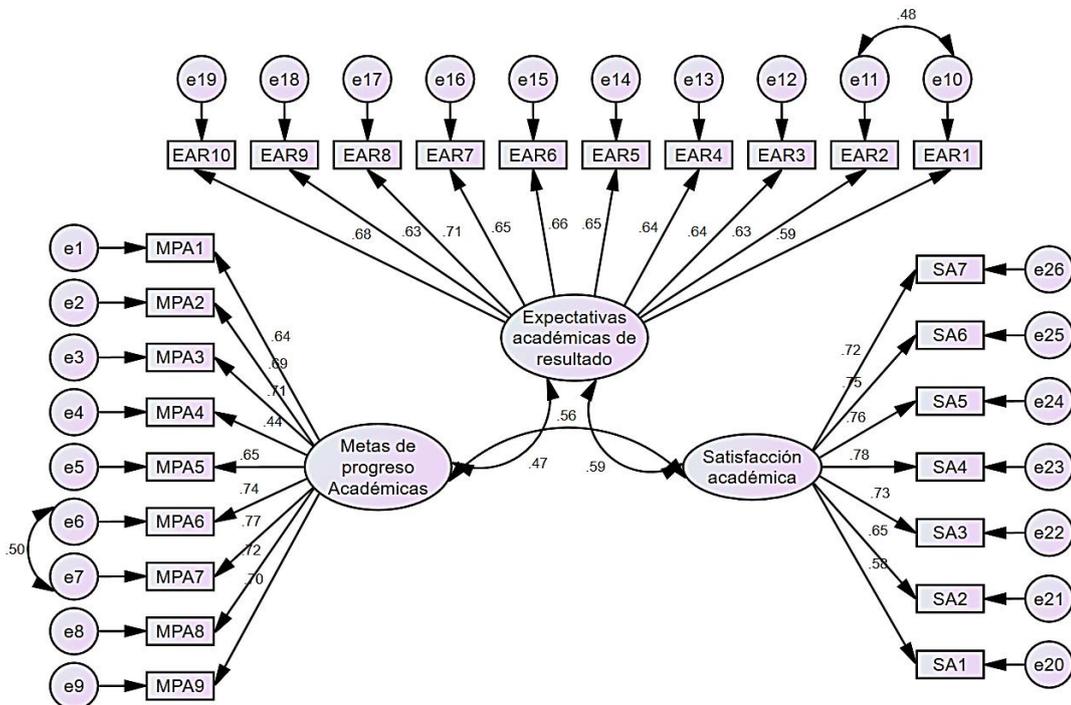


Figura 5: Cargas factoriales estandarizadas del modelo factores correlacionados reespecificado de las escalas: metas académicas, expectativas académicas de resultado y satisfacción académica (n=550)

3.2. Confiabilidad

3.2.1. Análisis de consistencia interna

En la tabla 5, se presenta los valores de consistencia interna de cada una de las escalas según el coeficiente Omega, donde la escala de metas académicas presenta un valor de .883, la escala de expectativas académicas de resultado un valor de 0.880 y la escala de satisfacción académica un valor de 0.879; además las subescalas de expectativas académicas de resultado presentan valores de 0.880 a 0.806, con una valoración de aceptable puesto que el valor es superior a .70 (Campo y Oviedo, 2008).

Tabla 5: Estadísticos de consistencia interna (n=550)

Factores	Nº Ítems	ω	IC 95%	
			LI	LS
Metas académicas	9	,883	,867	,900
Expectativas académicas de resultado	10	,880	,864	,898
Extrínseca	5	,880	,864	,898
Intrínseca	5	,806	,770	,841
Satisfacción académica	7	,879	,862	,896

Nota: ω =coeficiente de consistencia interna Omega; M=media; DE=desviación estándar; IC=intervalos de confianza; LI=límite inferior; LS=límite superior

3.3. Normas percentilares

En la tabla 6, se presenta la tabla de baremos percentilares, de tal modo que en la escala de metas académicas alcanzó un valor promedio de 34.90 con una varianza de 28.55, en la escala de expectativas académicas de resultado el valor promedio es de 42.57 con una varianza de 29.34 y en la escala de satisfacción académica se alcanzó un valor promedio de 30.09 con una varianza de 14.33.

Tabla 6: Normas percentilares generales de las escalas metas académicas, expectativas académicas de resultado y satisfacción académica (n=550)

PC	Metas académicas	Factores de expectativas académicas de resultado		Expectativas académicas de resultado	Satisfacción académica	PC
		Extrínseco	Intrínseco			
99	45	25	25	50	35	99
95	44	25	25	50	35	95
90	42	25	25	50	35	90
85	41	24	25	48	34	85
80	40	24	24	48	34	80
75	39	23	24	47	33	75
70	38	23	24	46	33	70
65	37	22	23	45	32	65
65	36	22	23	45	31	65
55	36	22	22	44	31	55
50	35	21	22	43	31	50
45	34	21	22	43	30	45
40	34	20	21	42	30	40
35	33	20	21	41	29	35
30	32	20	20	40	28	30
25	32	19	20	39	28	25
20	31	18	20	38	27	20
15	29	18	19	37	26	15
10	28	17	18	35	25	10
5	25	15	16	33	23	5
1	22	13	15	27	20	1
N	550	550	550	550	550	N
Media	34.90	20.92	21.65	42.57	30.09	Media
Moda	34	20	25	50	35	Moda
DE	5.344	3.095	2.724	5.416	3.785	DE
Varianza	28.55	9.58	7.42	29.34	14.33	Varianza
Mínimo	22	13	15	27	20	Mínimo
Máximo	45	25	25	50	35	Máximo

En la tabla 7, se presenta la tabla de baremos percentilares según sexo de la subescala intrínseca perteneciente a expectativas académicas de resultado, de tal modo que los participantes de sexo masculino alcanzaron una puntuación promedio de 21.35 con una varianza de 7.93 y las de sexo femenino un promedio de 21.92 con una varianza de 6.83.

