

Diseño y validación del Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles C-SPAE

Constructing and validating the Student Academic Satisfaction and Perception Questionnaire C-SPAE
Elaboração e Validação do Questionário de satisfação e percepções acadêmicas estudantis C-SPAE



Juan Pablo Lovey
Ana Borgobello

CONICET



I R I C E

Rip
181

Volumen 18 #1 ene-abr
18 Años



Planeta Formación y Universidades

Revista Iberoamericana de
Psicología

ISSN-L: 2027-1786 | e-ISSN: 2500-6517
Publicación Cuatrimestral

ID: [10.33881/2027-1786.rjp.18108](https://doi.org/10.33881/2027-1786.rjp.18108)

Title: Constructing and validating the Student Academic Satisfaction and Perception Questionnaire C-SPAE

Título: Diseño y validación del Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles C-SPAE

Titulo: Elaboração e Validação do Questionário de satisfação e percepções acadêmicas estudiantis C-SPAE

Alt Title / Título alternativo:

[en]: Constructing and validating the Student Academic Satisfaction and Perception Questionnaire C-SPAE

[es]: Diseño y validación del Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles C-SPAE

[pt]: Elaboração e Validação do Questionário de satisfação e percepções acadêmicas estudiantis C-SPAE

Author (s) / Autor (es):

Lovey & Borgobello

Keywords / Palabras Clave:

[en]: Questionnaire, Higher Education, Students, Admission, Permanence, Virtualization

[es]: Cuestionario, Educación Superior, Estudiantes, Ingreso, Permanencia, Virtualización

[pt]: Questionário, Educação Superior, Estudantes, Ingresso, Permanência, Virtualização

Financiación / Funding:

Beca Interna Doctoral Conicet

Submitted: 2024-06-27

Accepted: 2024-10-04

Resumen

La presente investigación instrumental tuvo como objetivo desarrollar y validar el Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles (C-SPAE). Este trabajo forma parte de un proyecto más amplio centrado en ingreso, permanencia y virtualización en la universidad. La satisfacción y las percepciones académicas estudiantiles están relacionadas con diferentes tipos de variables, personales e institucionales. La satisfacción académica se vincula con la autorrealización personal del logro de metas por parte de estudiantes, estableciéndose como un componente cognitivo del bienestar psicológico. Asimismo, intervienen variables institucionales como las características del claustro docente, de los recursos didácticos y pedagógicos, la infraestructura y los recursos financieros, el plan y programas de estudios, los roles administrativos en la organización, la empatía con el conjunto de estudiantes y el uso de tecnologías digitales. Estas variables fueron consideradas en la construcción del C-SPAE, diseñado en línea empleando escalas Likert de cinco puntos con preguntas abiertas. Las escalas utilizadas fueron: 1=Nada – 5=Mucho; 1=Nunca – 5=Siempre; 1=Muy mal – 5=Excelente; 1=Muy malas – 5=Excelentes. La muestra estuvo constituida por 131 estudiantes. Los análisis de confiabilidad y validez se llevaron a cabo utilizando los programas estadísticos R y RStudio. El coeficiente Alfa de Cronbach para el constructo general fue de .897 y mediante el método de V de Aiken se obtuvieron puntajes para cada ítem que oscilaron entre .967 y 1, concluyéndose así que el C-SPAE podría considerarse válido, confiable y adecuado al contexto.

Abstract

This instrumental investigation aimed to develop and validate the Student Academic Satisfaction and Perception Questionnaire (C-SPAE). It belongs to a larger research project focused on university enrollment and retention, particularly in the context of increasing virtualization. Student satisfaction and academic perceptions are related to different types of both personal and institutional variables. Regarding the subjective aspects of students, academic satisfaction is linked to personal self-fulfillment through the achievement of goals, establishing itself as a cognitive component of psychological well-being. The institutional variables considered in the construction of the instrument were: faculty, didactic and pedagogical resources, infrastructure and financial resources, study plans and programs, institutional and management characteristics, administrative roles in the organization, empathy with the student body, use of ICT, modes of virtual courses, and student trajectories. The questionnaire, presented in an online format, employed five-point Likert scales along with open-ended questions ending each section. The items used in the Likert scales were: 1=Nothing – 5=A lot; 1=Never – 5=Always; 1=Very bad – 5=Excellent; 1=Very poor – 5=Excellent. A total of 131 valid responses were obtained. Reliability and validity analyses were carried out using the statistical software programs R and RStudio. The Cronbach's Alpha coefficient for the overall construct was calculated at .897, and for each item ranged between .967 and 1, were obtained through Aiken's V method. Finally, it is possible to affirm C-SPAE could be considered valid, reliable, and contextually suitable.

