

Investigación y modelos de formación en el nivel medio y superior

Rosana Ruiz Sánchez
María Amelia Solórzano Peña
María Esther Avelar Álvarez
Claudia Islas Torres
(Coordinadoras)

Dykinson eBook

ISBN: 978-84-1122-808-4

Investigación y modelos de formación en el nivel medio y superior

Rosana Ruiz Sánchez

María Amelia Solórzano Peña

María Esther Avelar Álvarez

Claudia Islas Torres

Coordinadoras

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por pares académicos con el método de doble ciego, así como parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

© Los autores y autoras de los textos
Madrid 2022

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 – 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91544 28 46 – (+34) 91544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1122-808-4

Preimpresión realizada por los autores

Índice

Prólogo

Capítulo 1. Diseño de instrumento para la detección de factores motivacionales en alumnos del Centro Universitario de los Altos

Benjamín Villegas Alcántar, Francisco Javier Romero Mena

Capítulo 2. Elecciones de aprendizaje para la formación de formadores de agentes de paz

Rosana Ruiz Sánchez, María del Consuelo Delgado González

Capítulo 3. Procesos y desafíos en la enseñanza para el desarrollo de proyectos de intervención e investigación social, dirigido a estudiantes de la Licenciatura en Seguridad Ciudadana del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara

Francisco Javier Lozano Martínez, Iván Arrazola Cortés, Martha Paola Gleason Espíndola

Capítulo 4. Empoderamiento científico, estrategia para la igualdad y la equidad de jóvenes mujeres mexicanas

Martha Georgina Ley Fuentes, Carlos Roberto Moya Jiménez, Janina Nava Ariza

Capítulo 5. Factores que influyen en los estudiantes del bachillerato virtual para la selección de una carrera STEM

Guadalupe Jeanette González Díaz, Alicia Zúñiga Llamas, Jonathan Alejandro González García

Capítulo 6. Agentes edificadores Jóvenes de Paz. Decisiones de formación de los alumnos de educación media superior de la Universidad de Guadalajara

María Amelia Solórzano Peña, Juan Solórzano Peña

Capítulo 7. Análisis de las competencias del perfil emprendedor en estudiantes universitarios: una perspectiva de género

María Margarita Carrera Sánchez, Abel Partida Puente, Luis Alberto Villarreal Villarreal, Alberto Gerardo Villarreal Flores

Capítulo 8. Actitudes de estudiantes universitarios frente a la tutoría: una práctica educativa irresuelta

Alma Azucena Jiménez Padilla, Olga Mora García, María Núria Salán Ballesteros, María del Rocío Carranza Alcántar

Capítulo 9. Uso de un ambiente virtual de aprendizaje en un plantel de educación media superior del estado de Jalisco durante la pandemia: conductas y hallazgos

Juan Armando Rodríguez Gallardo, Claudia Cintya Peña Estrada

Capítulo 10. Rediseño del ambiente virtual denominado "Espacio de asesores" del Sistema de Universidad Virtual

Natali Cristina Dávalos Cárdenas, María del Carmen Valenzuela Gómez

Capítulo 11. Análisis del constructo calidad en educación frente a los sistemas de gestión de la calidad en el escenario de la sociedad del conocimiento: una mezcla susceptible de ser maleable por sus grupos de interés

Xavier Resa Navarro

Capítulo 12. La bioética y el derecho

Gina Jaqueline Prado Carrera

Prólogo

Sonará trillado decir que el mundo está en constante cambio, pero cada vez más, el mundo nos demuestra que lo único que perdura es su propia mutabilidad, en un constantante devenir de realidades sociales, abierto a horizontes potenciales debido a la pluralidad de direcciones posibles en la construcción de la realidad, como lo aseveró el epistemólogo chileno Hugo Zemelman (en 1995). Así, hemos tenido que adaptarnos a situaciones que antes nos hubieran parecido inverosímiles. Los cimientos de lo que considerábamos como habitual, cotidiano y conocido dieron un giro de ciento ochenta grados y la necesidad de adaptabilidad de los sistemas sociales, laborales y pedagógicos no ha sido la excepción.

Desde la revolución tecnológica, las causas sociales, el reconocimiento de las luchas por la igualdad y el género, así como las necesidades derivadas de la emergencia sanitaria SARS COV-II, los ambientes culturales y educativos se han visto sometidos a un cambio radical en los últimos años, por lo que hoy más que nunca resulta necesario hacer una retrospectiva de la pluralidad de voces y discursos que concurren en estos espacios, cada vemos menos físicos, cada vez más virtuales, pero no por ello, menos reales.

