



Revista Educación
ISSN: 0379-7082
ISSN: 2215-2644
revedu@gmail.com
Universidad de Costa Rica
Costa Rica

El sentido de pertenencia y el compromiso estudiantil en el contexto de educación superior a distancia con mediación virtual

González-Campos, José Alejandro; Agredo-Morales, Jobana Fayine; Campo Sánchez, María Daniela; Hernández, María Paula; Oviedo Tovar, Nubia Liliana

El sentido de pertenencia y el compromiso estudiantil en el contexto de educación superior a distancia con mediación virtual

Revista Educación, vol. 47, núm. 1, 2023

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44072432022>

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51663>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Internacional.

El sentido de pertenencia y el compromiso estudiantil en el contexto de educación superior a distancia con mediación virtual

Sense of Belonging and Student Commitment in the Context of Higher Distance Learning with Virtual Mediation

José Alejandro González-Campos
Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile
jgonzalez@upla.cl

 <https://orcid.org/0000-0003-4610-6874>

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51663>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44072432022>

Jobana Fayine Agredo-Morales
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Ibagué, Colombia
jobana.agredo@unad.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0003-2144-7226>

María Daniela Campo Sánchez
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Ibagué, Colombia
mdcamposa@unadvirtual.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0002-5906-459X>

María Paula Hernández
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Ibagué, Colombia
mariap.hernandez@unad.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0002-3499-2488>

Nubia Liliana Oviedo Tovar
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Ibagué, Colombia
liliana.oviedo@unad.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0002-8273-0079>

Recepción: 10 Agosto 2022
Aprobación: 07 Diciembre 2022

RESUMEN:

Los avances tecnológicos y el contexto de pandemia han posicionado a la mediación virtual como una potente alternativa para el tránsito y proyección de las instituciones de educación superior y su adaptabilidad a las nuevas demandas, contextos y cambios. La implementación de la mediación virtual a distancia como consecuencia de la pandemia por Covid-19 ha impactado en el sentido de pertenencia y el compromiso estudiantil en la educación superior con modalidad presencial; sin embargo, surge la pregunta de cómo se consolida el comportamiento de estas variables en instituciones de educación superior en las cuales la mediación virtual a distancia siempre ha sido su sello metodológico. Con el objetivo de establecer el perfil del estudiantado de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) en estos contextos y el análisis e interacción de las variables de compromiso estudiantil y sentido de pertenencia, en este orden de ideas y de manera aleatoria, se toma una muestra de 312 estudiantes de la universidad anteriormente mencionada. Este estudio se desarrolla desde un paradigma positivista, con un nivel de profundización descriptivo-inferencial, con registro prospectivo, transversal y no experimental. Se hizo uso de 2 instrumentos para la recolección de información, el primero centrado en la medición del grado y la orientación del compromiso estudiantil y el segundo identifica factores determinantes en el sentido de pertenencia. Finalmente, se concluye que existe una diferencia tangible entre el perfil del estudiante de educación

a distancia al ponerlo en comparación con el estudiante de educación presencial; por otra parte, se recomienda ahondar en investigaciones centradas en los procesos de sentido de pertenencia y de compromiso estudiantil, más aún en la Educación Superior a distancia, la cual no ha sido lo suficientemente explorada.

PALABRAS CLAVE: Enseñanza Superior, Educación a distancia, Sentido de pertenencia, Compromiso estudiantil.

ABSTRACT:

Both technological advances and the context of the pandemic have positioned virtual mediation as a strong alternative for the transit and projection of higher education institutions and their adaptability to new demands, contexts, and changes. The implementation of remote virtual mediation as a consequence of the Covid-19 pandemic has impacted the sense of belonging and student commitment in higher education with face-to-face modality. However, the question arises as to how the behavior of these variables is consolidated in higher education institutions in which remote virtual mediation has always been their methodological hallmark. Seeking to establish the profile of the students of the National Open and Distance University (UNAD) in these contexts and to analyze the interaction of the variables of student commitment and sense of belonging, in this order of ideas and in a random manner, the investigators took a sample of 312 students from the aforementioned university. In this way, the study was developed from a positivist paradigm, with a descriptive-inferential level of depth, with a prospective, cross-sectional and non-experimental record. In addition, the authors used 2 instruments for data collection. The first one was focused on the measurement of the degree and the orientation of the student commitment, while the second one identified determinant factors in the sense of belonging. Finally, the investigators concluded that there is a tangible difference between the profile of the distance education student and that of face-to-face education. Likewise, it is recommended to delve into research focused on the processes of a sense of belonging and student commitment, even more so in distance Higher Education, which has not been sufficiently explored.

KEYWORDS: Higher Level Education, Distance Education, Sense of Belonging, Student Engagement.

INTRODUCCIÓN

La aparición de la pandemia por Covid-19 obligó a muchas instituciones a migrar temporalmente a ambientes virtuales de enseñanza, lo cual fortalece la importancia de indagar sobre este. La presente investigación se centra, por una parte, en las orientaciones existentes del compromiso estudiantil y, por otra parte, en cómo se evidencia a partir de esta variable su relación con el sentido de pertenencia del estudiantado de educación superior a distancia y con mediación virtual, la cual se desarrolla teóricamente desde una visión orientada por la psicología y la sociología.

Finalmente, es importante recalcar la importancia de este tipo de experiencias investigativas, las cuales sirven como base para el desarrollo de investigaciones en el mismo rubro en otras universidades con mediación virtual y poder tener una mayor comprensión de este fenómeno en una sociedad que con el paso del tiempo se ve más permeada y orientada al uso de herramientas virtuales. De lo anterior nace el objetivo primordial del presente artículo: poner en evidencia uno de los resultados obtenidos en la investigación realizada, iniciando por la caracterización del perfil del estudiantado de educación superior a distancia con modalidad virtual a partir del relacionamiento de dos variables fundamentales, que son el sentido de pertenencia y el compromiso estudiantil. Asimismo, se busca realizar una estimación de las características métricas de los instrumentos respectivos a sentido de pertenencia y compromiso estudiantil; realizar una definición de los perfiles propios del estudiantado con mediación virtual respecto del sentido de pertenencia y compromiso estudiantil; por último, comparar los perfiles de modalidades convencionales respecto de los perfiles con mediación virtual en relación con el sentido de pertenencia y compromiso estudiantil.

