



Deserción académica universitaria y aislamiento preventivo obligatorio en Colombia: Estudio “CHEMA - COVID-19”

University academic desertion
and mandatory preventive insulation in Colombia:
“CHEMA - COVID-19” Study

pp. 99-113

CARLOS FELIPE CHAVES CAMPO¹
HUGO ALEJANDRO MUÑOZ BONILLA²
GLADYS GONZÁLEZ GUACANEME³

REC: 8/11/2020
ACEP: 19/04/2021

Resumen

El estudio CHEMA - COVID-19 permite establecer cómo la intención de persistencia académica de los estudiantes de una universidad estaba relacionada con los cambios en los hábitos de estudio y motivaciones de aprendizaje (CHEMA) presentados durante el aislamiento preventivo obligatorio (APO) vivido en Colombia, a raíz de la pandemia COVID-19. Es una investigación de alcance correlacional longitudinal y descriptivo, con muestra probabilística de panel fijo, que identifica los factores ambientales de aprendizaje del educando, la metodología adoptada por los

docentes y las acciones institucionales, en una correlación positiva con la decisión de continuidad académica. Los resultados contribuyen a estimar una tasa de deserción para el segundo semestre del año 2020, e identificar su comportamiento desagregado en la población educativa y otras variables intervinientes.

Palabras clave: Aislamiento preventivo obligatorio, persistencia académica, hábitos de estudio, aprendizaje.

1. Docente Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium (Colombia), Facultad de Administración, Contabilidad y Finanzas. MBA Dirección General de Empresas. Correo electrónico: cchaves@unicatolica.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5412-551X>
2. Docente Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium (Colombia), Facultad de Administración, Contabilidad y Finanzas. Maestría en Diseño, Dirección y Gestión de Proyectos, Universidad Iberoamericana de Puerto Rico. Correo electrónico: hugoamunoz@unicatolica.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8757-3909>
3. Docente Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium (Colombia), Facultad de Administración, Contabilidad y Finanzas. Correo electrónico: ggonzalez@unicatolica.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0989-1631>

Abstract

The CHEMA - COVID-19 Study, allows establishing how the intention of academic persistence of the students of a university, was related to the changes in study habits and learning motivations (CHEMA, in Spanish) presented during the mandatory preventive isolation (APO, in Spanish) lived in Colombia, following the COVID-19 pandemic. It is an investigation of longitudinal and descriptive correlational scope, with a fixed panel probabilistic sample, which identifies the environmental factors of the student's learning, the methodology adopted by the teachers and the institutional actions, in a positive correlation with the decision of academic continuity. The results allow us to estimate a dropout rate for the second semester of 2020, and to identify its disaggregated behavior in the educational population and other intervening variables.

Keywords: Mandatory preventive isolation, academic persistence, study habits, learning.

Introducción

La humanidad no registra un confinamiento humano generalizado como el aislamiento social obligatorio originado por la diseminación del COVID-19, siendo un episodio inédito en la historia de la humanidad. Heymann y Shindo (2020) señalan que el primer brote aparece en el año 2019 en la población de Wuhan, provincia de Hubei, en China, diseminándose a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), declara la pandemia de una enfermedad con síntomas inespecíficos producida por un virus de la familia de los coronavirus SARS-CoV-2 COVID-19 (Zu et al., 2020).

En respuesta a la aparición de los primeros casos, el presidente de Colombia emite el

Decreto 457 de marzo 22 de 2020, declarando el APO en todo el país, como una medida para controlar la diseminación de la enfermedad y para mantener el orden público.

Esta regulación no es ajena a las instituciones universitarias, pues inicialmente ofertaron la prestación de un servicio educativo bajo la modalidad presencial, lo que implica un cambio en la entrega del servicio pactado con su cliente, conduciendo a que las universidades presenciales tengan que soportarse ahora mayoritariamente en las TIC, donde los docentes deben adoptar técnicas de formación sincrónicas y asincrónicas para desarrollar los contenidos de sus asignaturas y adaptar la conectividad de su hogar para su desempeño laboral.

La nueva realidad educativa introducida por la pandemia altera de forma abrupta los hábitos de estudio y las motivaciones para el aprendizaje, factores ampliamente estudiados por su correlación con el rendimiento académico de los educandos. Tanto así que para Chilca (2017) el rendimiento académico individual del estudiante está influenciado por muchos factores como el nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las habilidades, los intereses personales, los hábitos de estudio, las técnicas de estudio, la autoestima y la relación docente-estudiante.

Aunque para Pineda y Alcántara (2017), los hábitos de estudio y la motivación para el aprendizaje deben ser comprendidos como factores estimuladores para el máximo rendimiento académico. Por ende, los hábitos de estudio y la motivación del aprendizaje son variables académicas fundamentales en los procesos de formación y pueden ser medidas (Fernández, 2014; Oñate y Valiente, 1991; Paredes, 2018; Pintrich et al., 1988) y fomentadas para mejorar el rendimiento académico

de los estudiantes (Cardozo, 2008; Guzmán, 2009; García, 2013; Castillo, 2015; Hurtado, 2019) y para la mejora continua de la calidad educativa ofrecida por las universidades.

