

Propiedades psicométricas del Student Adaptation to College Questionnaire - Educación Remota en estudiantes universitarios de primer año durante la pandemia

Psychometric properties of the Student Adaptation to College Questionnaire- Remote Education in freshmen college students during pandemic

Sergio Dominguez-Lara¹, Marbel Gravini-Donado²,
Rodrigo Moreta-Herrera³, Alberto Quistgaard-Alvarez¹,
Luis A. Barboza-Zelada¹, Lourdes De Taboada¹

¹ Universidad Privada San Juan Bautista, Perú

² Universidad Simón Bolívar, Colombia

³ Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador

sergio.dominguez@upsjb.edu.pe , mgravini1@unisimonbolivar.edu.co ,
rmoreta@pucesa.edu.ec , jacinto.quistgaard@upsjb.edu.pe , luis.barboza@upsjb.edu.pe ,
lourdes.detaboada@upsjb.edu.pe

RESUMEN. El objetivo de esta investigación fue analizar las propiedades psicométricas del Student Adaptation to College Questionnaire - Educación Remota (SACQ-ER) en estudiantes universitarios de primer año, y obtener datos normativos. Participaron 688 estudiantes peruanos de una universidad privada pertenecientes a diversas carreras profesionales (mujeres = 56.105%; $M_{\text{edad}} = 19.576$ años; $DE_{\text{edad}} = 5.230$ años). Los resultados respaldan la estructura original de cuatro dimensiones, aunque con menos ítems que la versión original, así como una asociación positiva con la autoeficacia académica, un grado aceptable de invarianza de medición según el sexo, e indicadores favorables de confiabilidad del constructo y de las puntuaciones. Se concluye que el SACQ-ER cuenta con propiedades psicométricas adecuadas.

ABSTRACT. The purpose of this research was to analyze the psychometric properties of the Student Adaptation to College Questionnaire - Remote Education (SACQ-RE), in freshmen college students, and obtain normative data. A sample of 688 Peruvian college students from different professional careers (female = 56.105%; $M_{\text{age}} = 19.576$ years; $SD_{\text{age}} = 5.230$ years) was used. Results supported the original four-factor structure, even if with less items than the original version. A positive association with self-efficacy was found, and an acceptable degree of measurement invariance regarding to sex. Likewise, an adequate reliability index was evidenced and favorable indicators for creating scores were retrieved. It is concluded that the SACQ-RE has adequate psychometric properties.

PALABRAS CLAVE: Adaptación a la universidad, Educación superior, Educación a distancia, Validez, Confiabilidad.

KEYWORDS: Adaptation to college, Higher education, Distance education, Validity, Reliability.

1. Introducción

El surgimiento de la pandemia asociada a la COVID-19 no solo afectó los sistemas de salud pública y la economía de muchos países, sino que también modificó el rumbo de la educación como se conocía. Específicamente, ocurrió un cambio súbito de un sistema presencial a uno completamente remoto en cuestión de semanas durante los primeros meses del año 2020. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), a mediados de mayo de 2020 más de 1200 millones de estudiantes a nivel mundial y de todos los niveles de enseñanza dejaron de tener clases presenciales en la escuela. De ellos, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe, incluyendo el Perú en donde la situación se prolongó durante todo el 2021.

Es necesario mencionar que la educación universitaria remota o a distancia no es nueva en el Perú y en el resto del mundo (Brown & Adler, 2008), y se ha transformado sustancialmente con el desarrollo de tecnologías de la información que son cada vez más versátiles y al alcance de una mayor cantidad de la población. Además, si bien existe un porcentaje de universidades peruanas que imparten carreras de grado y posgrados bajo un sistema no presencial desde hace años, implementar todo lo existente bajo esa modalidad requirió un esfuerzo coordinado de todos los actores del proceso educativo. Entonces, en el contexto de pandemia se pudo evidenciar que la mayoría de los países utilizaron recursos y plataformas digitales para la conexión remota, que han sido reforzados a una velocidad sin precedentes por los Ministerios de Educación. No obstante, la adaptación a esta realidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha generado problemáticas que se asocian a variables académicas y emocionales que afectan la permanencia estudiantil.

Adecuarse a los nuevos sistemas de enseñanza-aprendizaje y evaluación no fue inmediato, ya que además del proceso de adaptación de estudiar en casa por el que transitaron docentes y estudiantes, lo que demandó un mayor nivel de autonomía y pensamiento crítico para poder alcanzar los objetivos educativos, se suman otros factores que lo dificultan como el impacto económico y al poder adquisitivo de las personas, la afectación de la salud mental debido a múltiples factores como el miedo a contagiarse, la enfermedad de familiares y duelos de seres queridos además de otros aspectos básicos para una educación como tener dispositivos electrónicos adecuados o el acceso a una conexión de internet que le permita recibir clases y rendir evaluaciones sin interrupciones (Alvarez et al., 2020). Esta situación también afecta la expectativa de los alumnos por cursar y culminar sus estudios, ya que tener una computadora y una conexión a Internet en casa incrementa las posibilidades de permanencia (López-Agudo et al., 2021).

Igualmente existen otras variables que afectan el problema como la ausencia de un espacio físico en el hogar destinado exclusivamente a la recepción de clases y la realización de tareas, la falta de motivación que puede generar asistir a clases remotas y las consecuencias de las experiencias pedagógicas asincrónicas, ya que se le considera de menor jerarquía con respecto a la educación presencial. Es así que esta disrupción en el entorno educativo que ha provocado esta crisis mundial de salud pública, desemboca en el riesgo de abandono y deserción, reproduciendo así, la exclusión y la inequidad que caracteriza el ingreso a la educación superior.

En este panorama, el ingreso y la permanencia estudiantil en la educación superior en contexto de pandemia, pone de manifiesto el deseo de superación de los estudiantes y sus familias por continuar con el proceso formativo pese a la incertidumbre económica, social y política, pero también evidencia las dificultades para la adaptación a este nuevo periodo en la vida universitaria por todo lo mencionado. Por ejemplo, el aislamiento social que impacta en la población universitaria durante este proceso formativo ya que educar en pandemia ha sido todo un reto que no solo se asocia con el manejo y apropiación de las plataformas tecnológicas, sino que la falta de acercamiento y proximidad que brinda la educación presencial repercute en muchos ámbitos. Es así como el aislamiento social desdibujó la presencia cotidiana de la escuela en la vida de los estudiantes, ya que el uso actual de las tecnologías y dispositivos digitales no logró recrear el entorno de inclusión -aunque a todas luces insuficiente- de la presencialidad (Cardini et al., 2020)

Esto es relevante porque normalmente el ingreso a la universidad se asocia con un cambio en la vida



académica y social, aunado a una mayor autonomía y responsabilidad, y en un contexto físico distinto al de la escuela o del hogar. En cambio, las actividades universitarias durante la pandemia se desarrollan en un campus virtual, y las interacciones con docentes y compañeros de aula también se efectúan mediante comunicación remota. Por tanto, es necesario conocer si esta situación configura de forma distinta la adaptación del estudiante a la vida universitaria durante la pandemia, ya que a la sobrecarga académica percibida, se suman los problemas de conectividad a internet, la exposición constante a diversos dispositivos, además de problemas posturales, el ajuste en el estilo de vida y sus consecuencias psicológicas (Brooks et al., 2020; Estrada-Araoz et al., 2020).