Tabla 7: Normas percentilares según sexo de la subescala intrínseca de expectativas académicas de resultado (n=550)

PC	Intrínseca		PC
	Masculino (n=261)	Femenino (n=289)	
99	25	25	99
95	25	25	95
90	25	25	90
85	25	25	85
80	24	24	80
75	24	24	75
70	23	24	70
65	23	23	65
65	22	23	65
55	22	23	55
50	21	22	50
45	21	22	45
40	21	22	40
35	20	21	35
30	20	21	30
25	20	20	25
20	19	20	20
15	18	19	15
10	17	18	10
5	16	17	5
1	15	14	1
N	261	289	N
Media	21.35	21.92	Media
Moda	25	25	Moda
DE	2.816	2.614	DE
Varianza	7.93	6.83	Varianza
Mínimo	15	14	Mínimo
Máximo	25	25	Máximo

En la tabla 8, se aprecia la tabla de baremos percentilares según edad de la escala satisfacción académica, donde se alcanzó en el rango de edad de 16 a 20 años se alcanzó un valor promedio de 29.76 y una varianza de 15.39, en el rango de 21 a 25 años un promedio de 30.24 con una varianza de 14.29 y en el rango de 26 a más se obtuvo un valor promedio de 31.05 con una varianza de 9.04.

Tabla 8: Normas percentilares según edad de la escala satisfacción académica (n=550)

PC	Satisfacción académica			PC
	16 - 20 Años (n=305)	21 - 25 años (n=169)	26 - + (n=76)	
99	35	35	35	99
95	35	35	35	95
90	35	35	35	90
85	34	35	34	85
80	33	34	34	80
75	33	34	34	75
70	32	33	33	70
65	32	32	32	65
65	31	32	32	65
55	31	31	32	55
50	30	30	31	50
45	30	30	31	45
40	29	29	31	40
35	29	29	30	35
30	28	28	30	30
25	28	28	29	25
20	27	27	28	20
15	26	27	28	15
10	24	25	27	10
5	22	23	26	5
1	19	20	21	1
N	305	169	76	N
Media	29.76	30.24	31.05	Media
Moda	31	35	32	Moda
DE	3.923	3.780	3.006	DE
Varianza	15.39	14.29	9.04	Varianza
Mínimo	19	20	21	Mínimo
Máximo	35	35	35	Máximo

IV. DISCUSIÓN

Se ejecutó el estudio de línea psicométrica para el desarrollo de un instrumento que permita valorar estos aspectos relevantes dentro del ámbito educativo, así, se planteó como objetivo general determinar las propiedades psicométricas de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en una muestra de 550 estudiantes de ambos sexos, de 16 a 27 años de un instituto de Trujillo.

Su cumplimiento, comprende como primer objetivo específico, establecer la validez de contenido, mediante la evaluación de los atributos claridad, coherencia y relevancia por parte del criterio de 10 jueces expertos, que destaca como resultado del coeficiente V de Aiken, valores desde .93 a 1, lo cual indica que los 26 reactivos son muy adecuados ($>.80$) para representar los constructos Metas académicas, Expectativas académicas de resultado, y Satisfacción académica, acorde a la teoría que lo sustenta, de esta manera, los ítems presentan una descripción ordenada que permite la comprensión, asimismo mantiene una gramática coherente donde prevalece la ilación de palabras, y por último, presenta importancia hacia las dimensiones teóricas (Juárez y Tobón, 2018).

Primer hallazgo, que dispuso la viabilidad de los siguientes objetivos específicos, al permitir la recolección de datos para su posterior análisis, de esta manera, se determinó los índices de homogeneidad ítem-escala por el índice de correlación R corregido, que reporta valores de .41 a .76, los cuales recaen en la apreciación de muy bueno, ello indica el grado de relación entre los ítems y la escala, de esta manera los reactivos presentan un grado favorable de relación recíproca, lo cual es un atributo que permite aseverar la validez del test, a favor de su desarrollo mediante la verificación de la correlación de las variables observadas también denominadas ítems (Elosua y Bully, 2012).

A continuación, se estableció la validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio, realizado por el método de máxima verosimilitud, debido a la presencia de normalidad univariada (Medrano y Núñez, 2017) por valores en asimetría de $+2$ y curtosis a $+7$ (Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014), de esta manera, se presentó 6 modelos factoriales, los cuales se agrupan en dos conjuntos, el primero corresponde a la presentación de modelos unidimensionales por escala y el segundo comprende modelos de escalas/factores correlacionados.

En cuanto al modelo unidimensional de la escala de metas, se logra evidenciar en el ajuste absoluto, el Chi cuadrado sobre grados libertad (X^2/df) de 8.41 (>5), lo cual indica un insuficiente ajuste global, es decir que los 9 reactivos no logran ajustarse por completo al modelo teórico, a pesar que el índice de bondad de ajuste (GFI) de .91 ($>.90$) indica un buen ajuste, en cuanto a la bondad de los ítems para representar el constructo, por otro lado, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) de .116 ($<.080$), refiere que existe un margen de error por encima de admisible, por ende los reactivos no se ajustan completamente a la teoría así como a la población, en tanto, el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR) de .050, indica un residuo aceptable, del cual se debe considerar como el ajuste de los ítems a la teoría específica y únicamente a la muestra, como resultados que indican un conjunto de ítems que logran representar de forma limitada a las metas académicas, que acorde al ajuste comparativo, por el índice de ajuste comparativo (CFI) de .91 y el índice de Tucker Lewis (TLI) de .88, indican que el modelo teórico respectivamente presenta un buen y mínimamente aceptable ajuste a los estudiantes de un instituto de Trujillo, que se reafirma con el ajuste parsimonioso, donde el índice normado por parsimonia (PNFI) de .68 es aceptable (Escobedo, Hernández, Estebane y Martínez, 2016; Gaskin, 2012).