El material aquí contenido es inquietante, útil y fascinante para todas aquellas personas que hemos orientado nuestra actividad intelectual y profesional a los espacios tecnológicos, especialmente los espacios virtuales y de educación a distancia. Por inquietante me refiero a la naturaleza de las problemáticas y retos de la situación actual, no solo pedagógica, sino social y cultural: inquietante en el sentido en el que la sociedad, hoy más que nunca, demuestra el proceso activo del cambio en su estructura misma.

El constante flujo de la situación social puede resultar inquietante para quienes creen que los problemas pedagógicos son simples y se resuelven con un conjunto de métodos y técnicas bien aplicadas, basadas en la presencialidad y la inmediatez del usuario con un entorno físico. Estas soluciones, a menudo centradas en la infraestructura y sus beneficios, sin duda pueden ser impactantes en un escenario presencial, pero demuestran su fragilidad cuando se ven contrastadas con las necesidades de un mundo en constante cambio. Las necesidades siempre variables del mundo actual nos obligan a desarrollarnos y evolucionar con él.

Los textos que conforman este libro toman en cuenta no solo los paradigmas fluctuantes del mundo moderno, sino que cuestionan la utilidad de los sistemas tradicionales en la actualidad. Críticos,

analíticos y pertinentes, la compilación presentada exhibe las necesidades de los diversos grupos que componen la realidad educativa y pedagógica actual, así como las áreas de oportunidad y crecimiento para las generaciones venideras.

A partir de la pandemia del Covid-19, se pusieron en marcha algunas herramientas que desde lo virtual son comunes en uso, pero que, debido a lo improvisado de una educación virtual vista desde la presencialidad, fue complicado. Por lo mismo, este libro tiene una gran utilidad para quienes analizan a fondo la forma de mejorar el ambiente virtual y que buscan darle salida a los problemas educativos que se generan en los espacios virtuales, mostrando áreas de oportunidad que sin duda serán de gran apoyo para las instituciones y los profesionales.

Desde un primer momento, se inicia la lectura a través de experiencias pertenecientes a conocedores de temáticas alusivas a la didáctica mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) desde el sistema STEM. Este término es utilizado para referir a las políticas educativas y curriculares utilizadas a nivel bachillerato, donde se expone cómo las ciencias, la tecnología, las ingenierías y las matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), influyen favorablemente en el desarrollo de habilidades de los alumnos.

Para tantas enseñanzas sin aprendizaje y tantos aprendizajes sin “enseñanza”, se presenta un artículo que abre el debate sobre el empoderamiento científico que tienen las mujeres contemporáneas, ya que más allá de las problemáticas que han empeorado debido a la pandemia, esta crisis sanitaria mundial ha demostrado claramente el rol fundamental que las mujeres han tenido en la lucha contra el Covid-19 y que, por consecuencia, han fortalecido el rol que tienen en la ciencia.

En la temática de equidad y género, se presenta un artículo que muestra un proceso de investigación que analiza las competencias del perfil emprendedor que pueden favorecer la creación de microempresas en estudiantes universitarios del nivel superior, y que consideran las diferencias de género, las competencias personales y empresariales aplicables a un número considerable de estudiantes de nivel superior. Igualmente, se destacan resultados importantes sobre las competencias empresariales de los estudiantes del contexto universitario.

En posteriores artículos, se puede aseverar el gran cúmulo de conocimiento que generan las IES y la gran cantidad de habilidades que se pueden aprender desde la investigación educativa. Además de su importancia, la investigación educativa permite la generación de nuevas estrategias que

impactan directamente en la vida escolar y que permiten repensar las necesidades de la sociedad; es el caso del rediseño curricular de la Licenciatura en Seguridad Ciudadana que pretende que el alumno aprenda a través de la intervención y la investigación desde los paradigmas de la investigación aplicada y que repercutan en su hacer diario.

Desde el uso del ambiente virtual para el aprendizaje enfocado en el contexto de la pandemia y el elevado índice de deserción que este implicó, pasando por la necesidad del rediseño de los ambientes virtuales, los contenidos del presente libro son útiles para orientarnos en las tendencias educativas actuales. Bioética, cultura de paz, la falta de motivación en el alumnado, las estrategias para la inclusión y la igualdad de mujeres mexicanas jóvenes y la seguridad ciudadana, son temas que se exploran en el presente libro. Las distintas voces, opiniones y aristas son ópticas que no podemos dejar pasar en la búsqueda de la formación de agentes de cambio.