Resumo

A pesquisa apresentada teve natureza instrumental e o objetivo foi desenvolver e validar o Questionário de Satisfação e Percepções Acadêmicas Estudantis (C-SPAE). O estudo integra um projeto de pesquisa mais amplo focado no ingresso, permanência e virtualização na universidade. A satisfação e as percepções acadêmicas dos estudantes estão relacionadas a variáveis pessoais e institucionais. Em relação aos aspectos subjetivos dos estudantes, a satisfação acadêmica está relacionada à autorrealização pessoal na conquista de metas, estabelecendo-se como um componente cognitivo do bem-estar psicológico. Quanto às variáveis institucionais, foram considerados, na construção do instrumento, aspectos que se referem ao corpo docente, recursos didáticos e pedagógicos, infraestrutura e recursos financeiros, plano e programas de estudos, características institucionais e de gestão, papéis administrativos na organização, empatia com o conjunto de estudantes, usos de TIC e modalidades do curso virtual e trajetórias estudiantis. O questionário, desenhado em formato online, utilizou escalas Likert de cinco pontos com perguntas abertas no final de cada seção. Os itens utilizados nas escalas Likert foram: 1=Nada – 5=Muito; 1=Nunca – 5=Sempre; 1=Muito mau – 5=Excelente; 1=Muito ruim – 5=Excelentes. Foram obtidas 131 respostas válidas. As análises de confiabilidade e validade foram realizadas utilizando os programas estatísticos R e RStudio. O coeficiente alfa de Cronbach para o construto geral foi calculado em .897, e foram obtidos com o método de V de Aiken os resultados para cada item, variando entre .967 e 1. Finalmente, como conclusão, C-SPAE pode ser considerado válido, confiável e adequado ao contexto.

Citar como:

Lovey, J. P. & Borgobello, A. (2025). Diseño y validación del Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles C-SPAE. Revista Iberoamericana de Psicología, 18 (1), 89-102. Obtenido de: <https://reviberopsicologia.iber.edu.co/article/view/3013>

Juan Pablo **Lovey**, EspPsi

ORCID: [0000-0003-1358-7667](https://orcid.org/0000-0003-1358-7667)

Source | Filiación:

Irice/Conicet – Unr

BIO:

Psicólogo. Docente investigador. Doctorando

City | Ciudad:

Buenos Aires [ar]

e-mail:

lovey@irice-conicet.gov.ar

Ana **Borgobello**, Dra Psi

ORCID: [0000-0002-2340-8127](https://orcid.org/0000-0002-2340-8127)

Source | Filiación:

Irice/Conicet – Unr

BIO:

Psicóloga y Docente Universitaria. Doctora en Psicología. Investigadora independiente

City | Ciudad:

Buenos Aires [ar]

e-mail:

borgobello@irice-conicet.gov.ar

Diseño y validación del Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles C-SPAE

Constructing and validating the Student Academic Satisfaction and Perception Questionnaire C-SPAE
Elaboração e Validação do Questionário de satisfação e percepções acadêmicas estudantis C-SPAE

Juan Pablo **Lovey**
Ana **Borgobello**

Introducción

Las principales características de las universidades nacionales en Argentina podrían relacionarse con la Reforma Universitaria de 1918. Uno de los reclamos de la mencionada reforma se refirió a ampliar las bases sociales de la universidad entonces reservada para las clases sociales más privilegiadas (**Chiroleu, 2018**). La Reforma del 18 impactó en la identidad de la universidad pública argentina con principios como la ampliación del acceso a los estudios superiores, la autonomía universitaria y el cogobierno entre claustros.

Los principios reformistas fueron alterados por los diferentes golpes militares y mantuvieron su vigencia hasta finales de 1943. Durante los primeros gobiernos peronistas, entre 1946 y 1955, se implementó la gratuidad de los estudios universitarios y el ingreso irrestricto, habilitando el acceso universitario a sectores más vulnerables de la sociedad (**Pierella y Santos, 2019**).

A partir de la reconstrucción democrática del gobierno de Raúl Alfonsín, luego de la sangrienta dictadura (1976-1983) que vivió el país, se inició la normalización universitaria. En este sentido, comenzó una reestructuración político-institucional de la universidad pública generando un crecimiento acelerado de la matrícula estudiantil, un incremento en el plantel docente y la resolución de algunos problemas edilicios y de infraestructura. Sin embargo, las tasas de deserción en la década del '90 fueron elevadas, calculándose hasta un 50% de abandono en el primer año universitario. En las universidades públicas argentinas, aunque el ingreso es irrestricto en su gran mayoría, se presentaron otras dificultades que requerían ser consideradas como la falta de aulas, docentes y presupuesto, exacerbadas por la profunda crisis económica de los años noventa (**Buchbinder y Maquina, 2008**).

Recientemente, la Educación Superior fue concebida como derecho a partir de la Conferencia Regional de Educación Superior de 2008. Si bien hubo crecimiento positivo en las matriculaciones de carreras universitarias, los cambios no fueron lineales en los últimos años, subsistiendo la demanda social por acceder a la universidad (Buchbinder y Marquina, 2008; Chiroleu, 2018; Pierella et al., 2020). Las políticas desarrolladas no alcanzaron la integridad y la fuerza requeridas para vencer algunas desigualdades que obstaculizan aún el derecho a la Educación Superior (Chiroleu, 2018).