De esta manera, el primer modelo unidimensional aún se encuentra limitado, debido a un ajuste de los reactivos orientado sólo a la teoría específica y a la muestra, que impide generalizar los hallazgos a la población para el posterior uso del instrumento, mismo atributo mantiene el modelo unidimensional de la escala de satisfacción académica con un X^2/df de 6.76, GFI de .95, RMSEA de .102, SRMR de .037, CFI de .95, TLI de .93 y PNFI de .63, como resultados que posicionan un ajuste global inaceptable de los 7 reactivos a la teoría, a pesar que presenten una bondad óptima en la representación de la variable, se logra distinguir que el error está por encima de lo admisible, lo cual impide la generalización a la población, por tanto sus implicaciones se orientan únicamente a la muestra, donde si logra presentar un ajuste de apreciación óptima y buena, con una calidad aceptable (Escobedo, et al., 2016)

Asimismo, para ambos modelos las cargas factoriales estandarizadas superaron el .30, por lo cual su valoración es óptima, en cuanto a la correspondencia del ítem a la variable (Fernández, 2015); sin embargo, ello debe considerarse sólo para la muestra de estudio, lo cual limita indudablemente el uso de ambas escalas en la población de estudiantes de un instituto de Trujillo, de tal manera que los modelos que mantienen cargas por encima de .30 se consideran como estructuras válidas para su continuo uso al establecer una estructura

interna sólida, a diferencia de aquellos ítems que al obtener valores por debajo de dicho rango afecta su permanencia en la escala (Pérez, Medrano y Sánchez, 2013).

Por otro lado, la presentación de modelos con escalas/factores correlacionados, distingue para el modelo 10 ítems agrupados en dos factores alcanza valores $X^2/df=12.11$, $GFI=.86$, $RMSEA=.142$, $SRMR=.073$, $CFI=.84$, $TLI=.78$, valores que indican un ajuste global inaceptable, asimismo una insuficiente representatividad de los ítems a la teoría, con un error por encima de los parámetros establecidos, a pesar que el residuo es aún aceptable, el ajuste al modelo de datos observado es de mínimamente aceptable a inaceptable que descarta la contribución al apartado de utilidad práctica (Escobedo, et al., 2016; Gaskin, 2012), lo cual conlleva a la realización de la re-especificación, como un procedimiento que permite aproximar el modelo a la estructura interna con mejor ajuste, de esta manera se correlacionó los errores más altos, para disminuir el sesgo del modelo (Medrano y Núñez, 2017) así logra mejorar el ajuste en los índices $X^2/df=9.08$, $GFI=.89$, $RMSEA=.121$, $SRMR=.063$, $CFI=.68$, $TLI=.84$, asimismo el criterio de información de Akaike (AIC) evidencia una mejor calidad para el modelo propuesto, con parámetros aun no viables para la utilización de la estructura en la medición de la variable, en tal sentido, los índices de ajuste que obtienen valor por encima de los rangos establecidos resaltan la idoneidad del modelo factorial para la población, a favor de una medición objetiva, al sustentarse en la evidencia (Pérez, et al., 2013).

Por ello, se propuso un siguiente modelo, constituido por 3 factores correlacionados, bajo el mismo método, logra reportar $X^2/df=3.98$, $GFI=.85$, $RMSEA=.074$, $SRMR=.057$, $CFI=.87$, $TLI=.86$, como resultados que indican un ajuste global aceptable, asimismo una bondad de los ítems que se aproxima a un buen ajuste, junto a un error y residuo dentro de los parámetros aceptables; sin embargo el ajuste a la muestra aún se caracteriza por ser mínimamente aceptable (Gaskin, 2012) a pesar que los pesos factoriales son óptimos y las covarianzas son relativamente fuerte, teniendo en cuenta que las cargas factoriales corresponden al grado, o también denominado nivel de aporte del ítem al factor teórico, que permite avalar su pertenencia a la escala (Fernández, 2015; Roth, 2012), por lo cual se propuso la reespecificación, en la cual se correlacionó los errores de los reactivos 10 y 11 por ser los de mayor predominancia, de tal manera que se logra reducir el sesgo del ajuste (Medrano y Núñez, 2017), que se evidencia en índices $X^2/df=3.19$, $GFI=.87$, $RMSEA=.063$, $SRMR=.053$, $CFI=.90$, $TLI=.89$, que perfila un modelo que representa las variables no

observadas en un criterio próximo a bueno, con un error y residuo aceptable, que logra un buen ajuste a la muestra y además es generalizado a la población, con una calidad superior al teórico según el $AIC= 1052,18$, manteniendo las cargas factoriales óptimas y las covarianzas de criterio fuerte ($>.30$), por lo cual logra una contribución sustancial a la estructura interna del instrumento y a la práctica profesional basada en la evidencia y deontología profesional, debido que se logra obtener los resultados psicométricos esperados por la estructura interna del test (Alarcón, 2013).

Resultados ligeramente distintos obtuvieron Zalazar y Cupani (2018) quienes presentaron modelos de carácter unifactorial, en expectativas académicas de resultados reporta para la validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio $CFI=973$, $TLI=959$, $RMSEA=121$, $SRMR=1.244$, en metas académico, $CFI=928$, $TLI=.904$, $RMSEA=.222$, $SRMR=3.992$, y en satisfacción académica, $CFI=966$, $TLI=.949$, $RMSEA=.103$, $SRMR=1.456$, que indica un ajuste de bueno a óptimo, pero manteniendo la misma particularidad encontrada en los diversos modelos de corte unifactorial en la investigación desarrollada, donde el error y también el residuo reportan valores sobre los parámetros admisibles, a pesar que las cargas factoriales sean óptimas, al igual que Medrano, et al., (2014) con errores y residuos bajos, pero cargas factoriales por encima de $.30$ que afirma la prevalencia de los ítems a la teoría, en la medición pertinente del constructo (Fernández, 2015) evidencia investigativa que corrobora y justifica la presentación de un modelo con factores correlacionados como la opción más viable para el uso del instrumento, ya que reporta los valores más altos en índices de ajuste, además de mantener las cargas factoriales (Pérez, et al., 2013).