Aunque tal vez no se lea el libro en su entera, el contenido es fuerte y contundente, tanto en su totalidad como en cada una de las partes que componen este mosaico de voces que buscan afirmarse a sí mismas; desde los primeros artículos empiezan a ser expuestas las cuestiones centrales y paradigmáticas de la educación actual, por lo que confío no únicamente en el contenido de la antología, sino en el criterio del lector que sabrá elegir entre la polifonía aquí presente.

Finalmente, los contenidos aquí recopilados son pertinentes no solo por los temas manejados y las voces que los enuncian, sino por la pertinencia que estos tienen en el desarrollo de los futuros agentes edificados del aprendizaje y el conocimiento. Son los estudiantes del mañana quienes encontrarán pertinencia en el desarrollo de estas ideas. En el aprendizaje, como en la cultura, todos construimos el mundo en que compartimos y en el que habitamos.

David Mendoza Armas
Rector de la Universidad Virtual del Estado de Michoacán, México
Octubre de 2022

Capítulo 1

Diseño de instrumento para la detección de factores motivacionales en alumnos del Centro Universitario de los Altos

Benjamín Villegas Alcántar
Francisco Javier Romero Mena

Resumen

La falta de motivación del alumno universitario en el proceso de aprendizaje se ha presentado como tema de discusión en diversas mesas de dialogo pedagógico. A partir de esto es que se considera importante realizar estudios que permitan la detección de los factores motivacionales en los estudiantes, ya que los resultados pueden abonar al desarrollo de herramientas pedagógicas exitosas. Para lograr lo anterior se diseñó un instrumento que ayuda en la detección de factores motivacionales en el estudiante de nivel superior; en el presente se muestra la propuesta de este instrumento, diseñado con bases y fundamentos teóricos que respalden aspectos como la estructura, conformación y redacción de ítems. Al calcular la fiabilidad del instrumento mediante la validación estadística del mismo el resultado fue positivo, presentando un coeficiente de Alfa de Cronbach de .825, lo cual se traduce como una fiabilidad elevada. Con base en lo anterior se concluye que el diseño del instrumento fue exitoso, y se presenta como una herramienta que de apoyo en el área de la investigación educativa en el nivel universitario.

Palabras clave

Motivación, educación, medición, comportamiento, aprendizaje.

Abstract

The lack of motivation of the university student in the learning process has been presented as a topic of discussion in various pedagogical dialogue tables, based on the above, it is considered important to carry out studies that allow the detection of motivational factors in students, and that from the results can be paid to the development of successful pedagogical tools. To achieve the above is to work an instrument that helps in the detection of motivational factors in the higher level student. Thus, in the present study, the proposal of an instrument is presented, which was developed with theoretical bases and foundations that support aspects such as the structure, conformation and writing of elements. When calculating the reliability of the instrument through its statistical validation, the result was positive, presenting a Cronbach's Alpha coefficient of .825, which translates as high reliability, based on the above, it is concluded that the design of the instrument was successful and is presented as a support tool in the area of educational research at the university level.

Keywords

Motivation, education, measurement, behaviour, learning.

Introducción

Si se desea entender la relación que existe entre el pensar y el actuar del alumno en un ambiente educativo, indudablemente se debe contemplar la motivación como un eje central de investigación. Si bien, por su amplitud, la motivación puede llegar a presentar distintas definiciones según los diferentes puntos de vista de los autores (Chiavenato 2009), tomaremos una de las más simples: “mover”. Como lo especifica Hernández y Rodríguez (2002), el significado más directo de motivación radica en su raíz etimológica, la cual hace referencia a todo aquello que provoca un movimiento en nuestro comportamiento.

La mejora del desempeño académico es prioridad de todo centro educativo. Como lo analiza Flores (2011), la modificación de las variables de motivación siempre estará relacionada al nivel de desempeño del estudiante. Con esto en consideración, lo que se pretende con el diseño del instrumento es poder contar con una herramienta que se pueda aplicar a diferentes centros universitarios, con la finalidad de alcanzar los resultados planeados mediante el aumento en el desempeño de los alumnos.