Ahora bien, dada la realidad social de Colombia, donde gran parte de la educación superior está desarrollada por entidades privadas, es procedente observar el escenario desde la perspectiva empresarial, donde la educación es un modelo de negocio que debe guardar un equilibrio entre el servicio social básico que brinda y la rentabilidad económica para su sostenibilidad. En tal sentido, es necesario establecer si la continuidad académica en este tipo de escenarios adversos es una decisión que el estudiante adopta con bases racionales en torno al factor económico y su coste de oportunidad, o si responde a incentivos o preferencias con origen en su entorno formativo, el cual es susceptible de modificar mediante estrategias de gestión administrativa, toda vez que la deserción académica es un fenómeno que atenta contra la sostenibilidad del modelo de negocio y del desarrollo social.

Si bien la deserción puede verse como total o parcial (Páramo y Correa, 2012), para Medrano et al. (2010) puede comprenderse a partir de las creencias de los sujetos, mientras que Guzmán (2009) considera que puede ser multifactorial, económica, de viaje, entre otros aspectos. Para Casas (2018) el asunto no es solo plata. El Banco Mundial (2017) determina que Colombia es el segundo país en América Latina con el más alto índice de deserción universitaria promedio del 12 % y 13 %, por la decepción con la carrera elegida y por factores económicos.

Durante la pandemia, Noticias Caracol (2020), tras consultar diversos expertos académicos y docentes universitarios estima un rango de deserción entre el 10 % y el 30 % a nivel nacional. En tanto, Vanguardia (2020)

estimaba que la deserción académica en Bucaramanga sería del 12 %, y la Unesco lesalc (2020) señalaba que la deserción para América Latina sería del 16,6 %, básicamente por la falta de conectividad de los educandos.

Todo este un nuevo escenario mundial, basado en la incertidumbre, requiere elementos para la interpretación del comportamiento de la demanda del servicio, a fin de generar acciones contingentes por parte de las directivas institucionales y sus docentes, encaminadas a evitar los efectos colaterales del APO en el modelo de negocio y cuyo síntoma inicial es la intención de deserción académica, asunto por el cual esta investigación pretende abordar el tema desde el análisis de un caso de estudio, tomando para ello, por facilidad de acceso, la Facultad de Administración, Contabilidad y Finanzas (en adelante FACF) de la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium (en adelante Unicatólica), con el fin de dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: *¿Qué relación existe entre los hábitos de estudio y la motivación de aprender, con respecto a la intención de continuidad académica durante el APO en Unicatólica?*

Teniendo como objetivo general determinar la relación entre los cambios producidos por el APO, a raíz de la pandemia COVID-19, en los hábitos de estudio y la motivación de aprender, con respecto a la intención de deserción académica en la FACF de Unicatólica.

Por lo que se definen como objetivos específicos: identificar si existe una relación entre la motivación para el aprendizaje desarrollado durante las fases del APO con la intención de deserción de los estudiantes; identificar si existe una relación entre los hábitos de estudio desarrollados durante los diferentes tipos de APO con la intención de deserción; establecer si el tipo de relación existente entre los hábitos de estudio y la motiva-

ción para el aprendizaje con respecto a la intención de continuidad académica es estable durante las diferentes fases del APO; e identificar los elementos de las motivaciones para el aprendizaje y los hábitos de estudio en los educandos que sean determinantes en su decisión de continuidad académica.

Esto sugiere que la rigurosidad y la temporalidad en que se hiciera el estudio, brindaría los elementos pertinentes y oportunos para la planeación estratégica contingente, que demanda el ejercicio administrativo en Ucatólica, justificando, con esto, que se planteara la investigación con dos tomas muestrales.

Metodología

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, se plantea el estudio denominado "CHEMA - COVID-19", con el propósito de identificar si los cambios en los hábitos de estudio y la motivación para el aprendizaje presentados por los estudiantes universitarios durante el APO decretado en Colombia, evidenciaban alguna relación con la intención manifiesta de deserción académica en la población objeto de estudio, representando esto posibles factores de intervención para un plan de gestión organizacional.

Debido a la naturaleza de la información que se procesó, la investigación se desarrolló con un enfoque de orden cuantitativo y carácter no experimental, puesto que no se manipula la variable de observación, bajo un diseño longitudinal de alcance relacional (Zacarías y Supo, 2020) y descriptivo, como se indica en Bernal (2010), en el propósito de examinar la relación entre las variables propuestas, dentro de una muestra probabilística en el segmento poblacional al alcance de los investigadores, quienes también estaban igualmente en APO pleno durante este proceso investigativo.

Se utiliza un paradigma postpositivista en la investigación, del cual Ramos (2015) señala que aborda una realidad existente que no puede ser completamente aprehendida, partiendo de que, si bien lo real se lo entiende desde las leyes exactas, esta realidad vista desde el postpositivismo únicamente puede ser entendida de forma incompleta, no como una verdad general, donde los resultados que se encuentran son considerados como probablemente verdaderos, fruto de la falsación de una hipótesis o supuesto investigativo.

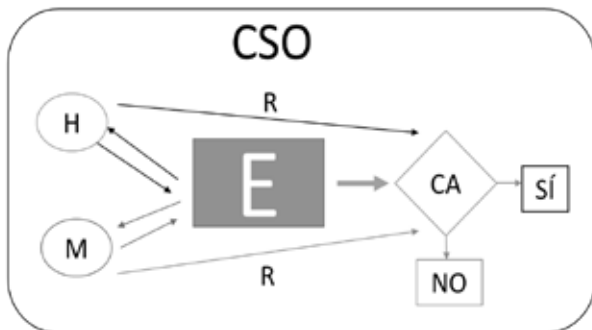
El diseño de la investigación se plantea en tres etapas; la primera etapa se inicia contextualizando el fenómeno dentro de una consistencia investigativa, apoyada en el método científico, que permite estructurar un instrumento para la obtención de datos, validado en juicio por expertos antes de su aplicación. La etapa dos empieza con la aplicación del instrumento, en pleno APO, a la muestra poblacional. La etapa tres se realiza antes de la culminación del semestre académico vigente al momento de la investigación, en un periodo de al menos cuatro semanas académicas entre instrumentos, con el fin de obtener datos que sirvan para estimar una tendencia del comportamiento de las variables en el tiempo.