La adaptación a la vida universitaria (AVU) se define como la capacidad del estudiante para manejar las demandas y ser autónomo en la universidad (Feldt et al., 2011), y presenta cuatro dimensiones: académica, social, institucional, y personal-emocional (Baker & Siryk, 1989). En este sentido, es recomendable visualizar la AVU en el contexto de la educación a distancia, ya que este proceso tendría particularidades que no son evaluadas de forma precisa por los instrumentos usados para la modalidad presencial.

Por un lado, la adaptación académica se enfoca en describir la forma en que los estudiantes manejan las nuevas exigencias y las responsabilidades académicas (Ramsay et al., 1999). Esta faceta de la adaptación durante la pandemia implica que, además de asistir a clase y cumplir con las tareas dentro del plazo determinado, el estudiante debe estar en constante atención de la agenda académica, foros, y demás actividades mediadas por internet, lo que se asocia con percepciones negativas por parte de muchos estudiantes, familias y profesores.

Además, la adaptación social se asocia con la calidad de interacciones que establece con sus pares y profesores. Esta dimensión es importante porque se presume que sería la dimensión más afectada con el cambio de modalidad, ya que aspectos cotidianos como la socialización frecuentemente asociada a contextos presenciales (e.g., interacción con pares), se desarrolla de forma distinta en el ambiente de aprendizaje virtual, pues utilizan otros recursos para facilitar las interacciones (Gravini-Donado et al., 2021).

La adaptación institucional está vinculada con la percepción y la satisfacción del estudiante con la institución, y aborda tanto la permanencia en la carrera y en la universidad, lo que se puede ver amenazado por el impacto económico de la pandemia sobre las familias (Chakraborty & Maity, 2020), ya que existe la posibilidad de suspender los estudios y retomarlos al término de la pandemia (Santibañez & Guarino, 2021).

Finalmente, la adaptación personal-emocional se refiere a la reacción emocional como consecuencia del manejo de los estresores. Esta dimensión se resalta, debido que durante la pandemia, además de la incertidumbre del ingreso a un sistema superior de enseñanza, también existen circunstancias adversas cada vez más frecuentes en diferentes hogares como el duelo, enfermedad de familiares, pérdida de empleo, etc. Esto potenciaría la ansiedad, el estrés, repercutiendo así en la salud mental y, como consecuencia, en el desempeño académico del estudiante (Moreta-Herrera et al., 2021; Ozamiz et al., 2020).

La autoeficacia académica (AA) es uno de los constructos con los que la AVU presenta asociación más consistente es (e.g., Morton et al., 2014). La AA se define como la confianza que tiene un estudiante acerca de su capacidad para desarrollar con éxito tareas académicas específicas. Entonces, un elevado nivel de AA podría impactar en el modelo de percibir y afrontar modalidades pedagógicas novedosas y repentinas en el ámbito universitario. De hecho, en un estudio metaanalítico (Credé, & Niehorster, 2012) presenta asociaciones significativas con la adaptación académica ($r = .42$), social ($r = .27$), personal-emocional ($r = .27$) e institucional ($r = .17$).

En cuanto a variables sociodemográficas y la adaptación, existen reportes sobre una mejor adaptación académica e institucional en mujeres respecto a los hombres, aunque también una peor adaptación personal-emocional del primer grupo (Dominguez-Lara & Prada-Chapoñan, 2020; Melendez, 2016). En ese sentido, aunque la pandemia afectó a todas las personas de alguna forma u otra, diversos factores como el

confinamiento, la obligatoriedad de realizar actividades laborales o académicas de forma remota, así como a los roles asociados al sexo que predominan en sociedades como la peruana, ha puesto en mayor desventaja a las mujeres, ya que se espera que sean sumisas, expresivas, y sensibles, que se enfoquen en la crianza de los hijos y cuidado de familiares, así como en las tareas del hogar (Saldívar-Garduño et al., 2018). Esta expectativa se intensificó durante la pandemia (e.g., Spagnolo et al., 2020), y aunado a las exigencias académicas y sociales asociadas a la universidad las mujeres tendrían mayores exigencias respecto a los hombres. Todo lo antes descrito brinda suficientes argumentos para explorar la AVU en ingresantes durante la pandemia, pero también para estudiar la influencia de factores sociodemográficos como el sexo en su medición.

Uno de los instrumentos que evalúa de forma válida y confiable el proceso de AVU es el Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ; Baker & Siryk, 1989), el cual ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas en países de habla hispana, como España (Rodríguez et al., 2012), Perú (Dominguez-Lara et al., 2021) y Colombia (Gravini-Donado et al., 2021), previo al inicio de la pandemia por la COVID-19. No obstante, la aplicación de la versión actual del SACQ en un entorno de educación remota sería limitada porque los ítems no recogen características inherentes a este sistema o a las interacciones entre sus miembros.

Por otro lado, un aspecto del que adolecen todas las versiones previamente mencionadas es que, por diversos motivos, no exploraron la invarianza de medición según el sexo, la cual permitiría una evaluación de la AVU libre del sesgo asociado al sexo del examinado, lo que según los argumentos previos podría desfavorecer a las mujeres durante la pandemia y reflejarse en las evaluaciones.

De este modo, el objetivo del presente estudio fue realizar el análisis de la estructura interna del SACQ aplicado a un contexto de educación remota (SACQ-ER), así como su relación con la autoeficacia académica, el análisis de su invarianza según sexo y elaborar datos normativos.

Este estudio es importante a nivel teórico porque, pese a la antigüedad del sistema de educación remota en Perú y Latinoamérica, no existen estudios de la adaptación de los estudiantes ingresantes bajo esta modalidad, antes ni durante la pandemia, lo que contribuiría a esta rama del conocimiento.