La relación entre la motivación y el desempeño académico ha sido tema de investigación en diferentes estudios de caso. Jaén (2010) realizó predicciones del desempeño de un grupo de alumnos a partir del nivel de motivación que presentaron sus integrantes, y sus conclusiones marcan una clara tendencia positiva de desempeño. Si bien esta investigación toma en cuenta factores psicológicos, es un precedente de la situación que se analizó con los instrumentos y el análisis de datos.

Existen trabajos e investigaciones que profundizan en el estudio de la relación entre la motivación y el desempeño académico que ofrecen teorías para comprender la correlación entre los factores motivacionales y los resultados en el proceso de aprendizaje; la certidumbre que se tiene a cerca de esta interacción es sustancial, sin embargo, las adecuaciones curriculares que se realizan en base a la motivación en el estudiante no suelen contener fundamentos teóricamente comprobados.

Generalizar los resultados pareciera ser el mayor problema, y al mismo tiempo se visualiza como la mayor área de oportunidad. Investigaciones como la de Carballé (2015) se enfocan en las estrategias de motivación para elevar el desempeño escolar; de igual manera, Rodríguez (2015) en su artículo hace mención de la motivación como detonante general en la búsqueda de resultados positivos en aprendizaje. Sobre la misma línea, Agut y Carrero (2007) generaliza los factores que contribuyen al nivel de motivación desde un enfoque general; en su investigación encasilla a todo ser humano con

una misma manera de pensar, por lo que la problemática a la que se enfrenta consiste en identificar los factores motivacionales.

Como se mencionó, el concepto de motivación toma variantes dependiendo del autor que lo exponga. Münch (1997) la establece como el hecho de mover, conducir o impulsar una acción, esta definición se puede prestar a contextos generales. En cambio, Robbins y Coulter (2005) definen la motivación como “el conjunto de procesos responsables del deseo de un individuo de realizar un gran esfuerzo para lograr los objetivos organizacionales, condicionado por la capacidad del esfuerzo de satisfacer alguna necesidad individual” (Robbins y Coulter, 2005, p. 392), este es más aplicable a los fines de la presente investigación; de forma particular, los autores hacen mención a la correlación entre los proceso motivacionales y el logro de objetivos.

Del concepto de motivación podemos obtener tres variables: disposición, capacidad y oportunidad, y mediante la interacción de estos obtenemos como resultado el desempeño. Este tridente, expone Ivancevich (2015), es determinante del comportamiento del individuo. Asimismo, el autor comenta que la exitosa relación de los tres componentes no garantiza niveles altos de desempeño, pues existen factores externos que influyen en el logro de los objetivos.

Desde el punto de vista psicológico, Chiavenato (2009) lo define como un proceso, término que se adecua a la percepción de la presente investigación pues, aunque independiente a un contexto, la motivación influye directamente en el comportamiento de individuo; la importancia que tiene la motivación radica en el comprender el proceso de satisfacer los deseos y necesidades para después enfocar y dirigir las reacciones hacia objetivos previamente determinados.

La clasificación de los factores de la motivación tiene diferentes enfoques. Maslow (1943) los divide en cinco y pondera su importancia en forma de pirámide. En cambio, Herzberg (1954) presenta la teoría de la motivación-higiene, en la cual establece que el nivel de motivación tiene estos dos grandes grupos de factores; los factores motivacionales o de satisfacción tienen relación con aspectos más intrínsecos, como de reconocimiento o afiliación, mientras que los factores de higiene están relacionados principalmente al ambiente académico y a su entorno físico. Esta teoría es complementada por Salazar *et al.* (2009), en su investigación indica que el entorno y el contexto en el que se desarrolle el individuo tendrá influencia directa en su desempeño.

En general, las teorías de motivación buscan comprender la interacción entre los procesos, percepciones, sentimientos y comportamientos del ser humano; independiente del ámbito, las teorías motivacionales juegan un papel importante en aspectos psicológicos y sociales, por lo que a continuación se analizan las principales teorías y su interacción con la presente investigación.

La división de las teorías motivacionales en teorías de contenido y teorías de proceso es explicado en la obra de Ivancevich (2015), donde describe que existen teorías que estudian los factores internos de las personas (tales como deseos, necesidades y metas), llamadas teorías de contenido, y teorías que estudian los procesos motivacionales y las elecciones que conscientemente hacen las personas, llamadas teorías de proceso.