El concepto de la investigación se explica en la Figura 1, donde se aprecia cómo H y M pueden, o no, tener una relación con la decisión de CA, sin desconocer que las variables están sujetas a la aparición de algunas intervinientes que pueden tomarse como efectos colaterales de la pandemia, lo que conduce a plantear una hipótesis inicial de trabajo:

Ho. *La decisión de dar continuidad académica de un estudiante en Ucatólica es independiente de los hábitos de estudio y la motivación académica que presente un estudiante durante el APO.*

Figura 1.

Concepto de la investigación.



Donde:
 CSO = Confinamiento Social Obligatorio
 E = Estudiante
 H = Hábitos de estudio (desarrollados por el estudiante)
 M = Motivación al aprendizaje (desarrollada y percibida por el estudiante)
 CA = Continuidad académica (intención manifiesta, puede ser total o matrícula parcial de asignaturas)
 R = Relación

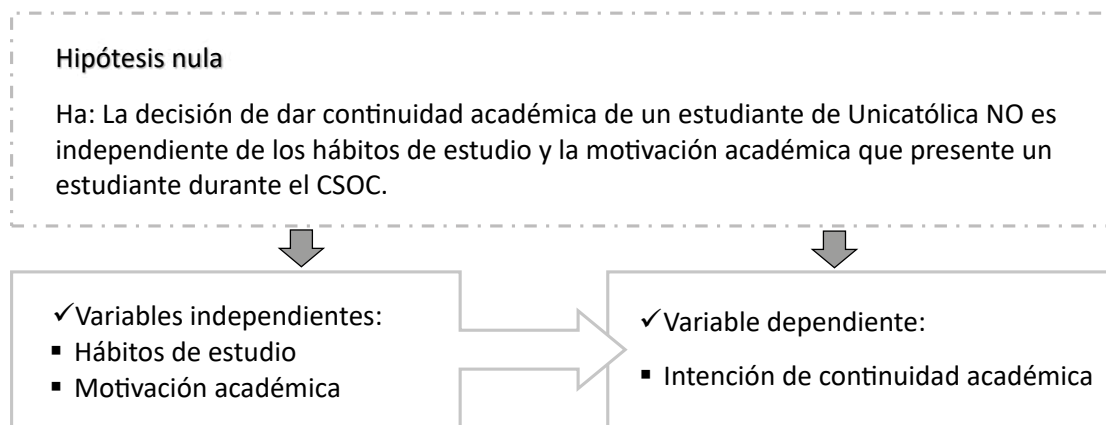
Fuente: Elaboración propia.

Para su falsación se genera una hipótesis nula, contraria al supuesto inicial de independencia de las variables.

En la Figura 2 se identifican tres variables: dos independientes y una dependiente. Los

Figura 2.

Identificación de variables.



Fuente: Elaboración propia.

hábitos de estudio incluyen dimensiones como factores ambientales, salud física y socioemocional, métodos y realización de exámenes. La motivación para el aprendizaje incluye dimensiones como comprensión, tecnología, acceso a la información, metodología formativa recibida durante el APO y apoyo institucional. La intención de continuidad académica incluye dimensiones como suspensión del programa de estudios, matrícula parcial y matrícula total normal.

Lo anterior, a partir de Chilca (2017), quien señala cómo el rendimiento académico individual está influenciado por factores como la motivación y los hábitos de estudio, sin desconocer que los cambios en técnicas de estudio inciden en el interés, la motivación y el rendimiento académico (Martínez-Otero y Torres, 2005), donde el CSOC es una variable interviniente que justifica observar la relación bivariada propuesta en tal contexto, a fin de generar antecedentes correlacionales que sirvan de base teórica para la toma de decisiones administrativas en las instituciones universitarias, puesto que ya El Observatorio de la Universidad Colombiana (2020) señalaba

cómo la decisión de continuidad académica universitaria estaría definida por el miedo o la necesidad.

El universo de población total es de 5371 educandos de la Ucatólica para el periodo 2020-1, con población objetivo de 2249 estudiantes activos de los programas de la FACF (Administración de Empresas, Contaduría Pública y Profesional en Mercadeo). El instrumento se aplicó en forma aleatoria, virtual, voluntaria y no inducida institucionalmente. En la etapa 2 se les envió el enlace a los estudiantes, en un formulario de Google compartido por los docentes investigadores y por otros docentes colaboradores. En la etapa 3 se les envió otro enlace de acceso solo a quienes manifestaron el deseo de participar en la etapa final del estudio CHEMA - COVID-19.