Los procesos de masificación de la universidad pública y los problemas vinculados al abandono estudiantil a principios del siglo XXI, conllevaron a pensar al primer año como un tramo crítico, instando a problematizar políticas sociales y académicas (Pierella et al., 2020). Cabe destacar que las tasas de deserción estudiantil más altas se dan en los primeros años (Freixa et al., 2018). Además, un tema de interés en materia de investigaciones fue cómo las universidades garantizaban el acceso a la educación superior y propiciaban la retención y el egreso (Chiroleu, 2009; Ezcurra, 2011; Pierella, 2018; Pierella y Santos Sharpe, 2019; Pierella et al., 2020). Por otra parte, existen líneas teóricas que abordaron el problema del abandono contemplando, además de las problemáticas estudiantiles, las características de la institución, el contexto social y académico de la universidad y las formas de interacción entre docentes, autoridades de gestión y estudiantes (Tinto, 1993). En este marco, se elevaron voces que tendieron a problematizar el carácter abierto del sistema universitario público argentino, concibiéndose la elevada tasa de abandono universitario como producto de mecanismos de selectividad implícita (Chiroleu, 1999) de estudiantes que no contaban con los requerimientos que la universidad parecía exigir (Pierella et al., 2020).

A las diferentes problemáticas de ingreso y permanencia en la universidad pública se adicionaron los crecientes y contradictorios modos de incorporación de la virtualización en la educación superior. Algunos estudios anteriores a la pandemia a causa de COVID-19 permitieron visualizar la escasa virtualización de la enseñanza universitaria e instaron a reflexionar sobre las posibilidades históricas que se abrieron en ese contexto (Borgobello et al., 2019). De manera sobresaliente, se promovió ampliar la incorporación de tecnologías digitales en la educación superior en intentos por superar paradigmas tradicionalistas expositivos en dirección a visiones pedagógicas vinculadas a su uso. Durante la forzosa virtualización pudo advertirse un cambio sustancial en el uso de tecnologías digitales en la universidad (Borgobello et al., 2022). En términos generales, es posible decir que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen a la comunidad educativa posibilidades de ampliar el abanico de recursos y actividades a fin de fortalecer los procesos enseñanza y aprendizaje en función de los cambios sociohistóricos (Furguerle et al., 2016). Esta incorporación de TIC en la educación superior merece nuevas indagaciones centradas en los modos de interactividad social, aspectos socioafectivos, valoraciones, potencialidades y dificultades en su implementación, así como también, considerar la satisfacción académica estudiantil.

Desde la psicología, la satisfacción está relacionada con la autorrealización personal, es decir, con el vínculo entre las metas establecidas y el logro de las mismas (Ryan y Deci, 2001). En esta misma línea, la satisfacción académica fue definida por Medrano y Pérez (2010) como un constructo clave relacionado con el ajuste académico, la integración social, la persistencia, el éxito académico y la satisfacción general con la vida de cada estudiante.

La relación entre la satisfacción estudiantil y los procesos de enseñanza y aprendizaje mediatizadas por tecnologías digitales, así

como el rendimiento académico mediante el uso de plataformas virtuales educativas, han sido objeto de estudio de algunas investigaciones. Se destacaron la interacción entre participantes y con las plataformas digitales, la percepción de su utilidad y facilidad de uso, con el alto nivel de satisfacción en el cursado virtual (Borgobello y Roselli, 2016; Borgobello et al., 2022). Asimismo, se estableció que la satisfacción estudiantil estaba en estrecha relación con el apoyo brindado tanto por sus pares estudiantes como por sus docentes, constituyéndose en un andamiaje para el aprendizaje (Joo et al., 2011; Lee et al., 2011).

Un formato tradicional de indagación con estudiantes de nivel universitario es el cuestionario de tipo escala Likert (Pozzo et al., 2018). Como antecedentes para este trabajo pueden considerarse diversos instrumentos similares. Medrano y Pérez (2010) realizaron un estudio para revalidar el Cuestionario del Grado de Satisfacción Académica en Argentina. Calcularon el coeficiente Alfa de Cronbach con el objetivo de evaluar la consistencia interna de la escala y obtuvieron un coeficiente $\alpha = .84$, observándose una adecuada homogeneidad entre los ítems. Como resultado quedó conformada una escala de ocho ítems con una estructura unifactorial subyacente que explicó el 49% de la variabilidad total de la prueba.

A continuación, se presentan diferentes investigaciones utilizaron cuestionarios con escalas Likert autoadministrados, centrándose en la recolección de datos predominantemente cuantitativos. La mayor parte de los estudios reunidos aquí fueron validados en estudios anteriores y, en algunos casos, no presentan los datos de validación. En relación con la satisfacción de estudiantes bajo la modalidad de enseñanza virtual, Mamani (2021) aplicó las escalas de percepción de la enseñanza virtual y de satisfacción del estudiante adaptadas para los fines de su investigación con estudiantes de la carrera de enfermería. La mayoría de quienes participaron tuvo una percepción media y alta acerca de la enseñanza virtual y consideró estos resultados positivos respecto al uso de las aulas virtuales para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje. Pese a esto, se problematizó la falta de conectividad o inestabilidad de internet, lo inadecuado de los dispositivos para el desarrollo de las clases virtuales y el rol de la familia en el proceso de adaptación en el uso de tecnologías digitales.