En un siguiente apartado, se estableció la confiabilidad mediante el método de consistencia interna, donde se propuso la realización del coeficiente omega, el cual presenta mayores bondades a diferencia del alfa, como la no influencia por el tamaño de muestra, uso de los pesos factoriales en la estimación y además de ajustarse al análisis factorial confirmatorio (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017), los resultados alcanzados para Metas académicas evidencia una fiabilidad de $.88$, en Expectativas académicas de resultado, en cuanto a la sub escala Extrínseca de $.88$, e Intrínseca de $.80$, en tanto la Satisfacción académica alcanza un valor de $.87$, superando así el valor mínimo de $.65$, de esta manera evidencia que la precisión del instrumento para la medición de las variables no observadas

es aceptable, como criterio que se mantiene a lo largo del tiempo (Campo-Arias y Oviedo, 2008; Prieto y Delgado, 2010).

De igual manera, el estudio de Zalazar y Cupani (2018) reporta también una confiabilidad aceptable para el instrumento, para expectativas académicas de resultados, en el apartado extrínsecas alcanza un valor de .84, e intrínsecas de .90, en metas académico el valor alcanzado es de .89, y en satisfacción académica de .87, ubicando una fiabilidad de aceptable hasta elevada, asimismo Medrano, et al., (2014) reporta un coeficiente de constancia interna en Expectativas de Resultados, extrínseca de .78 e intrínseca de .72 en Progreso en Metas Académicas de .89, y para Satisfacción Académica de .85 de valoración aceptable, lo cual reafirma la precisión del test para medir los rasgos que dispone el instrumento, debido que valores por encima de .65 afirman la fiabilidad del test en la población de estudio (Campo-Arias Y Oviedo, 2008).

Por último, se elaboró las normas de tipo percentil, inicialmente se obtuvo la prueba Kolmogorov Smirnov, que identifica una distribución asimétrica ($p < .05$), así dispuso la utilización de pruebas para esta característica (Gómez-Gómez, Danglot-Banck y Vega-Franco, 2013) como la U-Mann Whitney, en la comparación de dos características como el sexo, los resultados obtenidos evidencian diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) para la sub dimensión intrínseca de tal manera que se elaboró un baremo en hombre y otro en mujer, debido que las expectativas intrínsecas se caracterizan de forma diferente según sexo acorde al desarrollo cognitivo-emocional, que hace referencia al progreso mental y del repertorio de emociones del ser humano, siendo oportuno su realización debido a los valores de la prueba de comparación que resaltó diferencias significativas, como se menciona anteriormente, que destaca las diferencias psicológicas de dicho atributo para hombres y mujeres, posiblemente porque las mujeres se caracterizan en mayor medida por un desarrollo emocional (Alonso, 2012) en tanto para la comparación de tres a más características se utilizó la prueba Kruskal-Wallis, orientada al rango de edades, donde se observa diferencias para Satisfacción académica, así, se elaboró baremos específicos según edad, de 16 a 20, de 21 a 25, y de 26 en adelante, ello se atribuye al grado de satisfacción que se alcanza acorde al avance progresivo en la formación académica, lo cual, ante una mayor edad aumenta, debido a la culminación de los estudios, que genera un grado de satisfacción con los logros (Papalia, Martorell y Duskin, 2017). Para finalizar los puntos se estipularon según cuartiles,

para un nivel bajo del 1 al 25, medio del 25 al 50, alto del 50 al 75, y muy alto del 75 al 99, como referente para la medición y caracterizar de las variables (Valero, 2013).

Por lo expuesto, la investigación aporta al campo de la praxis deontológica y efectiva, al disponer un instrumento viable para la medición de las variables, asimismo contribuye a la metodología, con un precedente que cumple con las disposiciones psicométricas actuales, de referente para posteriores estudios de diseño instrumental, además aporta a la teoría, con la revisión actualizada y original de los fundamentos de las variables, que en su conjunto expone una investigación relevante y de impacto académico-profesional.

V. CONCLUSIONES

- Se determinó las propiedades psicométricas de las escalas expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en una muestra de 550 estudiantes de ambos sexos, de 16 a 27 años de un instituto de Trujillo, con un aporte práctico, metodológico y teórico sustancial.
- La validez de contenido, mediante la evaluación de los criterios de claridad, coherencia y relevancia por el método de criterio de jueces como resultado del coeficiente V de Aiken alcanzó valores de .93 a .1, de criterio muy adecuados.
- La validez de constructo por el método de correlación ítem-test por el índice de correlación R corregido, reporta valores de .41 a .76, de apreciación muy bueno.
- La validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio, en los modelos unidimensionales reportó índices inaceptables, en tanto en el modelo donde covarían las tres escalas reporta un $X^2/gl=3.98$, $GFI=.85$, $RMSEA=.074$, $SRMR=.057$, $CFI=.87$, $TLI=.86$, que indican un ajuste próximo a bueno, que en la re-especificación alcanza índices de $X^2/gl=3.19$, $GFI=.87$, $RMSEA=.063$, $SRMR=.053$, $CFI=.90$, $TLI=.89$, con cargas factoriales y covarianzas $>.30$ de criterio óptimo, que afirma un buen ajuste del instrumento al contexto de estudio.

- La confiabilidad mediante el método de consistencia interna a través del coeficiente Omega obtuvo un valor de 0.88 para Metas y Expectativas académicas de resultado, en las subescalas Extrínseca e Intrínseca, los valores fueron de 0.88 y 0.80 respectivamente, en Satisfacción académica alcanzó 0.87, todos de criterio aceptable.
- Se elaboraron normas de tipo percentil, generales, asimismo, específicas sólo para la subdimensión intrínseca según sexo y en Satisfacción académica según rango de edades, con puntos de corte según cuartiles para un nivel bajo del 1 al 25, medio del 25 al 50, alto del 50 al 75, y muy alto del 75 al 99.
- El modelo reespecificado que contempla las 3 escalas, con resultados de validez y confiabilidad favorables, puede ser usado en la población estudiada, durante los primeros años de estudios para prevenir la deserción estudiantil.