Desde lo metodológico, no es posible extrapolar la estructura interna de las versiones anteriores para esta versión sin un análisis empírico, debido a que el mismo instrumento aplicado en diversas circunstancias podría brindar estructuras distintas. Además, se implementará un modelamiento exploratorio de ecuaciones estructurales (ESEM; Asparouhov & Muthén, 2009) el cual tiene ventajas comparativas sobre el análisis factorial confirmatorio usado en los estudios previos. Para comenzar, presenta un balance entre los enfoques clásicos exploratorios y confirmatorios porque a la vez que permite especificar qué ítems pertenecen a determinado factor, no especifica a cero las cargas cruzadas minimizando las malas especificaciones asociadas a este aspecto (Dominguez-Lara et al., 2021). Adicionalmente, la presencia de cargas cruzadas diferentes de cero permite saber si existen ítems complejos que puedan entorpecer la interpretación de las dimensiones.

Desde lo práctico, contar con un instrumento con evidencias de validez y confiabilidad facilitará una evaluación más precisa del constructo, y los datos normativos permitirán a la institución contar con un criterio de adicional para valorar la estancia del estudiante más allá del rendimiento académico, y de ese modo podrán emplear de forma más eficiente estrategias de retención focalizadas en el área que requiere atención, sea académica, social, institucional o personal, ya que cada una de estas se ha visto afectada de diferente manera, y es misión de las instituciones favorecer el logro de las metas personales y profesionales. Además, es necesario resaltar que las dimensiones de la AVU se asocian negativamente con la intención de abandonar los estudios y de forma positiva con la intención continuar (Van et al., 2017), por lo que su uso inmediato en las instituciones podría ayudar a diligenciar procesos para conocer qué facetas de la adaptación son deficitarias y actuar al respecto en la educación remota y virtual, principalmente porque el uso de las tecnologías de la información y la comunicación son valoradas en el mundo educativo actual (Infante et al., 2019; Salgado et al., 2020) y continuarán siendo utilizadas en el ámbito universitario en esta etapa de postpandemia (Infante et al., 2021).

2. Método

2.1. Participantes

Participaron 688 estudiantes (56.105% mujeres) con edades comprendidas entre 16 y 49 años ($M_{\text{edad}} = 19.576$; $DE_{\text{edad}} = 5.230$), en su mayoría entre 16 y 25 años (89.826%), menos de la cuarta parte con pareja actual (19.331%) y más de la mitad solo estudia (61.337%). Todos cursaban el primer ciclo de estudios a diversas áreas académicas como psicología ($n = 270$; 39.244%), medicina ($n = 154$; 22.384%), ingenierías ($n = 235$; 34.157%), y tecnología médica ($n = 29$; 4.215%). Todos los estudiantes ingresaron a la universidad en el periodo académico vigente (2021-1) y no procedían de otras instituciones (traslado externo).

2.2. Instrumentos

Student Adaptation to College Questionnaire – Educación Remota (SACQ-ER). Es un autoinforme que evalúa las cuatro dimensiones de la AVU: académica, institucional, social, y personal-emocional. Se estructuró teniendo como base la adaptación peruana (Dominguez-Lara et al., 2021) del SACQ (Baker & Siryk, 1989). El SACQ-ER contó con 70 ítems escalados en un formato Likert de cinco opciones de respuesta (desde totalmente en desacuerdo [1] hasta totalmente de acuerdo [5]).

Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas (EAPESA; Palenzuela, 1983). Es un autoinforme que mide de forma unidimensional de la autoeficacia académica formada mediante nueve ítems escalados en formato Likert con cuatro opciones de respuesta (desde Nunca [1] hasta Siempre [4]). Se utilizó la versión adaptada para universitarios peruanos (Dominguez-Lara, 2016).

2.3. Procedimiento de recolección de información

Luego de la aprobación del proyecto por la universidad participante, se contactó con los docentes responsables de asignaturas de primer ciclo a quienes se les capacitó en la aplicación de los instrumentos de evaluación. La recolección de los datos se realizó mediante un enlace de Google forms en horario de clases, aproximadamente en la semana 14 de clases (fines de junio de 2021), previa explicación de los objetivos del estudio y la lectura del consentimiento informado.

2.4. Consideraciones éticas

El proyecto de investigación en el que se enmarca este reporte fue aprobado por el Comité de Ética Institucional de la Universidad Privada San Juan Bautista con código de registro N°064-2021-CIEI-UPSJB, y se condujo según recomendaciones éticas de la American Psychological Association, y del código de ética del Colegio de Psicólogos del Perú. En el enlace al que accedieron los estudiantes figuraba el consentimiento que incluía el título y la descripción del estudio, investigador responsable, muestra a la que estaba orientada, riesgos y beneficios de la participación, procedimiento, un recordatorio de que pueden dejar de responder en cualquier momento.

2.5. Análisis de datos

Inicialmente, un grupo de docentes universitarios valoró si los ítems del SACQ podrían evaluar la AVU en un contexto de enseñanza no presencial, y brindaron sugerencias respecto a la incorporación de ítems nuevos, el cambio en la redacción de ítems ya existentes, o la eliminación de otros que no serían adecuados para el contexto no presencial. Del mismo modo, se consultó sobre la reducción del número de opciones de respuesta de 10 a cinco, dado que por más allá de cinco opciones de respuesta no existiría una mejora sustancial de las propiedades psicométricas de una escala (e.g., Simms et al., 2019), y serviría para fines prácticos contar con cinco opciones. Acto seguido, se recopilieron las recomendaciones a fin de generar nuevos ítems y modificar otros, configurando de este modo el SACQ-ER.

En ese sentido, se obtuvo evidencias de validez de contenido de los nuevos ítems y de los modificados mediante la consulta a otro grupo de docentes universitarios quienes evaluaron la representatividad de aquellos

ítems en una escala de cinco puntos que va desde nada representativo (1) hasta completamente representativo (5). Luego, para cuantificar las respuestas se usó el coeficiente V de Aiken con intervalos de confianza (IC), esperando valores mayores que .50 para el límite inferior de los IC.

Previo al análisis, todos los ítems de calificación inversa se recodificaron. Asimismo, en vista de que los ítems de la dimensión personal-emocional se asocian al malestar, se invirtieron para que evalúen el constructo en la misma dirección que las otras tres dimensiones y permita generar un perfil de lectura más sencilla, así como para ejecutar con solvencia el modelo bifactor. Finalmente, es necesario mencionar que solo entraron al análisis 66 ítems, ya que no se consideró el ítem 33, el cual se completó con un enunciado para no alterar la numeración original, y los ítems 53, 67 y 70 que evalúan la AVU de forma general.

En cuanto al análisis estadístico, de forma preliminar se examinó la normalidad multivariada con el coeficiente de Mardia (G^2), esperando que no supere el valor de 70 para concluir a favor este aspecto.