Quevedo et al. (2021) analizaron procesos de enseñanza y aprendizaje con el uso masivo de tecnologías digitales en una carrera de derecho, con una escala de tres ítems con solo 22 estudiantes. En este estudio no se presentan datos o referencia a su validación. Concluyeron que se pudieron alcanzar los objetivos pedagógicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto en actividades sincrónicas como asincrónicas, aunque hubo mayor interés por la participación en clases sincrónicas. Las actividades grupales favorecieron la interacción del conjunto de estudiantes, mientras que en las actividades individuales se encontraron con más obstáculos en relación con los aprendizajes, por lo que plantearon que el aprendizaje colaborativo mediante el uso de TIC facilita el desarrollo del rol estudiantil. Por otro lado, Chanca y Días (2021) realizaron un estudio acerca de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje a través de un cuestionario con escala Likert de cinco puntos, con 292 estudiantes, con un Alfa de Cronbach de .92. Observaron el predominio de actitudes negativas respecto al uso de TIC en el conjunto de estudiantes atribuido a la fuerte impronta que tiene la modalidad presencial en la educación superior.

Moreno et al. (2021) consideraron la modalidad virtual y las tecnologías digitales como proveedoras de beneficios en el campo de la educación superior en relación con el acceso y los recursos que promueven la interactividad. En concordancia con lo mencionado anteriormente, Urdaneta et al. (2022) hallaron otros aspectos

enfanzados por diversos conjuntos de estudiantes acerca de las TIC: los recursos de aprendizaje, el acompañamiento por parte del cuerpo docente y el trabajo colaborativo.

Análisis metodológicos en relación con la construcción de cuestionarios sugieren contemplar el proceso de confección contextualizado de los instrumentos de indagación ya que condicionan la interpretación de los resultados obtenidos (Pozzo et al., 2018). Adicionalmente, desde literatura clásica como el manual de metodología de investigación de Hernández et al. (2008), se resalta que los instrumentos de recolección de datos deberían reunir, al menos, tres requisitos. Los mismos refieren al grado en que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes (confiabilidad), mide aquello que pretende medir (validez) y al grado de permeabilidad a los sesgos y tendencias del equipo de investigación que los administran, califican e interpretan (objetividad).

Por lo mencionado anteriormente, es importante desarrollar instrumentos que posibiliten la construcción de datos para abordar la situación actual de la educación superior en las universidades con mayores niveles de matriculación en Argentina. En este marco, se vislumbran desafíos estructurales a ser estudiados como el abandono estudiantil, especialmente en los primeros años de cursado. Adicionalmente, se requiere comprender cómo se presentan las experiencias académicas en contextos institucionales signados por cambios, tales como la incorporación de tecnologías digitales. Un instrumento destinado a cuantificar la satisfacción académica se vuelve relevante para entender los niveles de ajuste, integración y éxito estudiantil, como lo han mostrado investigaciones previas con escalas validadas, confiables y consistentes en contextos similares (Medrano y Pérez, 2010). Por último, y no menos importante, se construyó un instrumento que logre proporcionar visiones integrales del ambiente académico desde la perspectiva estudiantil, permitiendo explorar experiencias sobre ingreso y permanencia en la universidad y los diversos usos que se hace de las tecnologías digitales en relación con esos procesos.

En síntesis, la construcción del presente Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles (C-SPAE) tuvo como objetivo caracterizar desde la perspectiva estudiantil el ambiente académico y pedagógico universitario, los aspectos afectivos, emocionales y relacionados con la autoestima y el grado general de satisfacción académica (Anexo I). Asimismo, buscó describir y comprender las valoraciones y usos de TIC, las necesidades académicas y actitudes relativas a modalidades virtuales de cursado, como así también las dificultades y potencialidades de las tecnologías en relación con el ingreso y la permanencia universitaria. Estos diferentes aspectos derivaron en la confección de dos constructos en los que se puede medir satisfacción y percepciones estudiantiles: por un lado, Ingreso y Permanencia y, por el otro, Virtualización. Se considera que, a partir de la construcción de los datos brindados por el C-SPAE se podrían identificar tanto las fortalezas como las áreas de mejora del contexto de estudio, orientando el desarrollo de políticas y la ejecución de estrategias de gestión que potencien la retención estudiantil, conservando los principios históricos de la universidad pública argentina.

Método

El presente trabajo es una investigación instrumental de carácter mixto, centrado en el proceso de construcción y validación de un

cuestionario ad hoc semiestructurado titulado Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles (C-SPAE). El mismo fue desarrollado en el marco de un proyecto de investigación sobre problemáticas de ingreso y permanencia en la universidad en tiempos de creciente virtualización.

Procedimientos

Para el diseño y la validación del C-SPAE se ajustó al siguiente procedimiento: definición de los objetivos y de la muestra; revisión sistemática enfocada en instrumentos utilizados para medir las variables de interés; identificación del conjunto de variables que se pretendía estudiar; análisis factorial exploratorio; elección del tipo de cuestionario y formato de administración según el contexto de estudio; construcción del instrumento; realización de pruebas piloto y pruebas de confiabilidad y validez; revisión final y confección de la versión final del cuestionario; estrategias de administración para alcanzar una muestra representativa; obtención de las autorizaciones pertinentes; y administración del cuestionario en el contexto de estudio (Hernández et al., 2008).