VI. RECOMENDACIONES

- Replicar el estudio en otros contextos de formación académica-profesional para la verificación de la validez y confiabilidad del test, que favorece a su posterior uso en el proceso de medición psicológica.
- Revisar los ítems 10 y 11, debido a la necesidad de correlacionar los errores que reportan según lo señalado en el análisis factorial confirmatorio, para la verificación de ambos, y su posterior estudio.
- Evidenciar la fuente de validez basada en la relación con otras variables mediante el análisis convergente, con instrumentos como la escala de expectativas de futuro, la escala de metas de vida, entre otras, o divergente, mediante el cuestionario de depresión, el cuestionario de ansiedad, entre otros, para el continuo desarrollo de la validez del test.
- Estimar la fiabilidad por otros métodos como el test re-test con un tiempo entre aplicaciones no menor a los 3 meses, para la verificación de la precisión del test.

- De acuerdo con las normas percentilares, hay que considerar que la valoración dependerá del grupo etario.
- Continuar con la investigación para estandarizar los resultados a nivel regional y nacional, con la finalidad de ser usados en políticas de prevención de deserción.
- Usar la prueba bajo el modelo reespecificado de 26 items en las instituciones educativas de similares características acompañado de otras estrategias para favorecer la permanencia estudiantil.

VII. PROPUESTA

ESTANDARIZACIÓN DE ESCALAS BAJO EL MODELO SCCT

Fundamentación:

La Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) en el año 2017, señala que, respecto a los estudios superiores no universitarios, el porcentaje de egresados a nivel de todo Perú fue del 10.4, mientras en el departamento de La Libertad de 13.3, asimismo precisa que la proporción de retirados, en base a la matrícula final, es de 9.5% a nivel nacional y 8.6% en el departamento de La Libertad llamando fuertemente la atención.

Objetivo:

Identificar a los estudiantes en riesgo académico basados en los niveles obtenidos de la escala aplicada.

Acciones propuestas:

- Realizar la investigación en toda la región La Libertad para estandarizar el instrumento, de esta manera nos permitirá aplicar la escala e identificar a los estudiantes en riesgo de retiro y tomar acción oportunamente.
- Que se realicen estudios que permitan estandarizar los resultados no solo a nivel regional sino también nacional, para que los resultados sean usados en políticas de prevención.

- Como la permanencia estudiantil es transversal a todo el ámbito educativo, sería favorable estandarizar el instrumento a nivel nacional, y adaptarlo a los diferentes niveles de educación.
- Luego de estandarizar el modelo reespecificado, se puede aplicar este instrumento a los estudiantes, con características similares, que cursan los primeros años de estudio para prevenir la deserción estudiantil, acompañado de charlas y talleres con el mismo fin.

Medios de acompañamiento:

Proceso de orientación vocacional (estudiantes nuevos)

Servicios Académicos (reforzamientos y asesorías)

- Nivelación
- Vacacional

Seguimiento y acompañamiento estudiantil

- Tutorías
- Apoyo psicológico
- Asesoría administrativa

VIII. REFERENCIAS

- Aiken, L. (1996). *Tests psicológicos y evaluación*. (11ª ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. (2ª ed.). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Alonso, J. (2012). *Psicología* (2da. Ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological tests*. Washington, D.C.: American Educational Research Association
- Aponte, E. (2015). *Persistencia Estudiantil Universitaria: Un modelo interdisciplinario*. (Tesis para obtener el grado de doctorado). Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela.
- Arias, D. y Durán, E. (2017). Persistencia académica al finalizar un programa universitario de nivelación venezolano: caso Universidad Simón Bolívar. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(2), 289-307 doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.11.512>
- Azpilicueta, A; Olaz, F. y Cupani, M. (2011). Adaptación del Skills Confidence Inventory (SCI) de Betz, Harmon y Borgen en una muestra de adolescentes argentinos. *Revista Electrónica de Motivación y emoción*, 14(37). Recuperado de: <http://reme.uji.es/reme/numero37/indexsp.html>
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y Acción*. Barcelona, España: Martínez Roca.
- Betz, E.; Menne, J.; Starr, A. & Klingensmith, J.(1971). Dimensional Analysis of College Student Satisfaction. *Measurement and Evaluation in Guidance*, 4(2), 99-106.
- Brynjolfsson, E. & Mc Afee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in time of brilliant technologies*. New York, Estados Unidos: WW Norton & Company.
- Brow, S. & Lent, R. (2013). *Career Development and Counseling. Putting Theory and Research to Work* (2 ed). New Jersey, Estados Unidos: Jhon Wiley & Sons, Inc.

- Campo, A. & Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839.
- Cardona, M. C., Chiner, E. & Lattur, M. A. (2006). *Diagnóstico psicopedagógico*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Elosua, P. & Bully, G. (2012). *Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento* (1^{ra} ed.). Vasco: Universidad de Vasco.
- Escobar, V. (2005). *Estudio sobre la deserción y la repitencia en la Educación Superior en Panamá*. Panamá: Imprenta UTP 66p.
- Escobedo, M. Hernández, J. Estebane, V. & Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22.
- Estadística de la Calidad Educativa – ESCALE (2017). *Valores para el periodo 2015 – 2017 de los indicadores de la educación en el Perú*. Obtenido en la siguiente página: <http://escale.minedu.gob.pe/tendencias>
- Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Ciencias Económicas*, 33(2), 39-66.
- Fernández, F.; Arco, J.; López, S. y Heilbron, V. (2011). Prevención del fracaso académico universitario mediante tutoría entre iguales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(1), 59-71. doi:10.14349/rpl.v43il.628
- Flores, L.; Navarro, R. & Ali, S. (2016). The estate of SCCT research in relation to social class future directions. *Journal of Career Assessment*, 25(1), 6-23. doi:10.1177/1069072716658649.
- Gaskin, J. (2012). *Validity Master, stats tools package*. Provo: Brigham Young University.
- Gómez-Gómez, M., Danglot-Banck, C. & Vega-Franco, L. (2013). Cómo seleccionar una prueba estadística. *Revista mexicana de pediatría*, 80(2), 81-85.
- González, D. y Bravo, M. (2009). Retraimiento poblacional en Educación Superior. Ingreso, mortalidad académica y deserción. *Revista latinoamericana de Psicología* 43(1), 248.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2015). *Metodología de la investigación*. Recuperado de

https://trabajosocialudocpno.files.wordpress.com/2017/07/metodologic3a3c2ada_de_la_investigacic3a3c2b3n_-sampieri-_6ta_edicion1.pdf.