David Clarence McClelland (1917-1998) fue un destacado psicólogo con prominentes estudios y publicaciones en el área de las necesidades humanas, más específicamente en el área de la motivación humana. Para McClelland toda motivación se basa en la emoción y consiste de una causa de cambio en una situación humana (Perilla, 1998). Con claras influencias psicológicas de Max Weber, en su afán de encontrar solución a la fiabilidad y cuantificación de la motivación, McClelland postula su teoría de las necesidades, en las que establece tres principales: necesidades de logro, de poder y de afiliación (McClelland, 1953). De esta forma se puede estudiar la motivación desde un enfoque intrínseco, tomando en cuenta solamente las variables que influyen en la persona y no en su entorno. Apoyando esta teoría, Ogiastri (2008) determina que el nivel de afiliación es un valor determinante en el accionar del individuo y, consecuentemente, en su desempeño. A su vez, Robbins y Judge (2009) apoya la teoría pues describen la motivación como un proceso de interacción del individuo con su desarrollo.

McClelland originalmente definió su teoría con el término de “necesidades”, sin embargo, diferentes autores exponen los componentes como “factores”; independiente al nombre, las características de cada grupo son claras y se sabe que la forma de interacción e influencia de cada factor en los individuos varia, no solo por los puntos de vista de cada autor, si no por las condiciones sociales y demográficas en las que se realice cada investigación (cabe señalar que estas no pueden ser ponderadas u ordenadas por su influencia tal como lo hace la jerarquía de necesidades de Maslow).

El factor de *logro*, también llamado *de realización*, hace referencia a todos los aspectos relacionados a metas y objetivos que el individuo desea alcanzar y cómo este sentimiento es causante de comportamientos específicos (Hernández y Rodríguez, 2002). Por otro lado, la *afiliación* refleja el deseo de pertenecer a un grupo e interactuar socialmente, así personas con una elevada necesidad de afiliación son motivadas por la calidad de las relaciones interpersonales en su espacio de desarrollo (Ivancevich, 2015). Finalmente, la necesidad de *poder* se basa en el deseo de controlar y ejercer injerencia sobre los demás, los individuos con índices altos en esta necesidad se ven

influenciados de forma positiva por situaciones competitivas en las que estén al mando (Chiavenato, 2009).

La teoría de McClelland es también llamada teoría de las necesidades adquiridas (Robbins y Judge, 2009), pues se presentan el logro, el poder y la afiliación como componentes que el individuo adquiere (es decir, no innatas) en el transcurso de su desarrollo social; de igual manera los autores profundizan en la importancia de conocer el factor motivacional predominante.

La teoría más completa y aceptada para comprender los procesos motivacionales y el comportamiento en referencia a la motivación, es la teoría de las expectativas de Víctor Vroom (Robbins y Coulter, 2005), esta puede ser clasificada de proceso y afirma que el ser humano tiende a presentar comportamientos específicos en base a las expectativas de factores en especial. Los conceptos que Vroom presenta como base de su teoría son: expectativa, instrumentalidad y valencia.

Un parámetro válido para entender las teorías motivacionales es conocer el concepto de motivación que cada uno de sus autores presenta. En el caso de Vroom, define la motivación como un proceso que rige las elecciones entre formas alternar de actividad voluntaria (Ivancevich, 2015), como se observa, Vroom hace hincapié en el proceso, es por ello que su teoría se centra en explicar la manera en que las personas escogen un comportamiento entre un conjunto de opciones (Chiavenato, 2009).

Cuando se observa la teoría Vroom en orden, el primer factor que tiene influencia en el comportamiento humano es la *expectativa*, variable que se presenta como la relación entre el esfuerzo individual y el desempeño (Robbins y Coulter, 2005). La confianza que percibe el individuo sobre su capacidad para lograr los objetivos es la determinante para calcular el nivel de expectativa y el grado de dificultad que represente la tarea, además, las aptitudes con las que cuente el individuo también influyen en este factor pues el comportamiento y grado de esfuerzo se ve afectado por la expectativa que tiene el alumno de llegar a cumplir el objetivo asignado.

En segundo lugar, la variable de *instrumentalidad* se define como la percepción que la persona asocia entre el desempeño que se ha logrado con las recompensas prometidas (Ivancevich, 2015). Al igual que el factor de las expectativas, la instrumentalidad se basa en la creencia o la posibilidad que el individuo perciba sobre la relación que existe entre el desempeño y las recompensas (Chiavenato, 2007), la correspondencia de estas dos variables es fundamental para conocer y predecir el desempeño de los estudiantes.