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Para los antecedentes se realizó un rastreo en donde se halló un total de 46 artículos de investigación, los cuales se relacionan con las variables de sentido de pertenencia y compromiso estudiantil; asimismo, de estos se toman 8 dada su cercanía teórica y metodológica con la investigación realizada. Dado lo anterior, se identifica un desarrollo importante en lo relacionado a estudios en el nivel universitario con modalidad presencial, sin

embargo, no es posible evidenciar este mismo nivel de desarrollo en investigaciones centradas en educación superior a distancia con mediación virtual.

En los resultados descritos de los documentos consultados (Torres y Botero, 2021; Orellana et al., 2020; Rodríguez et al., 2014; Arias et al., 2018; Aspeé et al. 2018a; 2018b; y Brea, 2016) se identificó la relación directa o falta de ella con factores externos (socioculturales, económicos y familiares) y factores internos del estudiantado (Edad, género, rendimiento académica y orientación) con las variables centrales de la presente investigación.

MARCO TEÓRICO

La organización de esta sección ha sido pensada de manera autocontenida para facilitar al lector la comprensión en plenitud de la propuesta. La presentación se estructura sobre cuatro bloques temáticos: el sentido de pertenencia, el compromiso estudiantil, sus relaciones y, finalmente, experiencias similares en el contexto de estudiantes de educación superior a distancia con mediación virtual.

El sentido de pertenecer desde la psicología hace parte de las necesidades fundamentales del ser humano, es establecido como una necesidad vital (Quaresma y Zamorano, 2016; Cloninger, 2003), una motivación intrínseca (Corona, 2020), un componente subjetivo y una necesidad de arraigo del ser humano (Manzano, 2019). Por su parte, desde la perspectiva sociológica, el sentido de pertenencia es entendido como una percepción del ser humano, modelada por la experiencia subjetiva, afectiva y cognitiva (Bollen y Hoyle, Tinto, Eaton y Bean, Nora y Cabrera, citados en Pino et al., 2018; Hurtado y Carter, 1997). Otras autorías como Corona (2020), lo identifican como factor determinante y destacan la importancia del reconocimiento, además de reafirmar la necesidad del ser humano de sentirse relacionado con los valores y costumbres del grupo al cual pertenece (Salas y García, 2021). Asimismo, se evidencia como la sensación de seguridad, el compañerismo y la inclinación a seguir las normativas (Manzano, 2019).

En el ámbito educativo, el sentido de pertenencia se evidencia cuando el estudiantado se siente parte de un grupo (Cervantes, 2019), así como “la experiencia subjetiva, afectiva y cognitiva del estudiante” (Pino et al., 2018, p.27). En este orden de ideas, se identifican 4 dimensiones para su comprensión: la afectiva, social, académica y física (Brea, 2016). En cuanto al compromiso estudiantil, este se asocia con distintos esfuerzos realizados por el estudiantado, los cuales se hallan encaminados al desarrollo de actividades, cuyo principal objetivo se centra en el éxito académico por medio de acciones a nivel comportamental, psicológico y contextual (Aspeé et al., 2019).

Por otra parte, los factores asociados a los conceptos de sentido de pertenencia y compromiso estudiantil y que generan un impacto en el desempeño y promedio académico del estudiantado son el nivel educativo y el apoyo de los padres y madres (Pino et al., 2018; Hurtado y Carter, 1997; Hurtado y Ponjuan, 2005), el estrato socioeconómico (Ostrove y Long, 2007; Muelle, 2020; Quaresma y Zamorano, 2016), la familia, el lugar de residencia (León y Collahua, 2016) y el género (Quaresma y Zamorano, 2016; Papalia et al., 2009); en tanto estos se relacionan directamente con la visión del estudiantado acerca de la importancia de su proceso académico. Asimismo, al hablar de este vínculo se identifican como determinantes del éxito académico aspectos como el tiempo invertido en los procesos de aprendizaje, el nivel de involucramiento (Aspeé et al., 2019), factores socioeconómicos y contextuales (Coschiza et al., 2016), edad, sexo, estado civil, situación laboral (Porto y Di Gresia, 2004; Procel y Sánchez, 2019) y lugar de residencia, en este punto es necesario hacer hincapié en la diferencia entre lo rural y lo urbano (Vargas-Ávila y Cáceres-Mesa, 2019), dado que desde las experiencias previas se identifica una tendencia en el estudiantado a poseer un mayor nivel de compromiso. En este mismo sentido, al hablar de la orientación ciudadana se hace necesario identificar la influencia de aspectos contextuales encaminados a lo político y social (Aspeé et al., 2018b) y aspectos personales reflejados en las actividades y hábitos del estudiantado (Aspeé et al., 2019), donde se incluye nuevamente el género como un factor determinante (Medina, 2016; Ortiz et al., 2018).

Además, al revisar los resultados obtenidos en diferentes investigaciones se logró determinar que factores como el rendimiento (Orellana, 2020; Rodríguez et al., 2014 y Aspeé et al., 2018a), la orientación (Torres y Botero, 2021; Aspeé et al., 2018a; 2018b), el género (Rodríguez et al., 2014 y Arias et al., 2018), la ocupación (Rodríguez et al., 2014 y Arias et al., 2018), el estado civil (Arias et al., 2018), el nivel de escolaridad de las madres y padres (Rodríguez et al., 2014 y Arias et al., 2018) y el estrato socioeconómico (Orellana et al., 2020 y Aspeé et al., 2018a; 2018b) son determinantes en la importancia que el estudiantado brinda a su proceso académico. Aspeé et al. (2018a) no consideran como factores influyentes en el compromiso estudiantil aspectos como la ocupación del estudiante y la escolaridad de los padres y madres. Finalmente, en el corpus revisado no se halló información sobre la influencia de aspectos como la edad, lugar de procedencia e incentivos recibidos por el estudiantado.

En este sentido, en las Instituciones Educativas se establecen relaciones e interacciones entre los miembros de la comunidad, los cuales permiten la consolidación de espacios propicios para que se gesten diariamente vivencias que permiten que se generen vínculos entre sí, los cuales connotan experiencias en los seres humanos que cobra un sentido psicológico, de tal forma que emergen sentimientos de bienestar en el estudiantado, lo que permite un sentir que les otorga un lugar y ser parte del claustro educativo, en donde esta visión psicológica permea a su vez el sentido de vida y la orientación hacia las metas individuales, que para este caso se centran en el desarrollo de su proceso académico.