Se determinó un tipo de muestreo basado en una muestra probabilística para población finita, con panel fijo. Se estima el tamaño de la muestra a partir de un mínimo de confianza del 95 %, con un margen de error del 5 % para la población objetivo, lo cual significa un tamaño muestral mínimo de 329 para la primera muestra. Para posteriores muestreos solo se aceptan participantes del primer muestreo, con una temporalidad de la prueba de 48 horas de apertura del instrumento. Las muestras tomadas en el primer instrumento tienen como características generales: aplicado el 24-25 de abril en pleno APO, tiempo de exposición de 48 horas, 395 registros, un nivel de confianza del 97 % y margen de error de \pm un 5 %; mientras, el segundo instrumento se aplica un mes después y tiene como características generales: aplicado el 24-25 de mayo, APO modificado, tiempo de exposición de 48 horas, 131 registros, un nivel de confianza del 95 % y margen de error de \pm un 8 %.

El tratamiento de la información cuantitativa se realiza a partir de la sumatoria del

puntaje obtenido en cada indicador, partiendo de que: Totalmente de acuerdo suma 4; Parcialmente de acuerdo suma 3; Parcialmente en desacuerdo suma 2 y Totalmente en desacuerdo suma 1. Para el tratamiento descriptivo se utiliza una escala en función porcentual del puntaje máximo posible: Muy baja, del 0 % al 20 %; Baja, del 21 % al 40 %; Regular, del 41 % al 60 %; Buena, del 61 % al 80 %; Muy buena, del 81 % al 90 %; y Excelente, del 91 % al 100 %.

Se acuerda, por parte del equipo investigador, adicionar (si fuese necesario) preguntas al instrumento para la segunda aplicación, en el caso de que se identificaran variables intervinientes, y que, en tal sentido, ello permitirá un análisis descriptivo más amplio del fenómeno observado.

El instrumento que se elaboró para la recolección de la información se estructuró en un cuestionario de 38 preguntas, bajo las siguientes características. De la pregunta 1 a la 4, orientadas a la caracterización e identificación del sujeto muestral. De la pregunta 5 a la 36, son preguntas cerradas con opción de respuesta bajo escala de Likert, orientadas a recopilar la percepción favorable o desfavorable de los sujetos frente a los indicadores. La pregunta 37 es cerrada, de escala nominal, la cual identifica la intención de continuidad académica del sujeto muestral. La pregunta 38 se ajusta a la Ley 1581 de 2012, la cual solicita la autorización del sujeto muestral para ser contactado en posteriores momentos del estudio.

Igualmente, el formato en ambas pruebas muestrales comunica el carácter de participación voluntaria a los educandos, solicita su consentimiento de participación y le informa sus derechos, de conformidad a la Ley 1581 de 2012 de Colombia.

Resultados

El instrumento es sometido al proceso de validación, el cual se sintetiza en la Tabla 1.

Para el cálculo del alfa de Cronbach se excluyen los reactivos de caracterización del sujeto muestral 1-4 y el 38 de consentimiento de participación en la segunda muestra. El proceso evidencia que las preguntas 9, 11 y 19 no contribuyen positivamente al instrumento; quitando las tres preguntas sugeridas, en ambas muestras tomadas, se tiene un Alfa de Cronbach final de 0,904 y 0,922, respectivamente, confirmando la prueba de test y retest inicial de 0,87 en Rho de Pearson, considerando que el instrumento es estable y confiable. Con las 30 preguntas de análisis, seguidamente la prueba de KMO aplicada a las variables, permite evidenciar una relación entre las mismas, además, que valida la pertinencia de la muestra obtenida para aplicar un análisis factorial (Tabla 2).

A partir de que las pruebas KMO evidencian coeficiente de correlación pertinente, el análisis factorial se realiza con las varia-

bles Hábitos de estudio y Motivación para el aprendizaje, donde se aplica el método de extracción por análisis de elementos principales, usando rotación Varimax con normalización de Kaiser, para cada variable. Iniciando con la variable Hábitos de estudio, se obtiene que, en efecto, el grupo de preguntas explica la variable en cuatro dimensiones, tal cual fue diseñado, pero se recomienda que la pregunta 13, la cual indaga sobre la comprensión de lo estudiado, deba agruparse con los factores ambientales, ya que interactúa mejor en dicha dimensión; el resultado es aceptado y aplicado para las dos tomas muestrales (Tabla 3).

Igual tratamiento factorial se aplica a la variable Motivación para el aprendizaje, evidenciando que tal como se diseñó el instrumento, este permite explorar la variable en las cinco dimensiones propuestas; sin embargo, sugiere que la pregunta 24, la cual indaga sobre "la Eficacia de la estrategia del docente", deba ser agrupada con las preguntas 29 y 30, las cuales indagan la dimensión "metodología formativa recibida durante el APO".

Tabla 1.

Validez del instrumento.

	Prueba	Resultado coeficiente	Interpretación
Validez de contenido		0,653	"un acuerdo sustancial aprobatorio de la validez del instrumento".
Validez de constructo	Kappa de Fleiss	0,669	
Validez de criterio		0,512	
Objetividad	Kappa de Fleiss	1	Acuerdo perfecto
Consistencia temporal	Test y retest calculado con Rho de Pearson	0,87	Consistencia temporal fuerte
Confiabilidad del instrumento	Alfa de Cronbach	0,904 primera muestra 0,922 segunda muestra	Instrumento estable y confiable

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.

Resultados KMO y Bartlett.