En última instancia, dentro de la teoría de las expectativas de Vroom la *valencia* es la importancia

que el individuo otorga a un premio o recompensa potencial, que se puede alcanzar si se logran las metas establecidas (Robbins y Coulter, 2005). Al respecto, Robbins y Judge (2009) expresan: “si me dan recompensas, ¿son las que me resultan atractivas en lo personal?”, haciendo referencia a la importancia que el individuo otorga a los premios prometidos.

Para Vroom, y basándose en su teoría, el proceso motivacional conlleva fases en específico: en la parte inicial el individuo deberá presentar una percepción o nivel de confianza positivo entre el esfuerzo individual y el desempeño necesario para cumplir las metas impuestas (expectativas); después creer que el desempeño conllevará a las recompensas prometidas (instrumentalidad); y por último, otorgar valor positivo a los premios e incentivos establecido (valencia). Si se alcanzan índices positivos en las tres variables de la teoría el desempeño del alumno será alto.

Metodología

El primer paso en el diseño del instrumento es determinar las variables que se desean medir, para esto es necesario analizar la relación que existe entre la motivación y el desempeño académico, de esta manera se puede determinar la influencia de los factores motivacionales del alumno para la obtención de un desempeño académico positivo. Tomando en cuenta lo anterior, el instrumento se descompone en variables dependientes: factores motivacionales, e independientes: desempeño académico.

Para el análisis de los factores motivacionales se utilizó la teoría de las necesidades de McClelland, donde se establece que los factores que influyen en la motivación se descomponen en necesidades de logro, poder y afiliación. Por otro lado, el desempeño se medirá mediante lo establecido en la teoría de las expectativas de Víctor Vroom, que determina que el desempeño del individuo depende de la interacción positiva de las variables expectativa, instrumentalidad y valencia.

Descomposición de variables en dimensiones:

- Factores motivacionales
 - Logro
 - Poder
 - Afiliación
- Desempeño académico
 - Expectativa

- Instrumentalidad
- Valencia

Para el diseño del instrumento se revisó literatura que estuviera relacionada a la investigación en motivación y desempeño, más precisamente aquella que contenía instrumentos para la medición de factores motivacionales. Uno de los estudios que fueron base para el diseño del instrumento fue el realizado por Álvarez (2012), el propósito de su investigación fue validar una escala desde el modelo motivacional de McClelland, los resultados fueron positivos y estadísticamente su instrumento logro con un Alfa de Cronbach de $\alpha = 0.88$, por esta razón algunos de sus ítems se adoptaron para el presente estudio.

La investigación realizada por Sudarsky y Cleves (1976) se enfocó en realizar el diseño de un instrumento para medir el perfil motivacional; su objetivo fue diseñar un instrumento que guie las políticas educativas y migratorias, así como en el desarrollo de recursos humanos. Las variables que incluye en su estudio son: logro, poder, afiliación y control. Utilizaron el índice Kuder-Richardson (KR20) para la validar el instrumento, obtuvieron un resultado de KR20 = 0.82 por lo que se considera fiable. Los ítems que analizaron eran dicotómicos, por lo que se adecuaron algunos de ellos para la presente investigación.

Se tomaron en cuenta los ítems presentados en el estudio Steers y Braunstein (1976), en este se diseñó un instrumento con la finalidad de medir las necesidades de logro, afiliación, autonomía y dominio, utilizando escalas basadas en el comportamiento. El instrumento final presentó niveles aceptables de validez, este mismo fue traducido y aplicado en la investigación de Palma (2000) con un Alfa de Cronbach de $\alpha = 0.74$, por lo que se considera aceptable.

El instrumento se desarrolló tomando como guía los ítems y estructuras de los estudios antes mencionados, se reunieron en total cuarenta ítems en un diseño de tipo escala de actitudes con escalamiento Likert. Este método fue desarrollado por Rensis Likert (1932) y se trata de un enfoque vigente y confiable; se caracteriza por presentar un conjunto de afirmaciones o postulados con reacciones en tres, cinco o siete categorías. Para el diseño del presente instrumento se decidió optar por la modalidad de cinco categorías.