Para desarrollar la estructura interna de la prueba, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) preliminar (Anexo II), con el fin de identificar una agrupación coherente de los ítems en factores (Anexo III). Los resultados del AFE revelaron la existencia de dos factores principales que explican un 21% de la variabilidad total en los datos. En este análisis preliminar, los ítems con mayor peso factorial en el primer factor fueron los correspondientes a las categorías «Ingreso y permanencia_21» e «Ingreso y permanencia_22», mientras que en el segundo factor destacaron los ítems de la categoría «Virtualización_25» (Anexo II). Aunque algunas variables no presentaron cargas factoriales fuertes en ninguno de los dos factores (Ingreso y permanencia_14, 15, 19, 20 y 24), la agrupación en estos dos factores sugiere una estructura que, si bien no es completamente optimizada en términos de ajuste estadístico, proporciona una base suficiente para una interpretación significativa de las dimensiones instrumentales. Los ítems seleccionados reflejaron de manera consistente el constructo y la dimensión teórica esperada, lo que apoya la validez de contenido en relación con las dimensiones teóricas de «Ingreso y permanencia» y «Virtualización». También se evaluó una estructura de tres factores; sin embargo, esta configuración no incrementó significativamente la variabilidad total explicada (25%) ni mejoró la agrupación de las variables con bajas cargas factoriales, manteniéndose la dispersión de ciertos ítems en niveles de contribución subóptimos.

Instrumentos

A partir de la revisión de literatura realizada, se confeccionó un cuestionario en línea con escalas Likert de cinco ítems con una pregunta abierta optativa al final de cada sección destinada a ampliar las respuestas. Se optó por escalas Likert debido a que son ampliamente utilizadas en investigación para obtener información y conocer a las personas encuestadas con respecto a sentimientos, actitudes, opiniones, percepciones, satisfacción y otras variables entendidas como subjetivas (Pozzo et al., 2018). Las escalas Likert utilizadas fueron: 1=Nada – 5=Mucho; 1=Nunca – 5=Siempre; 1=Muy mal – 5=Excelente; 1=Muy malas – 5=Excelentes.

Entre las decisiones metodológicas más relevantes del C-SPAE, se optó por una escala asimétrica de cinco (5) posibilidades de respuesta, ya que presenta una posición neutra ubicada en medio de los extremos

(Hernández et al., 2008). En comparación con escalas más largas, tener cinco (5) opciones de respuesta reduce la complejidad y la confusión del instrumento, mientras que un número superior podría generar fatiga en la lectura y, en los instrumentos digitales, complica la visión en pantalla (Torres, 2022). Las escalas utilizadas, por tanto, contienen polos, opciones de respuestas intermedias y una opción neutra, lo que permite una moderada frecuencia, matices y podría ayudar a obtener una imagen más objetiva que opciones pares, debido a que dificulta la elección de respuestas extremas al tener un número impar de opciones. Cabe aclarar que, en una escala Likert de cinco opciones es elección del equipo de investigación incluir, o no, una opción neutral, pudiéndose evitar respuestas neutrales forzadas (por ejemplo, “no sé” o “neutro”) por falta de decisión de las personas encuestadas, lo que sesgaría los resultados (Matas, 2018). Asimismo, este número de opciones es adecuado para algunos análisis estadísticos y facilita la interpretación de resultados e identificación de patrones (Urcádiz y Monroy, 2022).

En la parte superior del instrumento se utilizaron logos institucionales y, en la primera sección, el nombre del cuestionario, personas a las que iba dirigido, objetivos, consentimiento informado y una recomendación de accesibilidad para responder con un teléfono. En la segunda sección se ubicaron preguntas sociodemográficas como edad, género, nacionalidad, características de la escuela secundaria, personas convivientes, facultad en la que cursaba y trabajo. La sección tres refería al ambiente académico y contenía preguntas en relación con el ingreso a la universidad, cursado de materias, evaluaciones y medios de comunicación institucionales. La sección cuatro contenía preguntas sobre satisfacción y sentimientos acerca de diferentes aspectos académicos: personal docente y administrativo, pares estudiantes, acompañamiento, intereses y motivación académica, infraestructura y recursos de la unidad académica, servicios de la universidad, espacios de consultas y tutorías. La sección cinco, acerca de valoraciones y usos de TIC, indagó acerca de dispositivos tecnológicos, medios de comunicación, habilidades y usos de tecnologías. La sección seis contenía una convocatoria para la participación de una entrevista grupal y, para finalizar, un mensaje de agradecimiento.

Adicionalmente, se diseñó un instrumento destinado al estudio de validez (Hernández et al., 2008). Este proceso se realizó a partir del juicio de especialistas (conocido en la literatura como “juicio de expertos”, Escobar y Cuervo (2008). El cuestionario para juicio de especialistas del C-SPAE contó con consentimiento informado y con dos preguntas de tipo escala Likert de cinco (5) opciones de respuesta. Cada pregunta contenía 25 ítems. Se preguntó por la pertinencia y la redacción de cada enunciado del cuestionario y sus respectivas opciones de respuesta, pudiéndose calificar en escala de 1 (Muy mala) a 5 (Excelente). Además, la mencionada evaluación contó con una pregunta abierta para comentarios o aclaraciones. La prueba indaga tanto los enunciados como las opciones de respuesta correspondientes. Por tanto, esta valoración permite evaluar la totalidad de los enunciados e ítems del instrumento, incluyéndose las preguntas sobre datos sociodemográficos además de los incluidos en el cálculo de confiabilidad.