Variable	Prueba	Resultado obtenido	Interpretación
Hábitos de estudio	Kaiser, Meyer, Olkin de adecuación de muestreo. KMO.	0,842*	La muestra es adecuada y procedente para el análisis factorial.
	Prueba de esfericidad de Bartlett, para establecer correlación de la muestra.	Aprox. A Chi-cuadrado 1458,3, gl 91 y Sig. 0,00**	
Motivación para el aprendizaje	Kaiser, Meyer, Olkin de adecuación de muestreo. KMO.	0,870*	La muestra es adecuada y procedente para el análisis factorial.
	Prueba de esfericidad de Bartlett, para establecer correlación de la muestra.	Aprox. A Chi-cuadrado 2507,1, gl 105 y Sig. 0,00**	

* Debe ser superior a 0,5 y lo más cercano a 1.

** Sig. < 0,05 permite asumir que los items presentan correlación.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.

Dimensiones de la variable Hábitos de estudio.

Matriz de componente rotado^a

	Componente			
	1	2	3	4
Tener espacio adecuado	0,875			0,116
Tener espacio fijo	0,847	0,115		
Lograr concentración	0,711	0,238	0,117	0,223
Comprensión de lo estudiado	0,523	0,300	0,128	0,303
Horario de estudio	0,255	0,667	0,175	
Síntesis y resúmenes		0,644	-0,190	0,207
Complementos de aprendizaje	-0,243	0,617	0,129	0,254
Estrategias adecuadas	0,265	0,595		
Acceso a material	0,494	0,577		
Orden en el estudio	0,361	0,479	0,267	
Tendencia al fraude académico			0,833	-0,128
R. honestidad académica	0,117	0,201	0,651	0,289
Estados socioemocionales				0,791
Descanso óptimo	0,330			0,535

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados son aceptados por los investigadores, dada la relación de las preguntas, y en tal sentido, las agrupaciones de análisis se realizarán conforme a ellos, para ambas muestras, como se indica en la Tabla 4.

La reducción de dimensiones de las variables confirma la relación del ítem con el dominio propuesto, ratifica la validez de constructo emitida por los expertos. La prueba de Kolmogorov-Smirnov por cada variable y en las dos muestras permite determinar que se trata de una muestra de distribución no normalizada, donde el valor calculado de Sig. es igual a 0,00 y p-valor < 0,05 (resultado coherente con la escala de Likert usada) y por tanto la relación debe ser estimada con la prueba estadística Rho de Spearman (Tabla 5).

Por lo anterior, partiendo del supuesto de independencia de las variables, se formulan hipótesis específicas e hipótesis nulas que niegan la independencia, basados en que si $p\text{-valor} \neq 0$ y $\text{Sig.} < 0,05$ se debería negar el supuesto de independencia de las variables y aceptar la existencia de correlación, obteniendo con el programa estadístico SPSS los resultados ilustrados en la Tabla 6, donde se evidencia que ambas relaciones analizadas, en los dos momentos muestrales, presentan una correlación positiva entre cada una de las variables independientes con respecto a la variable dependiente. Dado lo anterior, la hipótesis general de trabajo que plantea la independencia de las variables es rechazada; por tanto, se acepta la hipótesis nula H_a : *La decisión de un estudiante de*

Tabla 4.

Dimensiones de la variable Motivación para el aprendizaje.

Matriz de componente rotado^a

	Componente				
	1	2	3	4	5
Uso docente de la plataforma	0,794	0,250			0,124
Apoyo institucional	0,780	0,158	0,239		
Comunicación institucional	0,718		0,135	0,132	
Efectividad de la plataforma	0,675	0,216	0,160		
Cumplimiento de clases	0,674	0,242			0,101
Calidad de las clases	0,621	0,514			0,227
Formación sincrónica	0,224	0,863	0,146	0,134	
Formación asincrónica	0,255	0,846			
Eficacia estrategia docente	0,244	0,757	0,170	0,170	0,232
Acceso a tecnología	0,144	0,101	0,878		
Nivel de conectividad	0,178	0,199	0,786	0,192	
Uso de base de datos			0,149	0,856	
Uso de e-books		0,176		0,760	0,304
Compromiso académico					0,906
Interés por estudiar	0,214	0,380	0,290	0,166	0,550

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.

Prueba Kolmogorov-Smirnov variable del estudio CHEMA - COVID-19.

	Kolmogorov-Smirnov*		
	Estadístico	gl	Sig.
Primera muestra			
Puntaje Hábitos	0,073	395	,000
Puntaje Motivación	0,079	395	,000
Intención	0,327	395	,000
Segunda muestra			
Puntaje Hábitos	0,079	131	,000
Puntaje Motivación	0,091	131	,000
Intención	0,297	131	,000

Fuente: Elaboración propia.

Unicatólica de dar continuidad académica, NO es independiente de los hábitos de estudio y la motivación académica que presente durante el APO.

En torno al análisis bivariado de las dimensiones de la variable Hábitos de estudio con respecto a la intención de continuidad académica, se logró establecer que la di-

mensión Medio ambiente presenta el Rho de Spearman más alto, con 0,388, seguida de Métodos de estudio, con 0,270 promedio, en las dos mediciones.

Análisis descriptivo

Como se indicó anteriormente, se presentó una diferencia sustancial en el tamaño de la muestra lograda entre la primera y la segunda aplicación del instrumento, haciendo que el margen de error final deba ser asumido a $\pm 8\%$, en un grado de confianza final del 95 %, en dos muestras tomadas bajo el precepto de panel muestral fijo que no acepta inclusión de nuevos sujetos muestrales, procedente de una primera etapa de APO pleno. Por tanto, habiendo establecido los 30 ítems pertinentes de analizar, se obtuvieron unos resultados generales (Tabla 7).