Los enunciados del instrumento fueron de carácter afirmativo, y se utilizaron parámetros numéricos, con escala del 1 al 5, según las a actitudes indicadas en Hernández *et al.* (2014):

1 = Muy en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Muy de acuerdo

Se realizó una prueba piloto a diez individuos, dicho grupo se conformó de alumnos y alumnas de diferentes licenciaturas del Centro Universitario de los Altos. Es importante especificar que esta aplicación tiene solamente el objetivo de realizar una primera validación de la prueba, analizar discrepancias entre el entendimiento de los ítems y su proceso de comprensión de los mismos. La actividad se realizó en un ambiente relajado, en la cual se dieron instrucciones claras, que permitió a la pequeña muestra tener la oportunidad de hacer preguntas sobre los postulados que no comprendieran, así como hacer comentarios sobre instrucciones confusas, los datos obtenidos fueron tomados en cuenta y se realizaron adecuaciones de redacción a los ítems, los ítems finales que se seleccionaron para el instrumento se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Ítems de la prueba realizada

Núm.	Ítem
1	Busco la excelencia en todo lo que hago
2	Confronto a los compañeros con quien estoy en desacuerdo
3	Cuando tengo que realizar una actividad solo, busco ayuda
4	Disfruto la satisfacción de terminar una tarea difícil
5	Cuando doy mi opinión, espero que sea tomada en serio
6	Es buena la relación con mis compañeros
7	Soy capaz de completar las tareas que me son asignadas
8	En mi desarrollo académico cumplen con las recompensas prometidas
9	El éxito en mis estudios es importante para mí
10	Me esfuerzo por tener control sobre los hechos que me rodean
11	Es muy importante para mí, mantener una buena relación con mis compañeros
12	Intento mejorar mi desempeño académico
13	Prefiero ser yo el que guía a los demás
14	Me agrada trabajar con demás compañeros por una causa común

15	Confío en mi capacidad para cumplir mis responsabilidades
16	Si mi docente promete una recompensa por mi buen rendimiento, confío que cumplirá
17	Los obstáculos tienen el poder de entusiasmarme
18	Me gusta influir en los compañeros para conseguir mi objetivo
19	Me gusta pertenecer a un grupo
20	Lucho por las cosas hasta el cansancio
21	Me gusta opinar y guiar con mi punto de vista
22	Me gusta trabajar en equipo
23	Cuando me esfuerzo al máximo, logro los objetivos asignados
24	Confío en que los premios y recompensas serán entregados de manera justa
25	Me agrada competir
26	Me gustaría tener autoridad sobre los demás
27	Me motiva trabajar sobre la amistad que hay en mi grupo de compañeros
28	Me entusiasma trabajar cada día en función de las metas que me he trazado
29	Me inclino por aquellas situaciones que me permiten adquirir influencia
30	Me siento cómodo trabajando con más personas
31	Los objetivos impuestos por mis docentes son realistas y alcanzables
32	Cuando alcanzo los objetivos asignados, se me otorga la recompensa prometida
33	Me fijo nuevas metas una vez he concluido una actividad
34	Me interesa ser quien lidere a mis compañeros
35	Ofrezco ayuda sin esperar nada a cambio
36	Me gusta trabajar en situaciones difíciles y desafiantes
37	Yo planifico mis actividades
38	Para mí son importantes mis compañeros de clase
39	Creo que las metas y objetivos establecidas por mis docentes son posibles de lograr
40	Cuando mi desempeño es el correcto confío en que será recompensado

Fuente: elaboración propia.

La dimensión Valencia, correspondiente a la variable del desempeño, a la importancia que el individuo otorga a un incentivo potencial, en este caso los incentivos potenciales son representadas

por la satisfacción de las necesidades de McClelland. Esta dimensión no se encuentra en la tabla 2 de operacionalización debido que será medida mediante los factores motivacionales, el resto de variables se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 2. Operacionalización

Variable	Dimensión	Número de ítem									
Factores motivacionales	Logro	1	4	9	12	17	20	25	28	33	36
	Poder	2	5	10	13	18	21	26	29	34	37
	Afiliación	3	6	11	14	19	22	27	30	35	38
Desempeño académico	Expectativas	7	15	23	31	39					
	Instrumentalidad	8	16	24	32	40					

Fuente: elaboración propia.

Resultados

En referencia a la pertinencia y nivel de confianza del instrumento, existen diferentes coeficientes utilizados para calcular la fiabilidad de un instrumento, los más utilizados y estadísticamente aceptados son el Alfa de Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach y utilizada para analizar ítems con escala Likert, y el KR20, desarrollado por Kuder y Richardson, utilizado para analizar instrumentos con ítems dicotómicos.

Para calcular la fiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach, a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 22.0 y los resultados se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.825	40

Fuente: elaboración propia.