- Hirschi, A. (2018). The fourth industrial revolution: Issues and implications for career research and practice. *The Career Development Quarterly*, 66,192-204. Doi: 10.1002/cdq. 12142
- Himmel, E. (2002). Modelo de análisis de la deserción Estudiantil en la educación superior. *Calidad de la Educación Superior*, 17(), 91-108. doi: 10.31619/caledu.n17.409
- Holland, J. (1997). *Making vocational choices: A theory of cocational personalities and work environments (3era ed.)*. Odessa, Estados Unidos: Psychological Assessment Resources.
- Ibarra, G. (2005). Ética y formación profesional integral. *Reencuentro*,1(43), 1-14. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3400303>
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2005). *Estudio sobre la deserción y repitencia en la educación superior en Panamá*. Panamá: UNESCO.
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2007). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000- 2005. La metamorfosis de la Educación Superior*. Caracas, Venezuela: UNESCO.
- Figuera, P. y Torrado, M. (2012). La Adaptación y la persistencia académica en la transición en el primer año de universidad: el caso de la Universidad de Barcelona. *I Congreso Internacional e interuniversitario de Orientación educativa y profesional: Rol y retos de la orientación en la Universidad y en la sociedad del siglo XXI*. Simposio llevado a cabo en la Universidad de Barcelona, España.
- Juárez, L. & Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista Espacios*, 39(53), 23-28. Recuperado de: <http://revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf>
- Lara, A. (2014). *Introducción a las ecuaciones estructurales en AMOS y R*. Recuperado de: [http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriainstitutoantonia/!](http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriainstitutoantonia/)

- Lent, R. (2004). Toward a Unifying Theoretical and Practical Perspective on Well- Being and Psychosocial Adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 51(4), 482-509.
- Lent, R. & Brown, S. (2013). Social cognitive model of career self- management: Toward a unifying view of adaptive career behavior across the life span. *Journal of Counseling Psychology*, 60(49), 557-68. doi: 10.1037/a0033446
- Lent, R & Brown, S. (2008). Social cognitive career theory and subjective well- being in the context of work. *Journal of Career Assessment*, 16(1), 6-21. Doi: 10.1177/1069072707305769
- Lent, R. & Brown, S. (2006). On conceptualizing and Assessing Social Cognitive Constructs in career research: A measurement guide. *Journal of Career Assessment*, 14(1), 12-35. doi: 10.1177/1069072705281364.
- Lent, R. & Brown, S. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social- cognitive view. *Journal of Vocational Behavior*, 69 (2), 236-247. Doi: 10.1016/j.jvb.2006.02.006
- Lent, R; Brown, S. & Hackett, G (2002). Social cognitive career theory. *Career choice and development*, 255-311. San Francisco, Estados Unidos: John Wiley & Sons.
- Lent, R., Brown, S., Sheu, L., Gloster, C., Wilkins, G., Schmidt, L, Lyons, H. & Treistman, D. (2005). Social cognitive predictors of academic interests and goals in engineering: Utility for women and students at historically black universities. *Journal of Counseling Psychology*, 52(1), 84-92.
- Lent, R, Brown, S. & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45 (1), 79-122. doi: 10.1006/jvbe.1994.1027.
- Lent, R., Lopez, F. & Bieschke, K. (1991). Mathematics self- efficacy: Sources and relation to science- based career choice. *Journal of Counseling Psychology*, 38 (4), 424-430. doi: 10.1037/0022-0167.38.4.424
- Lent, R., Miller, M., Smith, P., Watford, B., Lim, R., Hui, K., Morrison, M., Wolkins, G. & Williams, K. (2013). Social cognitive predictors of adjustment to engineering majors

- across gender and race/ ethnicity. *Journal of Vocational Behavior*, 83(1), 22-30. doi: 10.1016/j.jvb.2013.02.006
- Lent, R., Singley, D., Sheu, H., Gainor, K., Brenner, B. & Treistman, D. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: Exploring the theoretical precursors of subjective well- being. *Journal of Counseling Psychology*, 52(3), 429-442. doi: 10.1037/0022-0167.52.3.429
- Lent, R, Singley, D, Sheu, H, Schmidt J. & Schmidt L. (2007). Relation of Social – Cognitive Factors to Academic Satisfaction in Engineering Students. *Journal of Career Assessment*, 15(1), 87-97. doi: 10.1177/1069072706294518
- Lent, R., Taveira, M., Sheu, H. & Singley, D. (2009). Social cognitive predictors of academic adjustment and life satisfaction in Portuguese college students: A longitudinal analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 74(2), 190-198. doi: 10.1016/j.jvb.2008.12.006
- Lezama, L. (2011). Puntuaciones Relacionadas con las Normas [Versión electrónica]. *Revista de la Escuela de Psicología*, 30(1), 107-143
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.
- López, F. (2016) Educación Superior Comparada. Tendencias Mundiales y de América Latina y El Caribe. *Revista de Avaliação da Educação Superior*, 21(1). 13 -32 doi: 10.1590/S1414-40772016000100002
- Lounsbury, J., Park, S., Sundstrom, E.; Williamson, J, & Pemberton, E. (2004). Personality, Career Satisfaction and Life Satisfaction: Test of a Directional Model. *Journal of Career Assesment*, 12 (4), 395- 406. doi: 10.1177/1069072704266658
- Lugo, B. (2013). La deserción estudiantil: ¿realmente es un problema social? *Revista de Posgrado FACE- UC*, 7(12), 289-309.
- Medrano, L. ; Fernandez, M. y Perez, E. (2014) Sistema de Evaluación Informatizado de la satisfacción académica para estudiantes universitarios de primer año. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(2), 541-562