Con relación a la estructura interna del SACQ-ER, se evaluó la estructura original mediante un análisis exploratorio de ecuaciones estructurales (ESEM; Asparouhov & Muthén, 2009) con el método de estimación de mínimos cuadrados ponderados con media y varianza ajustada (WLSMV) con base en correlaciones policóricas. Su usó una rotación target ($\epsilon = .5$; Asparouhov & Muthén, 2009) a fin de estimar de forma libre la carga factorial en el factor teórico, y las cargas secundarias (o cargas factoriales en otros factores) se especificaron como cercanas a cero (~ 0). La bondad de ajuste del modelo se evaluó con diversos indicadores, como por la magnitud de los índices de ajuste tales como el CFI ($> .90$), el RMSEA ($< .08$) incluyendo el límite superior de su IC ($< .10$), y la WRMR (< 1).

De forma complementaria, se consideró la magnitud de las cargas factoriales (λ) como medidas de representatividad empírica del constructo ($> .40$), así como la relevancia de las cargas cruzadas mediante el índice de simplicidad factorial (ISF) donde magnitudes por encima de .70 refieren que el ítem es influido predominantemente por su factor teórico. En este orden de ideas, aquellos ítem que no cumplía con esos criterios ($\lambda > .40$; ISF $> .70$) se eliminaron de forma progresiva.

Posteriormente, la pertinencia del uso de una puntuación total para el SACQ-ER se valoró mediante un análisis bifactor (Reise, 2012), cuya premisa indica que la asociación entre factores oblicuos se explica por la presencia de un factor general (FG). En ese sentido, se concluye que el FG es suficiente para explicar la variabilidad de los ítems si el omega jerárquico (ω_h), que representa el porcentaje de la varianza total explicado por el FG, es mayor que .70, y si la varianza común explicada (ECV), que indica el porcentaje de la varianza verdadera explicada por el FG, es mayor que .60 (Rodríguez et al., 2016). Del mismo modo, los omegas jerárquicos por dimensiones (ω_{hs}) menores que .30 contribuyen con la fortaleza del GF y, en consecuencia, la pertinencia del uso de una puntuación total.

La invarianza de medición entre hombres y mujeres se realizó, también bajo la perspectiva ESEM, con un análisis factorial de grupo múltiple. En ese sentido, se plantearon restricciones progresivas al análisis conjunto de los grupos. Inicialmente, se planteó la invarianza configural (equivalencia estadística de la estructura interna), invarianza métrica (equivalencia estadística de las cargas factoriales), invarianza fuerte (equivalencia estadística de los thresholds o umbrales), y invarianza estricta (equivalencia estadística de los residuales). De este modo, se consideró que existe un grado aceptable de invarianza según la variación del RMSEA ($\Delta \leq .015$) y CFI ($\Delta \geq -.01$) de una restricción a otra (Chen, 2007). Los análisis factoriales se ejecutaron con el programa Mplus v. 7.0.

La confiabilidad de las puntuaciones se evaluó con el coeficiente α de Cronbach ($> .70$), y la confiabilidad del constructo se evaluó con el coeficiente ω ($> .70$).

Con el objetivo de obtener evidencias de validez convergente se asoció las dimensiones del SACQ-ER con una medida de autoeficacia académica mediante el coeficiente de correlación de Pearson, considerando



significativas las magnitudes encima de .20.

Finalmente, se elaboraron datos normativos considerando percentiles (Pc) para todas las dimensiones mediante diferentes niveles: nivel muy bajo (< Pc 10), bajo (< Pc 25), promedio bajo (entre Pc 25 y Pc 50), promedio alto (entre Pc 25 y Pc 50), alto (> Pc 75), y muy alto (> Pc 90).

3. Resultados

Luego de la revisión del primer grupo de expertos se sugirió realizar ajustes a algunos ítems e incorporar otros (tabla 1). Asimismo, se eliminaron tres ítems (1. Creo que encajo socialmente en la universidad; 14. Mantengo contactos informales y personales con los profesores del ciclo; 22. Vivir fuera de casa es difícil para mí), y tomaron su lugar en el SACQ-ER los tres ítems nuevos (tabla 1). El segundo grupo de expertos consideró a los ítems nuevos y modificados como representativos del constructo.

Dimensión	Versión SACQ-Perú	Cambio propuesto por expertos para el SACQ-ER	V	IC95%
Académico	6. Las actividades académicas me están resultando difíciles	Es fácil para mí realizar las actividades académicas en entornos virtuales	0.958	.797, .993
Académico	10. Estoy rindiendo bien en los exámenes/evaluaciones	Estoy rindiendo bien en las evaluaciones desarrolladas en entornos virtuales	0.917	.742, .977
Académico	43. Estoy satisfecho con la calidad de cursos que tengo.	Estoy satisfecho con la calidad de las clases virtuales	0.958	.797, .993
Académico	44. Asisto a clases regularmente.	Me conecto a clases regularmente	0.875	.690, .957
Académico	52. Es difícil para mí realizar tareas programadas para casa	Es difícil para mí realizar tareas programadas	0.833	.641, .933
Académico	62. Estoy satisfecho con los profesores que tengo este ciclo	Estoy satisfecho con las estrategias de enseñanza virtual que han implementado los docentes	0.917	.742, .977
Social	4. En la universidad estoy conociendo a personas y haciendo amigos.	Estoy conociendo personas y haciendo amigos mediante el uso del entorno virtual de la universidad	0.958	.797, .993
Social	8. Estoy implicado en la vida social de la universidad.	Mantengo relaciones sociales con mis compañeros de clase por medio de entornos virtuales, como whatsapp, IG, entre otros	0.875	.690, .957
Social	9. Me estoy adaptando socialmente bien a la universidad.	Me estoy adaptando socialmente bien en la universidad en este contexto virtual	0.792	.595, .908
Social	30. Estoy satisfecho con las actividades sociales que oferta la universidad.	Estoy satisfecho con las actividades virtuales extraacadémicas que oferta la universidad.	1.000	0.862, 1.000
Social	37. Creo que tengo suficientes habilidades sociales para integrarme bien en la universidad.	Creo que tengo suficientes habilidades sociales para relacionarme con mis compañeros en medio de la virtualidad.	1.000	0.862, 1.000
Social	42. Me siento cómodo con otras personas de la carrera.	Me siento cómodo con los compañeros de clase, aun cuando no los conozco físicamente	1.000	0.862, 1.000
Social	46. Estoy satisfecho con mi participación en las actividades sociales que oferta la universidad.	Estoy satisfecho con mi participación en las actividades virtuales extraacadémicas que oferta la universidad.	0.875	.690, .957
Social	48. No me integro bien con los compañeros del otro sexo.	Me integro bien con mis compañeros en este contexto virtual	0.958	.797, .993
Social	51. Me he sentido solo en la universidad.	Me he sentido solo porque no puedo interactuar personalmente con mis compañeros y docentes	0.917	.742, .977
Social	57. En definitiva, preferiría estar en casa que en la universidad.	En definitiva, preferiría estar en la universidad que conectarme a clases desde casa	0.792	.595, .908
Social	65. Estoy satisfecho con mi vida social en la universidad.	Estoy satisfecho con la socialización que puedo hacer en la universidad mediante los entornos virtuales	0.958	.797, .993
Institucional	60. Estoy pensando en abandonar definitivamente la universidad.	Estoy pensando en abandonar definitivamente la universidad debido a que no me adapto a la virtualidad	0.958	.797, .993
Institucional	61. Estoy pensando seriamente en tomarme un tiempo de descanso de la universidad y continuar después.	Estoy pensando seriamente en tomarme un tiempo de descanso de la universidad y continuar cuando retorne la presencialidad	0.958	.797, .993
emocional	64. Me resulta difícil afrontar el estrés que me produce la universidad.	Me resulta difícil afrontar el estrés que me produce las clases virtuales	0.875	.690, .957
Items nuevos				
Académico	1. Participo activamente durante las clases virtuales		0.833	.641, .933
Académico	14. Participo en las reuniones virtuales luego de clases para el desarrollo de trabajos grupales.		0.833	.641, .933
Académico	22. Es fácil para mí manejar las plataformas virtuales de la universidad		0.875	.690, .957