En la Tabla 7 se aprecia que, con un margen de error de $\pm 8\%$ y en un grado de certeza del 95 %, se podría afirmar que la intención de deserción de los educandos universitarios del caso de estudio, para el segundo semestre del año 2020, podría ser estimada en $\pm 32,8\%$ como efectos del APO vivido en Colombia, e igualmente que la intención

Tabla 6.

Prueba Rho de Spearman para las variables del estudio CHEMA - COVID-19.

	Correlación	Muestras analizadas	Rho de Spearman	Sig.
Primera muestra				
Hábitos vs. Intención de Continuidad Académica		395	0,368*	0,000
Motivación vs. Intención de Continuidad Académica		395	0,461**	0,000
Segunda muestra				
Hábitos vs. Intención de Continuidad Académica		131	0,315*	0,000
Motivación vs. Intención de Continuidad Académica		131	0,468**	0,000

* Correlación positiva baja

** Correlación positiva moderada

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.

Resultados generales.

Indicador	Resultado
Participación por programas	100 % de representatividad de la facultad.
Participación promedio por semestres	100 % de representatividad en los diez rangos posibles.
Participación promedio por género	73 % de participación femenina y 27 % masculina.
Intención de deserción total	32,9 % en la 1ª. muestra y 32,8 % en la 2ª. muestra.
Intención de deserción parcial	16,5 % en la 1ª. muestra y 21,4 % en la 2ª. muestra.
Intención de continuidad plena	50,6 % en la 1ª. muestra y 45,8 % en la 2ª. muestra.

Fuente: Elaboración propia.

de continuidad plena descendió levemente mientras que la matrícula parcial de asignaturas aumentó en la misma proporción.

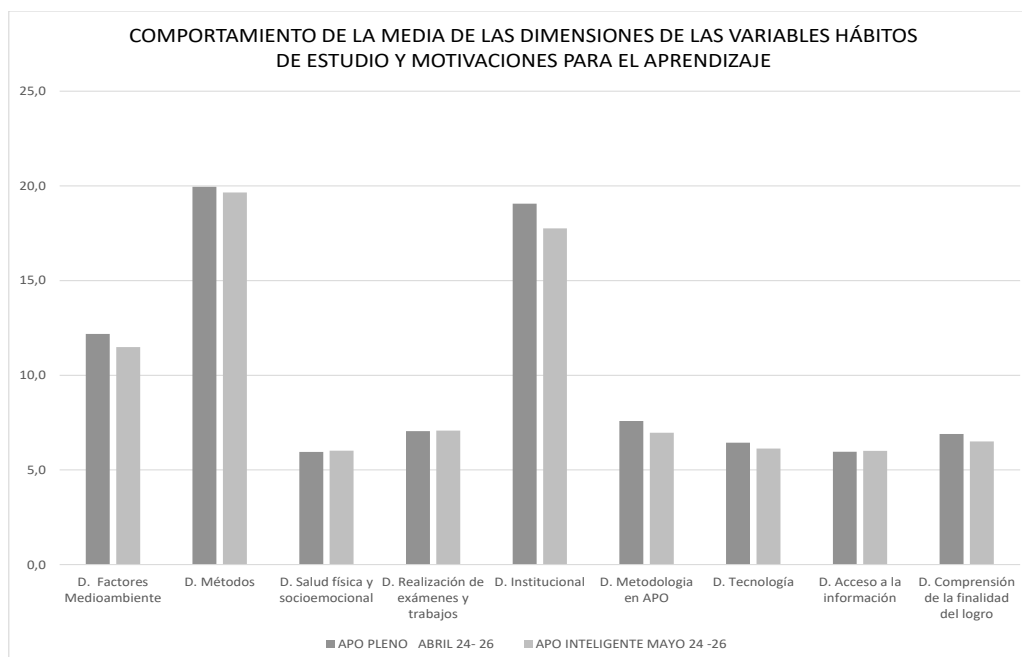
Al aplicar los baremos de la escala de interpretación puntaje acumulado en las dos muestras se obtiene que en el comportamiento

de las medias solo se evidencian cambios significativos en la dimensión institucional y en la metodología pedagógica aplicada en APO (Figura 3).

Sin embargo, mientras los valores de las medias muestran una relativa igualdad, la

Figura 3.

Comportamiento de la media de las dimensiones de las variables independientes.



Fuente: Elaboración propia.

puntuación agrupada total permite evidenciar cambios en las variables conforme al tiempo transcurrido del APO por la comunidad estudiantil (Tabla 8).

Tabla 8.

Comportamiento del puntaje acumulado de las variables.

	APO Pleno Abril 24-26	APO Inteligente Mayo 24-26
Puntaje Hábitos	45,1	44,2
Puntaje Motivación	45,9	54,2

Fuente: Elaboración propia.

Para la segunda toma muestral se incorporaron tres preguntas al instrumento de escala nominal cerrada: la primera encaminada a identificar el tipo de confinamiento que vivía el estudiante, cuyas opciones de respuestas fueron: a) Igual que al inicio; b) Se redujo, pero es bastante restringido; c) Poco restringido; lo que permitió evidenciar que al 58,8 % de los educandos se les redujo el confinamiento y un 19,1 % quedó con poco confinamiento; por tanto, al haberse conservado los índices de deserción posible a $\pm 32,8$ % en las dos muestras, se puede asumir que las variaciones en el APO no fueron determinantes para la deserción.