- Medrano, L. & Núñez, R. (2017). Aproximación conceptual y práctica a los modelos de ecuaciones estructurales. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 11(1), 1-21.
- Medrano, L. & Pérez, E. (2010). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica a la población universitaria de Córdoba. *Summa Psicológica UST*, 7(2), 5 – 14, Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3423953>
- Melendez, R. (2007). *Estudio sobre deserción y permanencia académica en la facultad de Ingeniería de la Universidad de Guajira desde el II PA 2005 hasta el II PA 2007*. (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial). Universidad de La Guajira, Riohacha, Colombia.
- McMahon, M.; Patton, W. & Watson, M. (2da Ed.) (2017). *My system of career influences*. Brisbane, Australia: Australian Academic Press.
- McMahon, M. & Patton, W. (1995). Development of a systems theory framework of career development. *Australian Journal of Career Development*, 4, 15-20. doi:10.1177/103841629500400207.
- McMahon, M.; Patton, W. & Watson, M. (2004). Creating career stories through reflection: An application of the systems theory framework of career development. *Australian Journal of Career development*, 13 (3), 13-16. doi:10.1177/103841620401300304.
- Mikulic, I. (s.f) *Construcción y adaptación de pruebas psicológicas*. Recuperado de <http://www.rua.unam.mx/objeto/8532/construccion-y-adaptacion-de-pruebaspsicologicas>
- Nauta, M. (2010). The development, evolution and status of Holland's theory of vocational personalities: Reflections and future directions for counseling psychology. *Journal of counseling psychology*, 57 (1), 11.
- Oloriz, M., Fernández, J. y Rodríguez, L. (2014). Relación entre promedio final en el nivel secundario y el abandono de los Estudio superiores. *Conferencia Latinoamericana sobre el abandono en la Educación Superior*. Simposio llevado a cabo en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Osorio, J. (2000). Principios éticos de la investigación en seres humanos y en animales. *Medicina* 60, 255 - 258

- Papalia, D., Martorell, G. & Duskin, R. (2017). *Desarrollo humano*. (13 ed). México D.F.: McGrawHill
- Parrino, M. (2010). *Deserción en el primer año universitario. Dificultades y logros*. Argentina: X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur.
- Patton, W. & McMahon, M (2006). The systems theory framework of career development and counseling: Connecting theory and practice. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 28 (2), 153-166. doi: 10.1007/ s10447-005-90-1.
- Pérez, E., Medrano, L. & Sánchez, J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), 52-66.
- Peterson, G.; Sampson, J. & Reardon, R. (1991). *Career development and services: A cognitive approach*. Belmont, Estados Unidos: Thomson Brooks/ Cole Publishing Co.
- Peterson, G.; Sampson, J.; Lenz, J. & Reardon, R. (2002). *A cognitive information processing approach to career problem solving and decision making. Career choice and development*. 312-369. San Francisco, Estados Unidos: John Woley & Sons.
- Pineda, C. (2010). *La voz del estudiante: el éxito de programas de retención universitaria*. Bogotá: Universidad de la Sabana, Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe; Unesco
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y Validez. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 67-74.
- Rodríguez, E. A. (2005). *Metodología de la Investigación. La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesional de éxito*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Roth, E. (2012). *Análisis multivariado en la investigación psicológica*. La Paz: SOIPA Ltda.
- Sampson, J.; Peterson, G.; Lenz, J.; Reardon, R. & Saunders, D. (1998). The desing and use of a measure of dysfunctional career thoughts among adults, college students and high school students: The Career Thoughts Inventory. *Journal of Career Assesment*, 6, 115-134. doi: 10.1177/106907279800600201.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). *Metodología y Diseños en la investigación Científica*. Lima: Visión universitaria.

- Savickas, M. & Lent, R. (1994). *Convergence in career development theories: Implications for science and practice*. Palo Alto, Estados Unidos: CPP Books.
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Moscow: Eksmo.
- Sheu, H. & Bordon, J. (2017). SCCT research in the international context: Empirical evidence, future directions, and practical implications. *Journal of Career Assessment*, 25(1), 58-74. doi:<https://doi.org/10.1177/1069072716657826>.
- Sisto, F.; Muniz, M.; Bartholomeu, D.; Vitola, S.; Oliveira, F. y Guimaraes, M. (2008). Estudio para la construcción de una Escala de Satisfacción Académica para universitarios, *Avaliacao Psicologica*, 7, 45-55.
- Swanson, J. & Gore, P. (2000). Advances in vocational psychology theory and research. En S. Brown & W. Lent (Eds), *Handbook of counseling psychology* (pp. 233-269). Nueva Jersey, Estados Unidos: John Woley & Sons Inc.
- Tinto, V. (2016). Limits of theory and practice in student attrition. *Journal of Higher education*, 53(6), 687- 700. doi:10.1080/00221546.1982.11780504
- Tinto, V. (2003). *Promoting student retention through classroom practice*. An international conference sponsored by the European Access network and the Institute of Access Studies at Staffordshire University Amsterdam.
- Tinto, V. (1982). Limits of theory and practice in student attrition. *Journal of Higher Education*, 53(6), 687-700.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. doi: 10.3102/00346543045001089
- Urbina J. y Ovalle G. (2016). Abandono y permanencia en la educación superior: Una aplicación de la teoría fundamentada. *Scientific electronic library online*, 12 (1), 27-37.
- Valero, S. (2013). *Transformación e interpretación de las puntuaciones*. Catalunya: Universitat Oberta de Catalunya
- Ventura-León, J. & Caycho-Rodriguez, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 25(1), 625-627.

- Valdés, E. y Pujol, L. (2012). Autorregulación y rendimiento académico en la transición Secundaria – Universidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y juventud* 9(2), 709-720.
- Velásquez, C. (2010). *La permanencia académica en estudiantes universitarios*. (Tesis para optar al grado de Magister en Salud Mental). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Zalazar, M. y Cupani, M. (2018). Adaptación de las escalas de expectativas de resultado, metas y satisfacción académica en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 105-114. doi: 10.24320/redie.2018.20.3.1675

ANEXOS

Anexo 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de recibir mi saludo cordial, le solicito la debida autorización para aplicar 3 escalas, el motivo es el desarrollo de una investigación en el Programa de Doctorado en Psicología, la misma que tiene como objetivo determinar las propiedades psicométricas de las escalas expectativas académicas de resultado, metas de progreso académico, y satisfacción académica.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Por lo que sus respuestas son anónimas.