Se obtuvo un resultado positivo, un coeficiente de $\alpha = 0.825$ que determina una fiabilidad “buena” para el instrumento; si bien no existe una regla exacta sobre un coeficiente aceptable, en Hernández *et al.* (2014) este resultado se interpreta como una fiabilidad elevada, demás autores en metodología de la investigación comparten esta misma interpretación.

Conclusiones

Tomando en consideración las características de la muestra piloto y los resultados de fiabilidad, se concluye que la pertinencia y resultados previos son suficientes para continuar con los trabajos de investigación, si bien existen áreas de oportunidad en la consolidación de los ítems y el sustento de los mismos, los resultados obtenidos son relevantes y de interés en la adecuación de programas educativos en base a la motivación académica.

Los análisis de fiabilidad y los fundamentos teóricos con los que se diseñó y probó el instrumento para la recolección de datos, permiten que este sea utilizado para futuras investigaciones. Aun cuando el mencionado instrumento diseñado en escala Likert fue creado para el análisis de los factores motivacionales y del desempeño académico, puede ser modificado y utilizado para medir solamente una de las dos variables.

Referencias

- Agut Nieto, S. y Carrero Planes, V. (2007). Contribuciones al estudio de la motivación laboral: enfoques teóricos desde la dimensión de autoexpresión del ser humano. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 23(2), 203-225.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231317597003>
- Álvarez Ramírez, L. Y. (2012). Escala de motivación adolescente (EM1) basada en el Modelo Motivacional de McClelland. *Tesis Psicológica*, 7(1909-8391), 128-143.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=139025258006>
- Carballé Piñón, R. de los Á. (2015). Estrategia para elevar la motivación laboral; factor imprescindible para mejorar nuestra productividad. *Revista Infociencia*, 19(4), 1-12.
<https://www.ingentaconnect.com/content/doi/10295186/2015/00000019/00000004/art00010>
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional: La dinámica del éxito en las organizaciones*. McGraw-Hill Interamericana.
- Flores Villarreal, S. (2011). *Factores Psicosociales y Socio Demográficos que influyen en el Rendimiento Laboral y su relación con la Motivación: Un caso Empresarial*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana.

- Hernández y Rodríguez, S. (2002). *Administración: Origen, Evolución y Vanguardia*. McGraw Hill.
- Herzberg, F. (1954). *La teoría de la motivación-higiene*. The World Publishing Company.
http://materiales.untrefvirtual.edu.ar/documentos_extras/1075_Fundamentos_de_estrategia_a_organizacional/10_Teoria_de_la_organizacion.pdf
- Jaén Díaz, M. (2010). *Predicción del rendimiento laboral a partir de indicadores de motivación, personalidad y percepción de factores psicosociales*. Universidad Complutense de Madrid.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
<https://doi.org/10.1037/h0054346>
- McClelland, D. C.; Atkinson, J. W.; Clark, R. A. & Lowell, E. L. (1953). The achievement motive. *Century Psychology Series*. <https://doi.org/10.1037/11144-000>
- Münch Galindo, L. (1997). *Fundamentos de Administración: Casos y prácticas*. Editorial Trillas.
<http://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-8-Fundamentos-de-Administracion-Lourdes-Münch-Galindo.pdf>
- Perilla Toro, L. E. (1998). David C. McClelland (1917-1998). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30(3), 529-532. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80530309.pdf>
- Robbins, S. P. y Coulter, M. (2005). *Administración*. Pearson Educación.
- Robbins, S. P. y Judge, T. A. (2009). *Comportamiento Organizacional*. Pearson Educación.
- Rodríguez, V. V. (2015). Motivación: herramienta definitiva. *Agro Enfoque*, 29(197), 4.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=101391492&lang=es&site=bsi-live>
- Salazar Estrada, J. G.; Guerrero Pupo, J. C.; Machado Rodríguez, Y. B. y Cañedo Andalia, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. *Acimed*, 20(4), 67-75. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000004
- Steers, R. M. & Braunstein, D. N. (1976). A behaviorally-based measure of manifest needs in work settings. *Journal of Vocational Behavior*, 9(2), 251-266. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(76\)90083-X](https://doi.org/10.1016/0001-8791(76)90083-X)
- Sudarsky, J. y Cleves, J. (1976). Diseño de un instrumento para medir el perfil motivacional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 8(3), 425-477.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80580307.pdf>