Lo anterior delimita el problema de investigación, focalizándose en estudiantes de la modalidad a distancia con mediación virtual, la cual es entendida como toda propuesta pedagógica de tipo constructivista realizada en ambientes virtuales a los cuales se puede acceder mediante herramientas tecnológicas, las cuales permiten una constante interacción y la construcción de conocimiento entre las partes involucradas en el proceso educativo (Aguirre-León et al., 2020; Martínez y Torres, 2007; Arias-Arias et al., 2010). Lo anterior se pone en relación con la orientación del compromiso estudiantil y el grado de pertenencia para aportar desde ese contexto perfiles y relaciones que enriquezcan las visiones antes descritas, ya sea por medio de generalizaciones o especificaciones como particularidad.

METODOLOGÍA

Tipo y alcance de la investigación

Esta investigación se enmarca en un paradigma positivista, cuyo nivel de profundización es descriptivo-inferencial, con registro prospectivo, transversal y no experimental. Como alcance de la investigación se busca aportar en la adaptación de dos instrumentos a modalidades mediadas por la virtualidad.

Para ello, se realizó un rastreo en donde se revisaron 46 investigaciones y artículos que dan cuenta de los factores que influyen en el nivel de compromiso estudiantil y el sentido de pertenencia del estudiantado de educación superior. Del corpus se usaron 35 para dar soporte teórico y referencial.

Preguntas guía de investigación

En consideración de caracterizar los perfiles del estudiantado de educación superior con mediación virtual, en relación con el sentido de pertenencia y compromiso estudiantil, se estructuran las siguientes preguntas de investigación:

¿Los instrumentos adaptados presentan las características métricas deseables para su replicabilidad y dar soporte a las conclusiones que de él emanen?

¿Existe consistencia entre los perfiles del estudiantado presencial y el mediado por la virtualidad en relación con el sentido de pertenencia y compromiso estudiantil?

¿El perfil caracterizador del estudiantado de modalidad mediada por la virtualidad, es exclusivo?

Variables y su operacionalización

En el proceso de operacionalización, los reactivos del instrumento se encuentran en escala Likert, por tanto, cualitativo ordinal. Las categorías de respuesta serán etiquetadas numéricamente (cuyos niveles se asocian a puntuaciones de 0 a 4 para el análisis de fiabilidad y validez) para el proceso de estimación de las características métricas y con el fin de definir índices generados como función de las puntuaciones totales a cada instrumento y sus dimensiones para las pruebas inferenciales de contraste. Para el caso de los índices, estos son cuantitativos continuos y en escala de intervalo, además de poseer un soporte compacto en el intervalo.

Este soporte permite realizar conclusiones o interpretaciones en términos porcentuales, lo cual facilita la comunicación y comprensión de lo que se mide y qué tan próximo se está de lo que se quiere lograr.

Instrumento o proceso de abstracción

Para la estimación de las características métricas de la adaptación de los instrumentos, el cual en su totalidad dispone de 102 reactivos, fue aplicado a una muestra de 312 estudiantes de **educación superior a distancia con mediación virtual**, de diferentes estratos, ya sea etarios, de procedencia o de trayectoria académica. De esta manera se buscó capturar el máximo de variabilidad posible. El estudiantado participante debió firmar el consentimiento informado.

El instrumento *Sentido de Pertenencia y Compromiso Estudiantil (SPCE)* fue diseñado con base en los instrumentos elaborados previamente sobre el compromiso estudiantil (Aspeé et al., 2019) y el sentido de pertenencia (Brea, 2016) en Educación Superior Presencial. A partir de ellos se construyó un instrumento diseñado para educación superior a distancia compuesto por 5 bloques y 102 reactivos, en el que se incluyen el bloque sociodemográfico, el acceso a tecnologías, aspectos académicos, sentido de pertenencia y compromiso estudiantil. A continuación, en la Tabla 1 se observa cómo se conforma cada uno de los bloques anteriormente mencionados.

TABLA 1
Bloques del instrumento Sentido de Pertenencia y Compromiso Estudiantil (SPCE)

Bloques	Sub-s/bloques	No. reactivos
1. Sociodemográficos	Edad, género, estado civil, sector de residencia, ocupación, estrato, nivel educativo de los padres y madres, responsable del pago de los costos educativos, auxilios educativos.	12
2. Acceso a tecnologías	Acceso a internet y tenencia de dispositivos tecnológicos	2
3. Aspectos académicos	Créditos académicos, NEE y Rendimiento Académico	6
4. Sentido de pertenencia	Dimensión Psicológica y Social	10
	Dimensión Ambiente Afectivo	9
	Dimensión ambiente académico	6
	Dimensión ambiente físico	6
	Conexión/satisfacción	4
	Implicación/actitud	3
	Bienestar estudiantil	4
	Desempeño Académico y sentido de pertenencia	4
5. Compromiso estudiantil	Compromiso/orientación personal	5
	Esfuerzo académico	5
	Relación con tutores/as	2
	Asistencia voluntaria a actividades curriculares en línea	2
	Participa de forma voluntaria en actividades extracurriculares	7
	Apoyo a pares	2
	Tolerancia al otro	2
	Interacción online	2
	Orientación ciudadana	9
Total		102

Fuente: elaboración propia.

Hipótesis de investigación

Para el desarrollo del análisis de datos obtenidos y la elaboración de conclusiones se toma como punto de partida una serie de hipótesis, las cuales se basan en los objetivos específicos y en las preguntas de investigación. A continuación, se presenta en la Tabla 2 la relación entre los objetivos, las preguntas de investigación y su respectiva hipótesis.