Si tienes alguna duda sobre la investigación, puedes hacer preguntas en cualquier momento.

Firma de participante

Anexo 2

ENCUESTA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

Edad **Género:** Masculino Femenino

Lugar de procedencia:

Ciclo: **Carrera:**

Estado Civil: Soltero(a) Casado(a) Conviviente Viudo(a) Separado(a) otro

Actualmente: Estudio Estudio y trabajo

¿Con quién vive?: padres solo pareja amigos parientes

¿Quién solventa mis estudios?: padres yo pareja parientes

Anexo 3

Metas de Progreso Académicas

En esta escala estamos interesados en saber cuánto progreso estás alcanzando en las actividades académicas detalladas líneas abajo. Por favor, indica cuánto estás trabajando en estos momentos en cada una de estas metas, no consideres si las metas son (o no) importantes para ti. Para responder emplea la siguiente escala de respuesta:

1	2	3	4	5
Ningún progreso	Un poco de progreso	El progreso justo	Buen progreso	Excelente progreso

Cuánto progreso estás realizando en cada uno de estos objetivos **en este momento**:

1. Mejorar en la carrera técnica que elegí	1	2	3	4	5
2. Completar todas las actividades y tareas de manera efectiva	1	2	3	4	5
3. Estudiar con eficacia para todos mis exámenes	1	2	3	4	5
4. Matricularme en todos mis cursos por ciclo	1	2	3	4	5
5. Completar satisfactoriamente los requerimientos de mi carrera	1	2	3	4	5
6. Alcanzar notas altas en todos los cursos	1	2	3	4	5
7. Mantener notas altas en todos los cursos	1	2	3	4	5
8. Aprender el material de estudio de todos mis cursos	1	2	3	4	5
9. Entender los temas de estudio de todos mis cursos	1	2	3	4	5

Expectativas Académicas de Resultado

Utilizando la escala que figura debajo, por favor indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con cada uno de los enunciados.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Graduarme del Instituto me ayudará a...

1. Recibir una buena oferta de trabajo	1	2	3	4	5
2. Ganar un buen sueldo	1	2	3	4	5
3. Conseguir el respeto de otras personas	1	2	3	4	5
4. Realizar un trabajo que me de satisfacción	1	2	3	4	5
5. Aumentar mi autoestima	1	2	3	4	5
6. Tener una carrera que sea valorada por mi familia	1	2	3	4	5
7. Realizar un trabajo que favorezca en la vida de las personas	1	2	3	4	5
8. Acceder a entornos laborales con altos niveles de empleo	1	2	3	4	5
9. Realizar un trabajo con pasión	1	2	3	4	5
10. Tener el contacto necesario con otras personas	1	2	3	4	5

Satisfacción Académica

Utilizando la escala que figura debajo, indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones.

	1	2	3	4	5
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Me siento satisfecho con la decisión de graduarme en la carrera técnica que elegí	1	2	3	4	5
2. Estoy cómodo con el ambiente educativo en mi campo de especialización	1	2	3	4	5
3. La mayor parte del tiempo estoy disfrutando de mis actividades en clases	1	2	3	4	5
4. En general, estoy contento/a con mi vida académica	1	2	3	4	5
5. Disfruto el nivel de motivación intelectual de cada curso	1	2	3	4	5
6. Me siento entusiasmado respecto a los temas que se tratan en mi campo de especialización	1	2	3	4	5
7. Me gusta lo que he aprendido en mis clases	1	2	3	4	5

Anexo 4

Prueba de normalidad de Kolmogorov y Smirnov de las puntuaciones de las escalas (n=550)

Variable	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	p
Metas académicas	.056	550	.000
Expectativas académicas de resultado	.090	550	.000
Extrínseca	.115	550	.000
Intrínseca	.124	550	.000
Satisfacción académica	.101	550	.000

Nota: gl=grados libertad; p=valor de significancia estadística

En el anexo 4, se presenta la distribución de las puntuaciones totales de las escalas, donde se aprecia que en las tres escalas la distribución es no normal o asimétrica ($p < .05$).

Anexo 5

Prueba de contraste no paramétrica U de Mann Whitney según sexo para las puntuaciones de las escalas evaluadas (n=550)

Variables	Rango promedio		U-Mann Whitney	Z	p
	Masculino (n=261)	Femenino (n=289)			
Metas académicas	262.33	287.40	34276.500	-1.850	.064
Expectativas académicas de resultado	262.39	287.34	34293.500	-1.842	.065
Extrínseca	267.58	282.65	35648.500	-1.117	.264
Intrínseca	258.70	290.67	33329.500	-2.376	.018
Satisfacción académica	265.85	284.22	35195.500	-1.360	.174

Nota: z=estadístico; valor de significancia estadística; $p < .05$ =diferencia significativa; $p > .05$ =diferencia no significativa

En el anexo 5, se presenta los valores de contraste según sexo, donde se aprecia que en las tres escalas no hay presencia de diferencias estadísticamente significativas ($p > .05$), a excepción de la subescala intrínseca donde hay presencia de diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$).

Anexo 6

Prueba de contraste no paramétrica Kruskal-Wallis según edad para las puntuaciones de las escalas evaluadas (n=550)

Variable	Rango promedio			Chi-cuadrado	gl	p
	16 - 20 Años (n=305)	21 - 25 años (n=169)	26 - + (n=76)			
Metas académicas	264.01	294.10	280.23	3.990	2	.136
Expectativas académicas de resultado	273.09	277.75	280.18	.171	2	.918
Extrínseca	276.27	277.90	267.08	.262	2	.877
Intrínseca	270.89	275.69	293.59	1.262	2	.532
Satisfacción académica	263.24	281.15	312.13	6.118	2	.047

Nota: z=estadístico; valor de significancia estadística; $p < .05$ =diferencia significativa; $p > .05$ =diferencia no significativa

En el anexo 6, se presenta los valores de contraste según edad, donde se aprecia que en las escalas metas académicas y expectativas de resultado no hay presencia de diferencias estadísticamente significativas ($p > .05$), sin embargo, en satisfacción académica si hay presencia de diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$).