Las dos últimas preguntas adicionales tenían como objetivo indagar los motivos de la matrícula parcial o la no intención de matricular; ambas presentaron como opciones: a) Por motivos económicos; b) Por los cambios en el modelo de aprendizaje; c) Por bajo rendimiento académico; d) Falta de computador o conectividad; e) Otras razones.

Lo anterior sirvió para identificar que la motivación económica es la principal causa en ambos casos; sin embargo, no en la

misma proporcionalidad, puesto que mientras para la matrícula parcial representa un 64,3 %, para la deserción total solo es el 48,8 %; igualmente, se identifica que los cambios en el modelo de aprendizaje tanto para la suspensión total de estudios como de matrícula parcial, representan un índice superior al 25 %, en tanto que la falta de computador o baja conectividad no reportó ser motivo para la decisión, mientras el bajo rendimiento impacta en un promedio del 7 %. En tanto la segmentación de resultados por programa evidencia igualmente que el factor económico es más común en los ciclos técnicos, mientras a nivel profesional o semestres superiores al sexto es menos determinante.

Las preguntas relativas a salud evidencian un aumento en el reconocimiento de que el confinamiento generó problemas de relaciones interpersonales en el hogar, pasando de un 11 % en la primera muestra, a un 39 % en la segunda; mientras que en promedio de las dos muestras, el 69 % de los educandos manifestaron no dormir adecuadamente (no tener sueño reparador).

Reflexiones, conclusiones y discusión

Reflexiones

Al final se logra hacer los dos muestreos propuestos, aunque se presenta una reducción muestral por parte de los estudiantes en la segunda aplicación del instrumento, en parte por las dificultades propias de realizar una investigación en condiciones de APO, pues un sistema de convocatoria vía e-mail no garantiza una comunicación efectiva; además, el envío masivo de convocatorias en algunas plataformas puede ser detectado como *spam*, limitando así la efectividad comunicacional. También hay que considerar que las fechas de aplicación de la segunda muestra coincidían

con los exámenes finales de los estudiantes, quienes se encontraban inmersos en una metodología 100 % virtualizada e inesperada.

Conclusiones

Pese a lo anterior, ambas muestras permiten asegurar que la población objeto del estudio presentó una intención de continuidad académica motivada en parte por los hábitos de estudio y por la motivación para el aprendizaje, que vivieron en el periodo de APO en Colombia, a causa de la pandemia por COVID-19.

La correlación de las variables se evidencia estable, pero el comportamiento de algunas de sus dimensiones sugiere que se pueden intervenir para estimular la permanencia académica.

Con un margen de error del $\pm 8\%$ y una certeza del 95 % se puede señalar que el índice de deserción para el segundo semestre del 2020 en la FACF de Ucatólica puede superar el 24 %, y que la variación se daría conforme a las medidas de alivio económico tomadas por la institución educativa y a las variaciones de operatividad que proponga el Gobierno nacional.

Igualmente, se estableció que el factor medioambiental en el lugar de aislamiento es el elemento más significativo dentro de los hábitos de estudio, mientras para el caso de las motivaciones para el aprendizaje, se identificó que los factores institucionales (tales como apoyo y comunicación), y los factores metodológicos (metodología y didáctica del docente, apoyos sincrónicos y asincrónicos), son los dos factores más significativos.

El 36 % de la población analizada considera que el factor de salud física y socioemocional le afecta en su proceso educativo,

y aunque en el corto plazo no se tiene evidencias de que la situación esté relacionada con la deserción académica, por tratarse de un fenómeno que a un mediano plazo afecta las actividades del individuo, se recomienda a la institución tomar medidas contingentes al respecto, de lo contrario podría repercutir en no continuar de manera normalizada sus estudios.

Discusión

Reconociendo que incorporar preguntas adicionales al instrumento en la segunda muestra rompió la integridad del diseño metodológico inicialmente propuesto, tal acción se consideró procedente en su propósito de aportar elementos de análisis para la toma de decisiones administrativas contingentes en beneficio del modelo de negocio. Los resultados permitieron evidenciar otros elementos emergentes por el APO, que incidían en la deserción académica e interactuaban con los hábitos y motivaciones del estudiante, tales como la intensidad del aislamiento vivido, o las posibles causas de la deserción.

El factor económico fue claramente identificado como una causa relevante en la tendencia a la deserción académica, y es, sin duda alguna, un efecto colateral de la pandemia por COVID-19; en tal sentido, se concuerda con la Unesco (2020), pero al mismo tiempo se distancia de los índices de impacto, identificados por la entidad, a causa de la brecha en tecnología y conectividad, estimados entre el 25 al 45 %, toda vez que la población objeto de estudio no registró este factor como causa de deserción.

Sin embargo, la pregunta adicionada permitió ver la proporcionalidad del impacto, lo que concede sugerir que claramente las estrategias contingentes administrativas para estos tipos de situaciones no deben ser

orientadas únicamente a proveer alivios económicos, mucho menos deben ser generalizados, sino que, se sugiere, sean abordados con prospección de casos, e incluyendo en la estrategia acciones encaminadas a formar en el mejoramiento de los entornos de estudio y aprendizaje en el hogar, la salud física y socioemocional de los individuos, y la adaptación, tanto para educandos como para educadores, a las nuevas realidades de formación alternada propuesta por el Gobierno nacional.