TABLA 2
Relación de objetivos, preguntas de investigación e hipótesis de trabajo

Objetivos específicos	Preguntas de investigación guía	Hipótesis de trabajo
1. Estimar las características métricas de los instrumentos respectivos a sentido de pertenencia y compromiso estudiantil.	¿Los instrumentos adaptados presentan las características métricas deseables para su replicabilidad y dar soporte a las conclusiones que de él emanen?	Los instrumentos adaptados cumplen con las características métricas requeridas para la replicabilidad y soporte de las conclusiones.
2. Definir perfiles propios del estudiantado con mediación virtual respecto al sentido de pertenencia y compromiso estudiantil.	¿Existe consistencia entre los perfiles del estudiantado presencial y el mediado por la virtualidad en relación con el sentido de pertenencia y compromiso estudiantil?	Hay consistencia entre los perfiles del estudiantado presencial y el mediado por la virtualidad en relación con el sentido de pertenencia y compromiso estudiantil.
3. Comparar los perfiles de modalidades convencionales respecto de los perfiles con mediación virtual con relación al sentido de pertenencia y compromiso estudiantil.	¿El perfil caracterizador del estudiantado de modalidad mediada por la virtualidad es exclusivo?	Es exclusivo el perfil caracterizador del estudiantado de modalidad mediada por la virtualidad.

Fuente: elaboración propia.

Universo y muestra

El universo de estudio es identificado como todo el estudiantado que matricula cursos en la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, considerando un periodo de aplicación de 4 meses durante el año 2021, lo que establece un tamaño poblacional de 15.000 unidades muestrales. El proceso de muestreo se realizó de manera estratificada y aleatoria, procurando representatividad por número de créditos académicos aprobados (entre 15 y 39), lo que especifica un tamaño muestral de 312 estudiantes (en la especificación del tamaño muestral son establecidos como criterios un nivel de confianza del 95 %, y error de estimación del .5 %, Namakforoosh, 2000)

Análisis de datos

Respecto a la validez del instrumento, se recurrió a la de constructo utilizando el índice de validez gamma (Γ), definido por González et al. (2016). Adicionalmente, se utilizó análisis factorial, dialogando lo exploratorio con lo confirmatorio, considerando la prueba de esfericidad de Bartlett, la estadística Ji-cuadrada como medida de ajuste, la estadística KMO y el porcentaje de varianza explicada por los factores definidos. La rotación fue Oblimin en todos los casos.

En cuanto a la fiabilidad del instrumento *Sentido de Pertenencia y Compromiso Estudiantil (SPCE)*, se utilizó como estimador de la consistencia interna la estadística Alfa de Cronbach y

de McDonald; la primera contrastada con el coeficiente Alpha Game para determinar si existen covarianzas negativas (González y Aspeé, 2021). Se consideró fiable el instrumento en la medida que alcanzó un coeficiente igual o superior a 0,7.

Por otro lado, en relación con los índices definidos, se realizó un análisis descriptivo y posteriormente inferencial, con el fin de definir un perfil y hacerlo comparable.

Los análisis estadísticos fueron realizados con el entorno de programación R 3.6.1 R Core Team (2019) y Jamovi 1.2.27.

RESULTADOS

La presentación de los resultados se estructura en tres momentos, siendo estos elementos descriptivos de la muestra de estudio, características métricas del instrumento y, finalmente, la definición de perfiles.

Análisis descriptivo (Perfil Modal)

La muestra es identificada con 312 estudiantes, cuya edad promedio es 30 años, quienes asumen el costo de sus estudios mayoritariamente a través de recursos propios; en segundo lugar, mediante apoyo familiar y, finalmente, por medio de becas o créditos educativos, estas modalidades se identifican como prácticamente el 100 % de los mecanismos de cobertura educativa. Por su parte, el 89,1 % declara no presentar ninguna discapacidad permanente. En relación con los cursos reprobados, el 80 % del estudiantado declara que en el trayecto educativo no supera los tres cursos reprobados, lo cual predomina mayoritariamente en estudiantes de sexo femenino, residentes en zonas urbanas pertenecientes a la denominada Zona Sur, cuya ocupación dominante es declarada como empleado, el estado civil refiere a la soltería, pertenecientes a los estratos socioeconómicos 1 o 2; asimismo, el nivel educativo de la madre y del padre se sitúa primordialmente en educación básica primaria (1°-5°). Por otra parte, declaran poseer una calidad de internet media, con un total de entre 15 a 39 créditos aprobados, donde prácticamente todos tienen a su disposición algún tipo de dispositivo electrónico y su matrícula académica está 100 % cubierta. Especificaciones adicionales pueden ser encontradas en la Tabla 3.

TABLA 3
Resumen descriptivo

		Frecuencia	Porcentaje
¿Quién asume el costo de sus estudios?	Recursos propios	122	39,1
	Familia	63	20,2
	Beca	46	14,7
	Crédito educativo u otros	81	26,0
Total		312	100 %
Discapacidad permanente	Ninguna	277	89,1
	Alguna	35	10,9
Total		312	100 %
Cursos reprobados	No	224	72,3
	Sí	86	27,7
	Total	310	100 %
Género	Femenino	232	74,4
	Masculino	80	25,6
	Total	312	100 %
Reside	Zona rural	53	17,0
	Zona Urbana	259	83,0
	Total	312	100 %
Ocupación	Empleado	162	51,9
	Estudiante	37	11,9
	Otro	113	36,2
	Total	312	100 %
Estado civil	Soltero o soltera	193	61,9
	Casado o casada	60	19,2
	Unión libre	40	12,8
	Otro	19	6,1
	Total	312	100 %
Estrato económico	Estrato 1	129	41,3
	Estrato 2	105	33,7
	Estrato 3	64	20,5
	Estrato 4	9	2,9
	Estrato 5	5	1,6
	Total	312	100 %
Nivel de escolaridad madre	Básica primaria	102	32,7
	Básica secundaria	41	13,1
	Otra	169	54,2
	Total	312	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Propiedades psicométricas del cuestionario Propiedades psicométricas del cuestionario

Para la estimación de la fiabilidad de los instrumentos se estructuran dos perspectivas, la primera relativa a una mirada de instrumentos individuales (sentido de pertenencia o compromiso estudiantil) y, finalmente, la revisión como instrumento general. Para la estimación de la consistencia interna se utilizaron las estadísticas alpha de Cronbach y la w de McDonald. En la situación general es estimada, adicionalmente, la estadística Alpha Game a razón de la existencia de covarianzas negativas (Tabla 4).