Tabla 1. Modificación y propuesta de ítems para el SACQ-ER. Fuente: Elaboración propia.

El análisis de la normalidad multivariada indicó el incumplimiento de este supuesto ($G2 = 715.547$). En cuanto a la estructura interna del SACQ-ER, la versión inicial presentó índices de ajuste aceptables en todos los casos (CFI = .941; RMSEA [IC 90%] = .041 [.039, .043]; WRMR = 1.191), sin embargo en la solución factorial existieron ítems con cargas más bajas que lo esperado en el factor teórico, cargas factoriales significativa en un factor distinto al original, casos Heywood ($\lambda > 1.000$) o ISF bajos (< .70).

En ese sentido, se evaluaron de forma progresiva hasta lograr una versión con ítems más representativos a nivel empírico de su constructo y menos complejos a nivel factorial (Tabla 2). De ese modo, la versión final obtuvo índices de ajuste también favorables: CFI = .944, RMSEA (IC 90%) = .054 (.051, .056), WRMR = 1.088. Cabe indicar que esta versión tampoco cumplió con la normalidad multivariada ($G2 = 336.868$).

	F1	F2	F3	F4	ISF
Adaptación académica (F1)					
ítem 3	.512	.034	.071	-.012	.969
ítem 6	.515	.029	-.137	.143	.827
ítem 10	.638	.102	-.103	.066	.922
ítem 13	.750	-.001	-.127	.059	.955
ítem 17	.709	.025	.135	-.126	.914
ítem 22	.443	.038	-.005	-.008	.990
ítem 25	.757	.019	-.04	.008	.995
ítem 27	.667	.090	.075	-.034	.957
ítem 29	.592	.061	.108	.164	.858
ítem 36	.614	-.007	.13	-.108	.907
ítem 41	.731	.001	.007	-.022	.999
ítem 43	.617	.079	.038	.034	.970
ítem 50	.635	.051	.222	-.081	.836
ítem 62	.623	.066	.034	.010	.981
ítem 66	.714	.037	.015	.094	.973
Adaptación social (F2)					
ítem 4	-.136	.892	.051	-.061	.960
ítem 8	-.159	.897	.055	-.065	.949
ítem 9	.246	.601	-.063	.088	.787
ítem 18	-.056	.602	-.295	-.032	.753
ítem 37	.083	.662	.061	.120	.928
ítem 42	.175	.523	.149	-.022	.786
ítem 48	.028	.808	.168	.030	.942
ítem 63	-.033	.682	-.201	-.038	.890
ítem 65	.244	.609	-.036	.028	.820
Adaptación institucional (F3)					
ítem 47	.175	.034	.722	-.135	.884
ítem 59	-.057	-.013	.932	.018	.994
ítem 60	.220	.005	.732	.085	.878
ítem 61	.202	.035	.660	.133	.842
ítem 69	-.141	.042	.844	.118	.937
Adaptación personal- emocional (F4)					
ítem 2	-.028	.108	.036	.625	.955
ítem 7	-.167	.121	.063	.818	.914
ítem 11	.047	-.056	-.066	.733	.976
ítem 12	.194	-.095	.028	.618	.856
ítem 20	-.082	.054	.118	.782	.951
ítem 28	-.063	-.013	.007	.753	.990
ítem 31	-.107	.057	.051	.691	.954
ítem 35	-.055	.035	-.073	.603	.966
ítem 38	-.016	-.044	.151	.692	.935
ítem 40	.210	-.109	-.115	.631	.805
ítem 45	.071	-.032	.064	.733	.975
ítem 49	.044	-.074	-.205	.408	.715
ítem 64	.040	.023	-.035	.731	.992
F1	1				
F2	.631	1			
F3	.461	.283	1		
F4	.332	.243	.249	1	

Tabla 2. Parámetros factoriales de la versión reducida del SACQ-ER. Fuente: Elaboración propia.

Por último, en lo que respecta a la evaluación de la fortaleza del FG, se encontró índices de ajuste favorables (CFI = .956; RMSEA [IC 90%] = .049 [.046, .051]; WRMR = 0.937). Asimismo, los estadísticos



complementarios del modelo indican que el FG no es lo suficientemente fuerte como para ser interpretado dado que si bien el ω_h es adecuado (.750), tanto el ECV (.499) como los ω_h s indican que la adaptación académica ($\omega_{hs} = .163$), social ($\omega_{hs} = .461$), institucional ($\omega_{hs} = .533$) y personal-emocional ($\omega_{hs} = .771$) explican varianza relevante incluso en presencia del FG.

En cuanto a la invarianza de medición, el ajuste de la estructura factorial es aceptable en cada grupo por separado (Tabla 3), y según las variaciones en los índices de ajuste durante la incorporación gradual de restricciones, al menos a nivel general existe evidencia aceptable de invarianza de medición.