Participantes de las pruebas piloto

Para la prueba piloto del C-SPAE se convocó a estudiantes de diferentes carreras de grado del contexto de estudio, excluyéndose las tres carreras que serán las Carreras-caso donde se implementará la versión validada

del C-SPAE. La condición de inclusión fue que debían ser estudiantes regulares de carreras de grado de la universidad.

La muestra estuvo constituida por dos subgrupos. En la primera prueba piloto se obtuvieron 60 respuestas válidas de estudiantes de grado. Dado que se realizaron algunas modificaciones del instrumento que se explicitan debajo, se llevó a cabo la segunda prueba piloto respondida por 71 estudiantes, dando un total de 131 respuestas.

Respondieron el cuestionario estudiantes de 11 de las 12 facultades de la universidad en estudio. La edad promedio fue de 25 años, siendo 18 años la edad mínima y 62 la máxima, con una desviación estándar de ocho. La mayoría eran de nacionalidad argentina (99%, n=129), de género femenino (68%, n=89), convivían con padre, madre y/o con hermano/s (78%, n=102) y no realizaban ninguna actividad laboral remunerada (53%, n=69). En cuanto a las escuelas secundarias donde habían finalizado sus estudios medios, 66 lo habían hecho en instituciones de gestión privada y 65 de gestión pública.

Participantes del proceso de validación

Como especialistas, se convocó por medio de correo electrónico la participación voluntaria de personal docente de una facultad de psicología y de investigación de un instituto de investigaciones con experticia en la temática y las técnicas de recolección de datos. Se obtuvieron 20 evaluaciones de personas que tenían titulaciones de doctorados o especializaciones, algunas de ellas especialistas en psicodiagnóstico. El jurado evaluador compartía la experticia en construcción y/o enseñanza de instrumentos de indagación psicológica.

Análisis de datos: confiabilidad y validez

En los cálculos de confiabilidad y de validez se utilizaron los programas estadísticos R y RStudio. Se obtuvieron las medidas de consistencia interna, alfa de Cronbach, (Tabla 1): del instrumento completo con todas las escalas de respuesta obligatoria (n=65) y de los constructos Ingreso y Permanencia (n=51) y Virtualización (n=14).

Las 20 respuestas de especialistas fueron analizadas por medio del método de validez V de Aiken (Robles, 2018; Escobar y Cuervo, 2008) para cada ítem (Tabla 2) con el objetivo de evaluar la relación entre los enunciados y su capacidad para medir un concepto o categoría específica.

Consideraciones éticas

Las consideraciones éticas asociadas a este estudio, relacionadas con el tratamiento de datos y el anonimato de participantes, rigen de acuerdo con lo establecido por las instituciones que aprobaron y financiaron el proyecto y en la que se realizó la toma de datos. Estas regulaciones son compatibles con la Ley 25.326 de Protección de Datos Personales, sancionada en el año 2000 en Argentina, y con la Resolución del Consejo Superior de la UNR N° 337/2015 sobre ética en el tratamiento de datos en la investigación científica.

Resultados

Se realizaron los cálculos estadísticos de confiabilidad y se obtuvieron los siguientes valores: para instrumento completo compuesto en su totalidad por variables cualitativas ordinales con 65 elementos o ítems, se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,897; para el constructo Ingreso y Permanencia con 51 ítems, 0,862; y para Virtualización de 14 ítems, 0,823 (Tabla 1). Adicionalmente, se realizó el análisis Omega de McDonald, debido a su mayor precisión y robustez, obteniéndose los siguientes resultados: constructo general 0,921; Ingreso y Permanencia 0,894; y Virtualización 0,877 (Tabla 2).

Tabla 1
Alfa de Cronbach de los constructos General, Ingreso y Permanencia y Virtualización.

Constructo	Alfa de Cronbach	Número de elementos
General	0,897	65
Ingreso y Permanencia	0,862	51
Virtualización	0,823	14

Tabla 3
Validez de contenido a partir de juicio de especialistas. V de Aiken para cada ítem:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0.9895833	0.9863799	0.9887359	0.9819347	0.9677038	0.9840265	0.9937888	0.9993624	0.9969038	0.9987836
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
0.9982648	0.9974116	0.9907891	0.9895539	0.9964364	0.9987836	0.9982648	0.9887359	0.9970797	0.9964364
U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
0.9960311	0.9960311	0.9969038	0.9946506	0.9867307	1.0000000	0.9993624	0.9987836	0.9895539	0.9884067
AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN
0.9987836	0.9993624	0.9950658	0.9926097	0.9956891	0.9969038	0.9978070	0.9964364	0.9969038	0.9974321
AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX
0.9946506	0.9964364	0.9956891	0.9879441	0.9964364	0.9960311	0.9946506	0.9974116	0.9969038	1.0000000

Con base en algunas respuestas abiertas del cuestionario y la evaluación de especialistas se realizaron escasos ajustes en el instrumento. En la sección sobre ambiente académico se modificó la redacción de "Por los temas y/o el plan de estudio de la carrera" a "Porque me gustaban los temas y/o el plan de estudio de la carrera"; se agregó la opción "El tiempo y la forma de desplazamiento desde tu residencia hasta la facultad"; y se eliminaron las opciones espacios de consultas y espacios de tutorías. La pregunta "En general, ¿cómo calificarías la mayor parte de tus experiencias en relación con los siguientes aspectos?" se dividió en dos, aclarándose que la respuesta sobre espacios de consulta y de tutorías eran opcionales ya que son denominaciones propias de algunas carreras.