TABLA 4
Propiedades psicométricas del cuestionario

Instrumento relativo a sentido de pertenencia			Instrumento Relativo a Compromiso Estudiantil		
Estadísticas de fiabilidad de escala			Estadísticas de fiabilidad de escala		
	Cronbach α	McDonald's ω		Cronbach α	McDonald's ω
Escala	0,981	0,982	Escala	0,942	0,942
Estadísticas de fiabilidad de escala			Estadísticas de fiabilidad de escala		
	Cronbach α	McDonald's ω	Game's α		
Escala	0,975	0,979	0,976		

Fuente: elaboración propia.

De manera complementaria se realiza un análisis factorial confirmatorio, cuyas estadísticas de la calidad del ajuste para las dimensiones originales son soportadas por evidencia de los datos emanados a través de las estadísticas de ajuste de modelo Ji-cuadrado, cuyo p-valor es menor a 0,001 en ambos casos. Además, las pruebas de adecuación de la muestra relativas al KMO son todas superiores a 0,5 y la prueba de Esfericidad de Bartlett en ambos casos rechaza la hipótesis de que la matriz de correlaciones es la identidad (p-valor <0,001 en ambos casos.)

Por tanto, los instrumentos utilizados son considerados fiables y válidos para el levantamiento de los datos y son respaldo para soportar las conclusiones que de aquí emanen, siendo consistentes con las características métricas de las propuestas originales de los instrumentos. Los instrumentos basales para la adaptación son el instrumento desarrollado por Aspeé et al. (2019) y Brea (2016).

Análisis relacional

Para el desarrollo de este apartado se han estructurado 4 dimensiones según el foco del análisis, además se han definido índices para el sentido de pertenencia y compromiso estudiantil, cuyas puntuaciones dan origen a 5 niveles: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto; por otra parte, también se entenderá por orientación a la dimensión dominante en puntaje según el índice respectivo.

Sección 1: Focalización sobre el rendimiento académico

El rendimiento académico será entendido como la media aritmética o promedio de las evaluaciones cuantitativas o calificaciones del estudiantado en su trayecto universitario. Los análisis que se describen fueron realizados en función de la estadística One Way ANOVA desde la perspectiva no paramétrica (Kruskal-Wallis) a razón de rechazarse el supuesto de normalidad (Shapiro-Wilk p-valor <0,001). Para la especificación del nivel del factor en análisis de efecto significativo se implementará un análisis post hoc desde la perspectiva de Games-Howell a razón de no rechazarse el supuesto de homogeneidad (Levenne p-valor > 0,05 en todas las situaciones) (Tabla 5).

TABLA 5
Focalización sobre el rendimiento académico

Rendimiento académico	Nivel de sentido de pertenencia	Nivel de compromiso estudiantil	Orientación de sentido de pertenencia	Orientación compromiso estudiantil
p-valor	0,041*	0,680	0,484	0,017*
Observaciones	El nivel <i>Muy alto</i> para el sentido de pertenencia, presenta rendimientos académicos significativamente mayores que los otros niveles, sin embargo, entre los demás niveles no se evidencian diferencias significativas.	No se evidencian diferencias significativas, es decir, el rendimiento académico no presenta relación con los niveles de compromiso estudiantil	La orientación del sentido de pertenencia, cualquiera que esta sea, no presenta relaciones significativas con el rendimiento académico.	Los estudiantes cuya orientación en el compromiso estudiantil es la ciudadana, presentan rendimientos académicos significativamente mayores que el estudiantado cuyas orientaciones son distintas.

Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, se establece que el nivel educativo de la madre, del padre y la calidad del internet en el hogar son factores independientes del rendimiento académico del estudiantado (p-valor = 0,710, 0,435 y 0,416 respectivamente).

Sección 2: Focalización sobre la edad

En esta sección se plantea como desafío determinar si la edad tiene alguna relación con los niveles de pertenencia y compromiso estudiantil, además de evidenciar si la edad es un caracterizador de la orientación. Para ello, se hizo uso de las estadísticas One Way ANOVA desde la perspectiva no paramétrica (Kruskal-Wallis) a razón de rechazarse el supuesto de normalidad (Shapiro-Wilk p-valor <0,001) (Tabla 6).

TABLA 6
Focalización sobre la edad

Edad	Nivel de sentido de pertenencia	Nivel de compromiso estudiantil	Orientación de sentido de pertenencia	Orientación de compromiso estudiantil
p-valor	0,961	0,364	0,502	0,245
Observaciones	Esto significa que la edad no es un caracterizador del nivel del sentido de pertenencia.	Esto significa que la edad no es un caracterizador del nivel de compromiso estudiantil.	Esto significa que la edad no caracteriza una orientación para el sentido de pertenencia, es decir, no hay una dimensión que sea caracterizada por alguna edad específica.	Esto significa que la edad no caracteriza una orientación para el compromiso estudiantil, es decir, no hay una dimensión que sea caracterizada por alguna edad específica.

Fuente: elaboración propia.

Fuente: elaboración propia.

En este orden de ideas, se establece que el rendimiento académico es linealmente independiente de la edad del estudiantado (Pearson p-valor 0.462). Por su parte, el género femenino presenta una edad media significativamente menor (p-valor = 0,027), así como aquel alumnado que declara como estado civil la soltería (p-valor < 0,001).

Sección 3: Focalización sobre los índices de compromiso, pertenencia y sus orientaciones.

Las siguientes afirmaciones y resultados son soportados en las estadísticas One Way ANOVA desde la perspectiva de Kruskal-Wallis a razón de ser rechazada la hipótesis de normalidad (Shapiro Wilk p-valor < 0,001), y en los casos de evidencia significativa se complementó con un análisis *post hoc* basado en la estadística de Games-Howell a razón de ser rechazada la homogeneidad (Levenne p-valor > 0.05 en todos los casos).

El primer resultado obtenido, el cual se halla en relación con los índices, establece que tanto el índice *compromiso estudiantil* como *pertenencia* son independientes del género del estudiantado (p-valor = 0,102 y 0,398 respectivamente). Para el caso de las orientaciones del compromiso estudiantil se establece que el estudiantado de género masculino presenta puntuaciones significativamente mayores que las obtenidas por el género femenino para el caso de la orientación ciudadana (p-valor = 0,020). Por otra parte, para el caso de sentido de pertenencia hay una inversión en los roles, dado que el género femenino presenta superioridad en la dimensión *psicológica-social* (inferioridad en *ambiente académico*); por su parte, en el grupo masculino se visualiza la superioridad en el aspecto relacionado con *ambiente académico* (inferioridad en *ambiente físico*), es decir, hay un perfil organizacional de las dimensiones del sentido de pertenencia que depende del género. Jerárquicamente para el género masculino se tiene *ambiente académico, psicológico-social, afectivo y físico*. En cambio, para el género femenino se tiene *ambiente psicológico-social, afectivo, físico y académico* (Ver Figura 1). Además, basado en el análisis *post hoc* sin corrección (Levenne p-valor 0.015) para el análisis ANCOVA, se reafirman estas diferencias (p-valor < 0,001 para ambos casos).