	CFI	RMSEA (IC 90%)	Δ CFI	Δ RMSEA
Línea base				
Hombres	.948	.050 (.046, .055)		
Mujeres	.957	.049 (.045, .053)		
Invarianza de medición				
Configural	.952	.049 (.046, .052)		
Métrica	.964	.040 (.037, .044)	.014	-.009
Fuerte	.961	.041 (.038, .044)	-.003	.001
Estricta	.963	.039 (.036, .042)	.002	-.002

Tabla 3. Invarianza de medición del SACQ-ER según el sexo. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las medias latentes, solo se halló diferencia en el área personal-emocional a favor de los hombres (dif = .403, $p < .01$; $d = .393$). Por otro lado, los hombres puntúan más alto en el ajuste institucional según su magnitud del efecto ($d = .197$), pero bajo el enfoque de la significancia estadística no existen diferencias (dif = .074, $p = .545$). Finalmente, no se encontró diferencias entre hombres y mujeres en el ajuste académico (dif = .053, $p = .507$; $d = .043$) y social (dif = .000, $p = 1.000$; $d = .035$).

Los coeficientes de confiabilidad, tanto del constructo (ω) como de las puntuaciones (α), son adecuados en todas las dimensiones (Tabla 4). No obstante, la dimensión de adaptación institucional del grupo de mujeres obtiene el valor más bajo en cuanto al coeficiente α .

	Hombres				Mujeres			
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
ω	.909	.846	.890	.914	.900	.916	.845	.918
α	.908	.826	.856	.891	.889	.892	.734	.897

Nota: F1: Adaptación académica; F2: Adaptación social; F3: Adaptación institucional; F4: Adaptación personal-emocional

Tabla 4. Confiabilidad del constructo, de las puntuaciones por grupo. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la asociación con la AA, se observó una asociación moderada con la adaptación académica ($r = .582$), y pequeñas con adaptación social ($r = .414$), institucional ($r = .301$) y personal-emocional ($r = .407$).

Para finalizar, en vista de las diferencias halladas en el ajuste institucional y personal-emocional entre hombres y mujeres se decidió elaborar baremos por separado (tabla 5).

	Académico	Social	Institucional		Personal-emocional	
			H	M	H	M
Muy bajo	15 – 47	9 – 21	5 – 17	5 – 19	13 – 25	13 – 20
Bajo	48 – 54	22 – 27	-	-	26 – 33	21 – 28
Promedio bajo	55 – 61	28 – 32	18 – 22	20 – 23	34 – 41	29 – 37
Promedio alto	62 – 67	33 – 37	-	-	42 – 50	38 – 45
Alto	68 – 72	37 – 41	23 – 25	24 – 25	51 – 56	45 – 53
Muy alto	73 – 75	42 – 45	-	-	57 – 65	54 – 65
Media	60.137	31.532	22.944	23.549	41.033	36.508
DE	8.873	7.605	3.580	2.617	11.338	11.639

Nota: H: Hombres; M: Mujeres; DE: Desviación estándar

Tabla 5. Datos normativos del SACQ-ER. Fuente: Elaboración propia.

4. Discusión y conclusiones

En vista del escenario actual, es importante identificar la AVU en espacios distintos a los cotidianos, es decir a la presencialidad y como los jóvenes han experimentado esta realidad, las motivaciones y el sentir frente a estos factores académicos, personales, institucionales que experimentan en la educación remota, para encontrar una relación entre los beneficios que buscan brindar y lo que realmente brinda. Por esto, la AVU es

un aspecto clave durante los primeros semestres de estudio, y su evaluación aportaría información para planes de tutoría específicos resulta clave debido a su asociación con múltiples aspectos psicológicos y personales (Credé, & Niehorster, 2012).

En tal sentido, el SACQ en su forma original es una herramienta que ha demostrado propiedades psicométricas sólidas, pero su enfoque en el sistema presencial podría resultar en una aplicación poco precisa en un contexto de educación remota. Por ello, se modificaron ítems a fin de permitir un mejor enfoque a la evaluación.

Los cambios realizados a los ítems recibieron el respaldo de los docentes expertos dado que, en su opinión, representaban adecuadamente las dimensiones del constructo en el contexto de pandemia, y posteriormente la mayoría de esos ítems se conservaron en la estructura final, lo que respalda la toma de decisiones realizada con relación al nuevo contenido de los ítems. Sin embargo, la eliminación de algunos ítems aceptados inicialmente por los expertos pone en evidencia la falta de convergencia total entre opinión de expertos y análisis factorial, lo que puede ser un llamado de atención a los estudios donde se propone solo una estrategia orientada a la validez del contenido, ya que es necesario complementar con otras estrategias analíticas y que rescaten el carácter multivariado de los ítems porque la interacción entre ellos permitirá conocer la variable latente tras las respuestas.

En cuanto a la estructura interna, de igual forma que en los estudios donde se analizó inicialmente la versión completa (Dominguez-Lara et al., 2021; Rodríguez et al., 2012) se evidenciaron ítems complejos, es decir, que recibían influencia significativa de más de un factor. Si bien esto no es algo nuevo debido a que la AVU es un constructo general que presenta dimensiones relacionadas, sí representa un problema metodológico en cuanto a la valoración de cada dimensión, porque es complicada la interpretación de un ítem que pertenece simultáneamente a más de un factor, y también un problema práctico dado que al ser el objetivo de la escala brindar un perfil que brinde información a la institución sobre áreas deficitarias, debe existir claridad en cuanto a lo que se evalúa. De este modo, la versión obtenida presenta algunas fortalezas como ítems representativos del constructo a nivel empírico (cargas factoriales $> .50$) y suficientemente simples (ISF $> .70$). Esta versión conservó una mayor cantidad de ítems que en la versión aplicada antes de la pandemia (Dominguez-Lara et al., 2021; Gravini-Donado et al., 2021), lo que brinda mayores opciones a fin de valorar conductas específicas que podría mejorar las estrategias del estudiante frente a las demandas académicas mediante una acción tutorial precisa. Por último, con los datos de este estudio no se obtuvo evidencia a favor de una puntuación total de acuerdo con los resultados del análisis bifactor, ya que los factores específicos explican varianza relevante aún en presencia del factor global.

En la sección inicial del manuscrito se indicó que diversas condiciones asociadas a la pandemia (Saldívar-Garduño et al., 2018; Spagnolo et al., 2020) podrían afectar negativamente a las mujeres en su desempeño universitario y, de ese modo, sesgar la evaluación con el SACQ-ER pudiendo adjudicar las diferencias entre hombres y mujeres a la falta de recursos para adaptarse al entorno universitario, cuando en realidad se debe a condiciones socioculturales que frenarían el avance del segundo grupo. Por este motivo resultó importante e imprescindible implementar un análisis de invarianza de medición.