Finalmente, al identificar que la metodología del docente juega un papel relevante en

la continuidad del estudiante, en coherencia con lo señalado por García (2013) y por Pineda y Alcántara (2017), tanto la institución como los mismos docentes deben buscar la manera de desarrollar competencias adecuadas a la nueva realidad formativa que proponen los tiempos de postpandemia, sin olvidar por un segundo que la educación es un derecho y un servicio esencial de los sujetos, y es también un modelo de negocio que requiere evidenciar ventajas competitivas diferenciales, que garanticen su continuidad operativa para el beneficio social.

Referencias

- Banco Mundial (17 de mayo de 2017). *Graduar-se: Solo la mitad lo logra en América Latina*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/05/17/graduating-only-half-of-latin-american-students-manage-to-do-so>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3.ª ed.). Pearson.
- Cardozo, A. (2008). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del primer año universitario. *Revista de Educación*, 14(28), 209-237.
- Casas, P. A. (6 de diciembre de 2018). El problema no es solo plata: 42 % de los universitarios deserta. *El Espectador*. <https://bit.ly/3mTb43Y>
- Castillo, S. V. (2015). Hábitos de estudio en estudiantes de Bibliotecología, Universidad Nacional Autónoma de México. *Códices*, 11(2), 125-136.
- Chilca, M. L. (2017). Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 71-127. doi: 10.20511/pyr2017.v5n1.145
- El Observatorio de la Universidad Colombiana (19 de abril de 2020). *Lo que dejará el coronavirus tras su paso por las universidades*. <https://www.universidad.edu.co/lo-que-dejara-el-coronavirus-tras-su-paso-por-las-universidades/>
- Fernández, F. (2014). *Inventario de Hábitos de Estudio (IHE)* (10.ª ed.). TEA Ediciones.
- García, N. (2013). *La motivación académica*. Universidad de Almería. <https://core.ac.uk/download/pdf/143456067.pdf>
- Guzmán, S. P. (2009). *Deserción y retención estudiantil en los programas de pregrado de la Pontificia Universidad Javeriana* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Heymann, D. L. y Shindo, N. (2020). COVID-19: What is next for public health? *Lancet*, 395(10224), 542-545. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30374-3
- Hurtado, S. (2019). Estudio exploratorio de las técnicas y hábitos de composición textual en el nivel universitario. *Revista Lengua y Habla*, 23, 15-29.

- Martínez-Otero, V. y Torres, L. (2005). Análisis de los hábitos de estudio en una muestra de alumnos universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(7), 1-9. doi: 10.35362/rie3672929
- Medrano, L. A., Galleano, C., Galera, M. y del Valle, R. (2010). Creencias irracionales, rendimiento y deserción académica en ingresantes universitarios. *Liberabit*, 16(2), 183-192.
- Noticias Caracol (10 de mayo de 2020). Universidades en crisis: el coronavirus también tiene en jaque a la educación superior. [Archivo de video]. *Youtube*. <https://www.youtube.com/watch?v=jorv92X-Tio>
- Oñate, C. y Valiente, M. (1991). Los hábitos de estudio y la motivación para el aprendizaje en los alumnos de primer curso de la Escuela de Arquitectura Técnica de la Universidad Politécnica de Madrid y la incidencia en la calidad de la enseñanza. *Congreso sobre Calidad de la Educación Universitaria, Puerto de Santa María, España. Julio de 1991*.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (7 de marzo de 2020). *Declaración de la OMS tras superarse los 100 000 casos de COVID-19*. <https://www.who.int/es/news-room/detail/07-03-2020-who-statement-on-cases-of-covid-19-surpassing-100-000>
- Páramo, G. J. y Correa, C. A. (2012). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35(114), 65-78. <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1075>
- Paredes, M. A. (2018). *Hábitos de estudio y motivación educativa en estudiantes de la universidad ESAN* (Tesis de Maestría). Instituto para la Calidad de la Educación, Sección de Posgrado, Perú. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4126>
- Pineda, O. B. y Alcántara, N. J. A. (2017). Los hábitos de estudio y la motivación. *Innovare Ciencia y Tecnología UNITEC*, 6, 19-34.
- Pintrich, P. R., McKeachie, W. J., Smith, D. A., Dolianac, R., Lin, Y. y Naveh-Benjamin, M. (1988). *Motivated strategies for learning questionnaire*. The University of Michigan.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Unesco (7 de mayo de 2020). *Las universidades abordan el impacto de COVID-19 en los estudiantes desfavorecidos*. <https://es.unesco.org/news/universidades-abordan-impacto-covid-19-estudiantes-desfavorecidos>
- Unesco lesalc (8 de abril de 2020). *Report "COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones"*. <http://www.guninetwork.org/publication/report-covid-19-y-educacion-superior-de-los-efectos-inmediatos-al-dia-despues-analisis>
- Vanguardia (6 de mayo de 2020). *COVID-19 'dispara' la deserción: 12 de cada 100 alumnos dejarían las aulas*. <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/covid-19-dispara-la-desercion-12-de-cada-100-alumnos-dejarian-las-aulas-ed2324161>
- Zacarias, H. y Supo, J. (2020). *Metodología de la investigación científica: Para las ciencias de la salud y las ciencias sociales*. Independently Published.
- Zu, Z. Y., Jiang, M. D., Xu, P. P., Chen, W., Ni, Q. Q., Lu, G. M. y Zhang, L. J. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Perspective from China. *Radiology*, 296(2), E15-E25. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200490>