FIGURA 1.
 Perfil jerárquico de las dimensiones del sentido de pertenencia según género
 Fuente: elaboración propia.

Con relación a la ocupación del estudiantado, los datos soportan evidencia a favor de la independencia, es decir, tanto el índice *compromiso estudiantil* como *sentido de pertenencia* son totalmente independientes de la ocupación del estudiantado (p-valor= 0,695 y 0,665 respectivamente). Desde la perspectiva de las orientaciones, los resultados son consistentes; no se registra una orientación caracterizadora de algún tipo de ocupación (p-valor=0,726 y 0,451 respectivamente).

Para el caso del estado civil también se establece independencia respecto de los índices (p-valor 0,663 y 0,908 respectivamente), así como independientes de las orientaciones (p-valor 0,340 y 0,130 respectivamente).

Por otra parte, en lo relacionado con el lugar de procedencia, es decir, rural o urbano, se identifica que para el caso del índice *compromiso* no se visualizan diferencias significativas (p-valor = 0,171), así como para sus orientaciones (p-valor = 0,095). Sin embargo, se establece que existen relaciones significativas con el índice *pertenencia* (p-valor = 0,006), el cual se caracteriza principalmente por la existencia de una superioridad significativa en aquel estudiantado que declara provenir de residencias rurales, en comparación a su contraparte que procede de lo urbano. Asimismo, esta superioridad se identifica en todas sus dimensiones, fuertemente marcada en *ambiente académico* y *afectivo*, en las otras dos dimensiones la superioridad es menor. Además, con base en el análisis *post hoc* sin corrección (Levenne p-valor <0.001) para el análisis ANCOVA, se reafirman estas diferencias: p-valor <0,002 para todos los casos.

En relación con los niveles de escolaridad de la madre y el padre, no se evidencian diferencias significativas en relación con los índices *compromiso* y *pertenencia* (p-valor = 0,974 y 0,226 respectivamente para la madre y p-valor = 0,303 y 0,460 respectivamente para el padre). Asimismo, en sus dimensiones tampoco se visualizan dependencias significativas (p-valor = 0,879 y 0,187 respectivamente para la madre y p-valor = 0,976 y 0,322 respectivamente para el padre).

Por su parte, en el estrato socioeconómico no se visualizan relaciones significativas relacionadas con los índices *compromiso* y *pertenencia* (p-valor = 0,757 y 0,473 respectivamente), así como en relación con sus dimensiones (p-valor = 0,779 y 0,491).

Finalmente, en relación con el tipo de incentivo recibido por el estudiantado y el cual hace referencia a los porcentajes de descuento obtenidos para el pago de la matrícula académica y su relación con los índices *compromiso* y *pertenencia*, se establece que no existe relación significativa (p-valor = 0,520 y 0,710 respectivamente). Respecto a sus dimensiones tampoco se visualizan relaciones significativas (p-valor = 0,596 y 0,202 respectivamente).

DISCUSIÓN

Para el desarrollo de la discusión se toman las variables de contraste de los datos: *sentido de pertenencia*, *compromiso estudiantil* y *orientación* de estas, asociadas con el rendimiento académico, la edad, el género, la ocupación, el estado civil, el lugar de procedencia, el nivel de escolaridad de los padres, el estrato socioeconómico al que pertenece y los tipos de incentivos que recibe el estudiantado de educación superior a distancia con mediación virtual.

Los resultados obtenidos determinan que las variables de edad, género, estado civil, ocupación, estrato socioeconómico, rendimiento académico e incentivos o formas de pago son independientes de los aspectos de compromiso estudiantil y sentido de pertenencia, es decir, no se establecen como factores determinantes en el desarrollo de una necesidad vital (Quaresma y Zamorano, 2016; Cloninger, 2003) o una motivación intrínseca de pertenencia (Corona, 2020) que pueda generarse en el estudiantado de educación a distancia en modalidad virtual con la institución de educación superior. Lo anterior se contrapone a lo encontrado en investigaciones en donde el género y el estado civil (Porto y Di Gresia, 2004; Procel y Sánchez, 2019; Rodríguez et al., 2014; Arias et al., 2018; Quaresma y Zamorano, 2016; y Ostrove y Long, 2007), la ocupación (Coschiza et al., 2016), el estrato socioeconómico (Ostrove y Long, 2007; Orellana et al., 2020; y Aspeé et al., 2018a, 2018b) y el rendimiento académico (Orellana et al., 2020; Rodríguez et al., 2014; y Aspeé et al., 2018a) sí influyen en el estudiantado, lo que le permite el desarrollo de una necesidad de arraigo desde un componente subjetivo, social, académico y físico (Manzano, 2019). Por otro lado, respecto a las variables relacionadas con la edad y los incentivos o formas de pago del estudiantado, no se encontró información concluyente sobre su influencia en las investigaciones encontradas, por lo tanto, es necesaria la realización de nuevas investigaciones que permitan tener un mayor horizonte teórico y práctico sobre las variables de sentido de pertenencia y compromiso estudiantil en la educación superior a distancia con mediación virtual.

Por su parte, la influencia del nivel académico del padre y la madre se muestran, en el caso del primero, como poco influyente; respecto a la segunda, no se halla influencia en el compromiso académico y el sentido de pertenencia del estudiantado; lo cual se haya eso en concordancia con lo expresado por Quaresma y Zamorano (2016). Aunque estudios como los realizados por Rodríguez et al. (2014) y Arias et al. (2018) sí evidencian la influencia de este factor como determinante.