De este modo, los resultados indican que la medición de la AVU con el SACQ-ER es equitativa entre hombres y mujeres considerando la variación de los índices de ajuste. Por ello, las diferencias encontradas se podrían explicar por el nivel del constructo evaluado.

En ese sentido, en la muestra de estudio se encontró que no existen diferencias en cuanto a la adaptación académica y social, y los hombres presentan una mejor adaptación institucional y personal-emocional que las mujeres. Esto indicaría, dependiendo del contenido de la evaluación con el SACQ-ER, que existiría menos probabilidad de abandono en los hombres que en las mujeres. Esto se puede explicar porque, independientemente del grado de invarianza evidenciado, las condiciones siguen siendo adversas para el grupo de mujeres.



Por otro lado, los niveles de confiabilidad alcanzados apoyan a la aplicación práctica del SACQ-ER, ya que se proyecta su uso para evaluaciones individuales dentro del proceso de tutoría del estudiante de nuevo ingreso. De este modo, la magnitud de los coeficientes de confiabilidad del constructo y de puntuaciones indica que el porcentaje de error es tolerable.

La asociación con la AA fue congruente con la literatura revisada (e.g., Credé, & Niehorster, 2012), destacando la asociación con la adaptación académica e institucional como la más elevada y la más baja, respectivamente. Esto se explica porque la adaptación académica se vincula con el abordaje de tareas y aspectos ligados al quehacer estudiantil, y la AA brindaría los recursos cognitivos para hacerles frente. Es necesario indicar que no fue el objetivo de este trabajo presentar un modelo explicativo que considere la AVU y la AA, ya que la intención fue relacionar variables que presentan suficiente evidencia de asociación.

En cuanto a los datos normativos, estos se elaboraron con la muestra completa para las áreas académica y social, y por separado en institucional y personal-emocional. Del mismo modo, se decidió utilizar cinco categorías (desde muy bajo a muy alto) con fines descriptivos.

Las aplicaciones prácticas de los resultados son diversas. Por un lado, se destacaría su uso rutinario por la institución antes de terminar el primer ciclo de estudios y detectar aquellos estudiantes que necesiten apoyo adicional, lo que ayudará a reducir el abandono y a brindarle al estudiante más herramientas para afrontar apropiadamente las exigencias en el área que requiera mejorar. El área o la dependencia institucional encargada del factor estudiantil y de bienestar podrán detectar de forma directa aquellos estudiantes que, por diversas circunstancias, piensa abandonar la universidad. Esto sería posible debido a los indicadores de confiabilidad hallados, los que permitirían interpretar de forma diferenciada las puntuaciones y posibilitaría el despliegue de estrategias orientadas a cada una de las dimensiones. Además, al reflejar acciones y situaciones comunes a los primeros ciclos de la universidad, puede usarse para hacer seguimiento durante el primer año. Aunado a lo anterior, y excepto por un ítem que hacen mención explícita al retorno al sistema presencial (ítem 61), esta versión puede aplicarse en cualquier universidad que conserve el sistema a distancia o mantenga estrategias remotas o blended cuando termine la pandemia asociada a la COVID-19.

En cuanto a las fortalezas del estudio, resalta que se pudo contar con estudiantes de diversas áreas académicas, lo que brinda variabilidad a las respuestas y minimiza el sesgo de contar con estudiantes de solo una carrera.

Con todo, existen algunas limitaciones, ya que además de las áreas académicas evaluadas no se pudo contar con estudiantes de las áreas económicas y de humanidades, pero considerando que las asignaturas de primer ciclo suelen ser similares en todas las carreras no supondría un inconveniente significativo.

Se concluye que el SACQ-ER presenta una estructura interna sólida, se asocia de forma coherente con la AA, es invariante según el sexo, y presenta adecuados coeficientes de confiabilidad.

Se recomienda que, como en todo estudio psicométrico que propone estructuras nuevas de instrumentos ya construidos, se analice la nueva configuración en una muestra independiente para consolidar los hallazgos. Del mismo modo, si bien la cantidad de ítems (42) no es lo suficientemente alta para considerarla una escala extensa, sí puede representar un desafío si se emplea en un contexto de evaluación que no permita invertir mucho tiempo en cada aplicación, por lo que en ese caso sería conveniente usar solo aquella dimensión del SACQ-ER relevante para los fines del estudio. Por otro lado, ayudaría explorar la posibilidad de contar con una versión más breve considerando el carácter predictivo de los ítems mediante estudios longitudinales, es decir, contar con aquellos ítems que presenten una mayor asociación con criterios externos (p.e., rendimiento académico). Finalmente, sería interesante probar el funcionamiento conjunto de los tres ítems de adaptación general con los que cuenta el SACQ-ER.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Dominguez-Lara, S.; Gravini-Donado, M.; Moreta-Herrera, R.; Quistgaard-Alvarez, A.; Barboza-Zelada, L. A.; De Taboada, L. (2022). Propiedades psicométricas del Student Adaptation to College Questionnaire - Educación Remota en estudiantes universitarios de primer año durante la pandemia. *Campus Virtuales*, 11(1), 81-93. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.965>