Entre las dos pruebas piloto del cuestionario se obtuvieron un total de 131 respuestas válidas correspondientes a estudiantes de las Facultades de Arquitectura, Planeamiento y Diseño; Ciencias Agrarias; Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas; Ciencias Económicas y Estadística; Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura; Ciencias

Tabla 2
Omega de McDonald de los constructos General, Ingreso y Permanencia y Virtualización.

Constructo	Alfa de Cronbach	Número de elementos
General	0,921	65
Ingreso y Permanencia	0,894	51
Virtualización	0,877	14

Por medio del método de validez V de Aiken, utilizado para la validación por juicio de especialistas, se obtuvieron resultados por cada ítem que oscilaron entre 0.967 y 1. Estos valores se obtuvieron de la base de datos del juicio de especialistas y se realizó la recodificación de las columnas en el orden que presentaba la base de datos, codificándose con letras (Tabla 2). La casilla A corresponde al valor obtenido de la evaluación del primer enunciado del instrumento dirigido a especialistas. Las primeras 25 casillas de la Tabla 2 (desde A hasta Y) se vinculan con la evaluación de pertinencia mientras que las restantes 25 se corresponden con la de redacción (desde Z hasta AX).

Médicas; Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales; Ciencias Veterinarias; Derecho; Humanidades y Artes; y Odontología. En relación con la segunda prueba piloto respondida por 71 estudiantes, se agregaron en la pregunta "¿Con quién/es convivís?" las opciones Sobrina/o/as/os y Prima/o/as/os, dado que se presentaron como respuestas en espacio para aclaraciones.

En el diseño y organización de la versión final del C-SPAE se consideraron las respuestas dadas en las pruebas piloto y las recomendaciones y correcciones de la evaluación de especialistas. Asimismo, se consideró la posibilidad de obtener una muestra amplia y diversa y la posterior agilidad en el procesamiento de datos. En síntesis, C-SPAE se configuró como un cuestionario semiestructurado en línea, con la mayoría de sus preguntas o enunciados de tipo escala Likert de cinco opciones de respuesta (Anexo I). En su encabezado se colocaron datos relativos al equipo de investigación y de la institución que financió la investigación. Contó con seis (6) secciones:

- Nombre del cuestionario, solicitud de una dirección de correo electrónico, consentimiento informado y una recomendación para responder desde teléfonos celulares.
- Doce preguntas sociodemográficas: edad, género, nacionalidad, tipo de escuela media en la que terminó, lugar donde terminó sus estudios secundarios, grupo de convivencia, distancia desde la residencia hasta la facultad, carrera universitaria en curso, año actual de cursado, forma en que solventa sus estudios, horas diarias de trabajo y relación entre trabajo y carrera.
- Siete preguntas y enunciados relacionados con el ambiente académico: orientación vocacional previa al ingreso a la carrera, motivos de elección de la carrera, cantidad de materias que cursa, horas promedio de estudio durante el cursado y en tiempo exclusivo de exámenes, tipos de evaluación propuestas por sus docentes y medios de comunicación utilizados por su facultad.
- Tres preguntas acerca de satisfacción académica estudiantil: sentimientos y calificación de la propia experiencia en la facultad acerca de los espacios de consultas o tutorías.
- Dos preguntas relacionadas con valoraciones y usos de TIC y permanencia universitaria.
- Una pregunta en la que se invitaba a una entrevista grupal posterior para profundizar los temas indagados. Al finalizar el cuestionario había un correo electrónico de contacto, información adicional sobre el equipo de investigación y un agradecimiento por la participación.

De esta manera, el cuestionario estaba conformado por 25 enunciados o preguntas y un espacio al finalizar cada sección destinado a obtener comentarios o aclaraciones sobre las temáticas indagadas.

Discusión y conclusiones

El objetivo del presente trabajo fue describir el proceso de diseño, cálculos de confiabilidad y validación del Cuestionario de satisfacción y percepciones académicas estudiantiles C-SPAE. Para la construcción del instrumento se realizó una revisión de literatura de instrumentos similares y conceptos principales relacionados con el objeto de indagación, cuyos resultados no se presentan aquí por cuestiones de extensión del escrito. Dicho estudio, siguiendo a Pozzo et al. (2018), permitió problematizar la construcción de cuestionarios, instrumentos metodológicos ampliamente utilizados para la recolección de datos en los ámbitos de psicología y educación. La decisión de realizar un cuestionario autoadministrado en línea estuvo relacionada con ventajas económicas, acceso a la muestra y facilidad de cuantificación, análisis e interpretación de datos. Asimismo, la elección de escala tipo Likert permitió una gama amplia de respuestas, razón de esta selección.