En contraste, aspectos como el lugar de residencia influyen activamente en el nivel de compromiso estudiantil y en el sentido de pertenencia del estudiantado, es así como la población de estudiantes que reside en zonas rurales tiene un mayor sentido de pertenencia que quienes residen en zonas urbanas. En concordancia con, lo anterior investigaciones (León y Collahua, 2016; Quaresma y Zamorano, 2016) indican relevancia en las diferencias del estudiantado según su lugar de procedencia, con lo que muestra superioridad en el estudiantado de zonas rurales o en su defecto zonas periféricas en los municipios y ciudades, esto halla su explicación en la diferencia de oportunidades de acceso y oferta de programas académicos, puesto que en las zonas rurales de Colombia son pocas o inexistentes. Desde la reflexión puede explicarse el arraigo del estudiante por continuar sus estudios y dada las dificultades de acceso. Hay un esmero por aprovechar lo que existe en el momento, se puede identificar entonces las posibilidades que brindan Universidades como la UNAD con relación al acceso a la educación en zonas geográficamente apartadas de los cascos urbanos, lo que la convierte en una herramienta importante para acceder a la educación superior en zonas donde apenas hay presencia de instituciones que permiten completar la educación básica y media. Asimismo, es importante destacar que ello permite disminuir la deserción estudiantil, dado que no es necesario el desplazamiento al desarrollar gran parte de las actividades de forma virtual y asincrónica.

Finalmente, se observa una diferencia significativa asociada a la orientación en el aspecto ciudadano en relación con el género: la población de género masculino tiene una orientación ciudadana significativamente mayor que el femenino, esto coincide con los hallazgos encontrados en otras investigaciones (Aspeé et al., 2019; Medina, 2016).

CONCLUSIONES

Frente al estudiantado de educación a distancia con mediación virtual, se concluye que este se caracteriza por ser una persona con edad promedio de 30 años, que principalmente asume los costos educativos de forma personal, ya que trabajan además de estudiar, lo cual influye de forma determinante en el tiempo empleado en actividades académicas. Se caracterizan también por ser una población de personas solteras y la mayor parte reside en zonas urbanas de estrato 1 y 2, aunque se identifica la existencia de comunidad perteneciente a zonas rurales y de difícil acceso, para quienes la educación a distancia se convierte en la única forma de acceso a la educación superior.

Asimismo, se ha encontrado que otra de las bondades de los resultados de esta investigación es la oportunidad de consolidar y plantear un perfil de estudiantes que cumple con los indicadores de permanencia, con lo que se logra nutrir la tasa de graduación de la universidad, entendida como el porcentaje de personas graduadas para un grupo de estudiantes que ingresaron a primer curso en un mismo periodo académico. Ese perfil será fundamental para los programas de pregrado de la UNAD, que por disposiciones del Ministerio de Educación Nacional Colombiano tienen cupos limitados de admisión y, por lo tanto, se hace necesario hacer selección para el ingreso. Las pruebas de admisión buscarán encontrar en las personas aspirantes el cumplimiento de estas características psicosociales que favorezcan la permanencia y la graduación.

Finalmente, lo expuesto pone en evidencia la diferencia entre el perfil del estudiantado de educación a distancia con mediación virtual del estudiantado de educación presencial, en tanto este último desde la generalidad se identifica como jóvenes que ingresan a la educación superior de forma casi inmediata después de egresar de la educación media. Hay una tendencia a poseer ayuda económica por parte de familiares y, en la mayoría de casos, su única ocupación es la de estudiante, lo que genera diferencias palpables en el tiempo invertido para la elaboración de trabajos y la participación en actividades extracurriculares; asimismo, en el caso de quienes se hallan en zonas urbanas se identifica una mayor facilidad para el acceso a la educación superior al haber una variedad de instituciones a las cuales acceder, caso contrario de las zonas rurales. En conclusión, la forma en la que se comportan el compromiso y el sentido de pertenencia estudiantil varía según la forma en la que el estudiantado accede a la educación superior, ya que está determinada por las prioridades del estudiantado con base en su contexto y alcances reales. A partir de lo anterior es indispensable seguir ahondando en la investigación de estos fenómenos en la educación superior a distancia al tener en cuenta también la importancia e influencia de aspectos culturales, intereses y perspectivas propias de cada región en el uso de herramientas tecnológicas y de mediación virtual, esto en el entendido que este tipo de educación rompe fronteras tanto físicas como culturales.

RECOMENDACIONES

Desde un punto de vista metodológico se recomienda realizar una comparación entre el sentido de pertenencia y compromiso estudiantil de estudiantes de educación superior a distancia tomando como eje central el lugar de residencia, puesto que tanto en las investigaciones previas consultadas como en esta se identifica una relación con el lugar de procedencia del estudiantado con el nivel de las variables.