Referencias

- Álvarez, M.; Gardyn, N.; Iardevlevsky, A.; Rebello, G. (2020). Segregación Educativa en Tiempos de Pandemia: Balance de las Acciones Iniciales durante el Aislamiento Social por el Covid-19 en Argentina. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 25-43.
- Asparouhov, T.; Muthén, B. (2009). Exploratory structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 397-438. doi:10.1080/10705510903008204.
- Baker, R. W.; Siryk, B. (1989). *Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ): manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Brooks, S. K.; Webster, R. K.; Smith, L. E.; Woodland, L.; Wessely, S.; Greenberg, N.; Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8.
- Brown, J.; Adler, R. (2008). Minds on fire: Open education, the long tail, and learning 2.0. *Educause Review*, 43(1), 16-32.
- Cardini, A.; Bergamaschi, A.; DAlessandre, V.; Torre, E.; Ollivier, A. (2020). Educar en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social. Banco interamericano de desarrollo. (<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educar-en-pandemia-Entre-el-aislamiento-y-la-distancia-social.pdf>).
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504. doi:10.1080/10705510701301834.
- Chakraborty, I.; Maity, P. (2020). COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. *Science of the Total Environment*, 728, 138882. doi:10.1016/j.scitotenv.2020.138882.
- Credé, M.; Niehorster, S. (2012). Adjustment to college as measured by the student adaptation to college questionnaire: A quantitative review of its structure and relationships with correlates and consequences. *Educational Psychological Review*, 24(1), 133-165. doi:10.1007/s10648-011-9184-5.
- Dominguez-Lara, S. (2016). Valores normativos de una escala de autoeficacia académica en estudiantes universitarios de Lima. *Interacciones*, 2(2), 91-98. doi:10.24016/2016.v2n2.31.
- Dominguez-Lara, S.; Prada-Chapoñan, R. E. (2020). Adaptación universitaria en estudiantes peruanos de ciencias de la salud. Diferencias por sexo y grupo etario. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 20(2), 410-417. doi:10.30554/archmed.20.2.3754.
- Dominguez-Lara, S.; Prada-Chapoñan, R.; Gravini-Donado, M. (2021). Estructura interna del Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ) en universitarios de primer año. *Educación Médica*, 22(5), 335-345. doi:10.1016/j.edumed.2019.06.004.
- Estrada-Araoz, E. G.; Gallegos-Ramos, N. A.; Mamani-Uchasara, H. J.; Huaypar-Loayza, K. H. (2020). Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 5, 1-19. doi:10.20873/uft.rbec.e10237
- Feldt, R. C.; Graham, M.; Dew, D. (2011). Measuring adjustment to college: Construct validity of the student adaptation to college questionnaire. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44(2), 92-104. doi:10.1177/0748175611400291.
- Gravini-Donado, M. L.; Mercado-Peñaloza, M.; Dominguez-Lara, S. (2021). College adaptation among Colombian freshmen students: internal structure of the Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ). *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(2), 251-263. doi:10.7821/naer.2021.7.657.
- Infante-Moro, A.; Infante-Moro, J. C.; Gallardo-Pérez, J. (2019). The Importance of ICTs for Students as a Competence for their Future Professional Performance: the Case of the Faculty of Business Studies and Tourism of the University of Huelva. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 201-213. doi:10.7821/naer.2019.7.434.
- Infante-Moro, A.; Infante-Moro, J. C.; Gallardo-Pérez, J.; Luque-de la Rosa, A. (2021). Motivational Factors in the Use of Videoconferences to Carry out Tutorials in Spanish Universities in the Post-Pandemic Period. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10474. doi:10.3390/ijerph181910474.
- Lopez-Agudo, L. A.; Prieto-Latorre, C.; Marcenaro-Gutierrez, D. (2021). The power of expectations on students' years of schooling. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(2), 295-312. doi:10.7821/naer.2021.7.712.
- Melendez, M. C. (2016). Adjustment to college in an urban commuter setting: the impact of gender, race/ethnicity, and athletic participation. *Journal of College Student Retention*, 18(1), 31-48. doi:10.1177/1521025115579671.
- Moreta-Herrera, R.; López-Calle, C.; Caycho-Rodríguez, T.; Cabezas-Guerra, C.; Gallegos, M.; Cervigni, M.; Martino, P.; Barés, I.; Calandra, M. (2021). Is it possible to find a bifactor structure in the Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S)? Psychometric evidence in an Ecuadorian sample. *Death Studies*. doi:10.1080/07481187.2021.1914240.
- Morton, S.; Mergler, A.; Boman, P. (2014). Managing the transition: The role of optimism and self-efficacy for first-year Australian



- university students. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 24(1), 90-108. doi:10.1017/jgc.2013.29.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020). Informe CEPAL, OREALC y UNESCO: "La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19". (<https://www.iesalc.unesco.org/2020/08/25/informe-cepal-y-unesco-la-educacion-en-tiempos-de-la-pandemia-de-covid-19/>).
- Ozamiz, N.; Dosal, M.; Picaza, M.; Idoiaga, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Caderno de Saúde Pública*, 36(4), 1-10. doi:10.1590/0102-3111x00054020.
- Palenzuela, D. (1983). Construcción y validación de una escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 9(21), 185-219.
- Ramsay, S.; Barker, M.; Jones, E. (1999) Academic adjustment and learning processes: a comparison of international and local students in first-year university. *Higher Education Research & Development*, 18(1), 129-144. doi:10.1080/0729436990180110.
- Reise, S. P. (2012). The rediscovery of bifactor measurement models. *Multivariate Behavioral Research*, 47(5), 667-696. doi:10.1080/00273171.2012.715555.
- Rodríguez, A.; Reise, S. P.; Haviland, M. G. (2016). Applying Bifactor Statistical Indices in the Evaluation of Psychological Measures. *Journal of Personality Assessment*, 98(3), 223-237. doi:10.1080/00223891.2015.1089249.
- Rodríguez, M. S.; Tinajero, C.; Guisande, M. A.; Páramo, M. F. (2012). The student adaptation to College Questionnaire (SACQ) for use with Spanish students. *Psychological Reports*, 111(2), 624-640. doi:10.2466/08.10.20.PR0.111.5.624-640.
- Saldívar-Garduño, A.; Díaz-Loving, R.; Reyes-Ruiz, N. E.; Hurtarte, C.; López-Rosales, F.; Moreno-López, M.; Romero-Palencia, A.; Hernández-Sánchez, J.; Domínguez-Guedea, M. (2015). Roles de género y diversidad: Validación de una escala en varios contextos culturales. *Acta de Investigación Psicológica*, 5(3), 2124-2147. doi:10.1016/S2007-4719(16)30005-9.
- Salgado Ferreira, L.; Infante-Moro, J. C.; Infante-Moro, A.; Gallardo-Pérez, J. (2020). Motivational factors in the insertion of Cloud Computing in teaching. In *Proceedings - 10th International Conference on Virtual Campus, JICV 2020* (pp. 1-6). Tetouan, Morocco: IEEE. doi:10.1109/JICV51605.2020.9375721.
- Santibañez, L.; Guarino, C. M. (2021). The effects of absenteeism on academic and social-emotional outcomes: lessons for COVID-19. *Educational Researcher*, 20(9), 1-9. doi:10.3102/0013189X21994488.
- Simms, L. J.; Zelazny, K.; Williams, T. F.; Bernstein, L. (2019). Does the number of response options matter? Psychometric perspectives using personality questionnaire data. *Psychological Assessment*, 31(4), 557-566. doi:10.1037/pas0000648.
- Spagnolo, P. A.; Manson, J. E.; Joffe, H. (2020). Sex and gender differences in health: What the COVID-19 pandemic can teach us. *Annals of Internal Medicine*, 173(5), 385-386. doi:10.7326/m20-1941.
- Van Rooij, E. C.; Jansen, E. P.; van de Grift, W. J. (2017). Secondary school students' engagement profiles and their relationship with academic adjustment and achievement in university. *Learning and Individual Differences*, 54, 9-19. doi:10.1007/s10212-017-0347-8.