En términos académicos y en concordancia con lo anteriormente dicho, se recomienda seguir investigando y ahondando en los fenómenos relacionados a la educación superior a distancia, dado que tanto los avances tecnológicos y educativos exigen la continua transformación de lo que se conoce como educación en la actualidad. Asimismo, las interacciones entre las partes inmersas en procesos académicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre-León, C, García-Noguera, L, García-Gutiérrez, Z. y Rodríguez-Amórtegui, E. (2020). La mediación virtual un espacio propicio para la formación en investigación en la educación superior. *Inclusión & Desarrollo*, 7(2), 74-88. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.7.2.2020.74-88>
- Arias-Arias, N., González-Guerrero, K. y Padilla-Beltrán, J. (2010). Educación a distancia y educación virtual: una diferencia necesaria desde la perspectiva pedagógica y la formación del ser humano. *Revista de Investigaciones UNAD*. (3), 207-221. <https://doi.org/10.22490/25391887.726>
- Arias, N., Rincón-Báez, W. U. y Cruz-Pulido, J. M. (2018). Desempeño de mujeres y hombres en Educación Superior Presencial, Virtual y a Distancia en Colombia. *Revista Panorama*, 12(22), 58-69. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v12i22.1142>
- Aspeé, J., González, J. y Cavieres, E. (2018a). El Compromiso Estudiantil en Educación Superior como Agencia Compleja. *Formación universitaria*, 11(4), 95-108. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000400095>
- Aspeé, J., Cavieres, E. y González, J. (2018b). El compromiso estudiantil ciudadano y su vínculo con el éxito educativo en la educación superior. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (86), 393-422. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7338180>
- Aspeé, J., González, J. y Cavieres, E. (2019). Instrumento para medir el compromiso estudiantil integrando el desarrollo ciudadano, una propuesta desde Latinoamérica. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 399-421. <https://doi.org/10.5209/RCED.57518>
- Brea, L. (2016). Factores que determinan el sentido de pertenencia de los estudiantes de la PUCMM-CSTA. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 12(24), 21-38. <https://doi.org/10.29197/cpu.v12i24.243>
- Cervantes, M. (2019). Propuesta de educación no regular como elemento coadyuvante para la cohesión social, la visibilidad étnica y para generar el sentido de la pertenencia en población afrodescendiente migrante [tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Institucional - Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6481>
- Cloninger, S. (2003). *Teorías de la personalidad*. (3a ed.). Prentice Hall.
- Corona, A. (2020). El sentido de pertenencia, una estrategia de mejora en el proceso formativo en las artes. Estudio de caso en Danza en una universidad mexicana. *Páginas de Educación*, 13(2), 59-79. <https://doi.org/10.22235/pe.v13i2.2172>
- Coschiza, C., Martín, J. y Gapel, G. (2016). Características socioeconómicas y rendimiento académico. El caso de una Universidad Argentina. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(3), 51-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5536820>
- González, J. y Aspeé, J. (2021). Propuesta de estimador de la fiabilidad mediante Alfa-Game. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.14101>
- González, J., Carvajal-Muquillaza, C. y Viveros, F. (2016). Coeficientes edumétricos para la validez y dificultad de un test: Propuesta. *Estudios pedagógicos*, 42(3), 467-481. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000400025>
- Hurtado, S. y Carter, D. (1997) Effects college transition and perceptions the campus racial climate on Latino college students' sense belonging. *Sociology Education*, 70(4), 324-345. <https://doi.org/10.2307/2673270>
- Hurtado, S. y Ponjuan, L. (2005) Latino educational outcomes and the campus climate. *Journal Hispanic Higher Education*, 4(3), 235-251. <https://doi.org/10.1177%2F1538192705276548>
- León, J. y Collahua, Y. (2016). El efecto del nivel socioeconómico en el rendimiento de los estudiantes peruanos: un balance de su efecto en los últimos quince años. En GRADE (Eds.). *Investigación para el desarrollo en el Perú: once balances*. (pp. 109-162). GRADE
- Manzano, A. (2019). Compromiso organizacional y sentido de pertenencia en docentes: un estudio en una institución educativa pública y privada de Quito-Ecuador. *RES Non Verba Revista Científica*, 9(2), 1-17. <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v9i2.220>

- Martínez, F. y Torres, M. (2007). El Modelo de Mediador Virtual de Aprendizaje para la construcción de comunidades de investigación. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 8(20) 135-153 <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118399007.pdf>
- Medina, C. (2016). Estudio sobre el sentido de pertenencia y percepción de los alumnos de la Licenciatura en Administración de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. *Punto de vista*, 7(11), 7-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6121659>
- Muelle, L. (2020). Factores socioeconómicos y contextuales asociados al bajo rendimiento académico de alumnos peruanos en PISA 2015. *Apuntes*, 47(86), 117-154. <http://dx.doi.org/10.21678/apuntes.86.943>
- Orellana, D., Segovia, N. y Rodríguez, B. (2020). El abandono estudiantil en programas de educación superior virtual: revisión de literatura. *Revista de la Educación Superior*, 49(194), 47-64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7704679>
- Ortiz, G., González, M. y López, R. (2018). Participación digital universitaria: una mirada desde la perspectiva de género en tres contextos mexicanos. *MEDIACIONES*, 15(22), 1-22. <http://dx.doi.org/10.26620/uniminuto.mediaciones.15.22.2019.1-13>
- Ostrove, J. y Long, S. (2007). Social Class and Belonging: Implications for College Adjustment. *The Review Higher Education*, 30(4), 363-389. <https://doi.org/10.1353/rhe.2007.0028>
- Papalia, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2009). *Psicología del desarrollo. De la infancia a la adolescencia*. (11a ed.). Mc Graw Hill.
- Pino, T., Cavieres, E. y Muñoz, J. (2018). Los factores personales e institucionales en el sentido de pertenencia de estudiantes chilenos a lo largo de sus estudios superiores. *Revista iberoamericana de educación superior*, 9(25), 24-41. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-28722018000200024&script=sci_abstract
- Porto, A. y Di Gresia, L. (2004). Rendimiento de estudiantes universitarios y sus determinantes. *Revista de Economía y Estadística*, 42(1), 93-113. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3800>
- Procel, M. y Sánchez, D. (2019) Factores socioeconómicos que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, período 2018-1S campus matriz. En R. Roig-Vila (Ed.), *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*. (pp. 1021-1031). Octaedro. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/98998>
- Quaresma, M. y Zamorano, L. (2016). El sentido de pertenencia en escuelas públicas de excelencia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(68), 275-297. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662016000100275&script=sci_abstract&tlng=es
- R Core Team. (2019). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>
- Rodríguez, G., Gómez, V. y Ariza, M. (2014). Calidad de la Educación Superior a Distancia y Virtual: Un análisis de desempeño académico en Colombia. *Investigación & Desarrollo*, 22(1), 58-99. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26831411004>
- Salas, J. y García, T. (2021). Grupo Retos del 2030 en la UACJ: Sentido de pertenencia, salud y formación medioambiental del estudiantado. *QVADRATA. Estudios Sobre Educación, Artes y Humanidades*, 3(5), 15-22. <https://doi.org/10.54167/qvadrata.v3i5.808>
- Torres, G. y Botero, L. (2021). Factores asociados al compromiso académico en universitarios de carreras virtuales: Revisión de las principales teorías e instrumentos. *Panorama*, 15(28), 54-76. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i28.1816>
- Vargas-Ávila, S. y Cáceres-Mesa, M. L. (2019). Algunos preliminares sobre los factores socioeconómicos que determinan la aceptación de la educación superior a distancia. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 103-112. <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/88/189>

INFORMACIÓN ADICIONAL

Cómo citar: González-Campos, J. A., Agredo-Morales, J. F., Campo-Sánchez, M. D., Hernández, M. P. y Oviedo-Tovar, N. L. (2023). El sentido de pertenencia y el compromiso estudiantil en el contexto de educación superior a distancia con mediación virtual. *Revista Educación*, 47(1). <http://doi.org/10.15517/rvedu.v47i1.51663>