Por otra parte, en coincidencia con las autoras, se advirtió que un aspecto negativo de los cuestionarios con escalas, método que predomina en los estudios analizados, es la imposibilidad de profundizar acerca de la información. Asimismo, se encontraron estudios con escasa cantidad de participantes y análisis exclusivamente cuantitativos, como por ejemplo Quevedo et al., 2021. La mayor parte de los estudios analizados como antecedentes, aunque con muestras amplias que oscilaban entre 154 y 292 estudiantes, contaban únicamente con datos

cuantitativos (Chanca y Días, 2021; Mamani, 2021; Moreno et al., 2021). Por este motivo y considerando la complejidad del objeto de estudio, se agregaron enunciados o preguntas abiertas con el objetivo de ahondar con datos cualitativos o aclarar la información brindada, apuntando a diversificar el tipo de datos obtenidos.

Además, siguiendo a Pozzo et al. (2018) y a Hernández et al. (2008), se consideraron aspectos ecológicos en la construcción del cuestionario. Los principales aspectos tenidos en consideración fueron el léxico utilizado apropiado para la población en estudio, el breve tiempo de respuesta, la facilidad de respuesta en distintos tipos de dispositivos, la no redundancia de temas y una cantidad reducida de estímulos. Como resultado de la problematización de los objetivos del estudio, se ajustaron las preguntas, intentando que el instrumento conlleve un tiempo breve de respuesta (menor a 10 minutos), sea fácil de responder utilizando teléfonos celulares y con redacción clara en las preguntas y enunciados.

La decisión metodológica de utilizar escalas Likert de cinco ítems estuvo en relación con que las personas encuestadas puedan responder a las preguntas del cuestionario en un tiempo acotado para no generar fatiga y pérdida de respuestas (Hernández et al., 2008). Además, el diseño de un cuestionario en línea facilitó la recopilación de datos, pudiendo alcanzar una muestra de 131 respuestas. La inclusión de preguntas abiertas o aclaratorias, permitió profundizar la información cuantitativa, recabada por medio de las escalas, añadiendo aspectos cualitativos a la investigación. Como puede observarse, la naturaleza semiestructurada del cuestionario, la elección del tipo y número de opciones de la escala, su administración digital y la construcción general del instrumento se basó en el contexto de estudio, la naturaleza de las variables y el objetivo de la investigación (Pozzo et al., 2018).

Con el objetivo de cumplir con los requisitos de los instrumentos de recolección de datos presentes en literatura clásica de metodología (Hernández et al., 2008), se procedió a realizar cálculos estadísticos acerca de la consistencia interna del C-SPAE y a convocar para la evaluación de especialistas. Esta evaluación tuvo como meta responder en qué grado el instrumento mide aquello que pretende medir y reducir la influencia de los sesgos del equipo de investigación que lo construyó. A partir del trabajo realizado en la evaluación se realizaron correcciones y modificaciones. Asimismo, el cuestionario alcanzó estándares adecuados de confiabilidad, validez y objetividad puede leerse en los resultados presentados en apartados anteriores.

Desde discusiones de tipo epistemológicas, se entiende que no es posible una medición “perfecta” de variables tales como satisfacción académica, aspectos emocionales, motivacionales, entre otros. Cabe recordar en este marco que la satisfacción académica está relacionada con diferentes variables, tratándose de un constructo clave relacionado con aspectos académicos, vinculares, persistencia, éxito académico y satisfacción de la vida general (Medrano y Pérez, 2010), lo que implica la complejidad del análisis del fenómeno en estudio. Sin embargo, la intención de este tipo de estudios es acercarse lo más posible a la representación de las variables que se intenta observar mediante el instrumento de medición (Hernández et al., 2008) contextualmente situado (Pozzo et al., 2018). En este sentido, se obtuvo un alto grado de intersubjetividad y consensos obtenidos a partir de múltiples evaluaciones del instrumento, dado que hablar de objetividad en el estudio de este tipo de variables puede resultar cuestionable.

Ante lo expuesto, es posible remarcar que, por ejemplo, la satisfacción y la interrupción de las trayectorias académicas responden tanto a problemáticas del conjunto de estudiantes como a la organización universitaria a la que asisten, el ambiente institucional y la interacción en la comunidad educativa (Pierella, 2018) enfatizando

la idea de complejidad del objeto de estudio. Santos (2020) menciona al respecto diferentes variables intervinientes en cuanto a la deserción estudiantil en la universidad: el desencanto respecto al cursado, el trabajar y estudiar en simultáneo, el sistema de correlatividades, la entrega de tesis, el tiempo que lleva llegar hasta la facultad y la importancia de las dinámicas de sociabilidad e interacción entre pares y con docentes. Una variable mencionada por Freixa et al. (2018) que interviene en este fenómeno de interrupción en los estudios se refiere a los tiempos en los que suelen darse mayores porcentajes de deserción que corresponde a los primeros años de las carreras. Esto condice con Pierella et al. (2020), quienes consideraron a los primeros años de la universidad como una etapa con características específicas y a los equipos docentes del primer año como referentes clave en los procesos de afiliación institucional estudiantil, considerando, además, la orientación y el acompañamiento estudiantil previos al ingreso de la universidad. Estas diferentes variables fueron problematizadas y consideradas en la construcción del C-SPAE.

En tiempos de creciente virtualización de los procesos de enseñanza y aprendizaje se incluyeron las percepciones estudiantiles en relación con los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA). Las TIC posibilitan promover condiciones necesarias para la continuidad de trayectorias estudiantiles, aumentando el grado de satisfacción académica (Joo et al., 2011; Lee et al. 2011). Asimismo, los EVEA ofrecen a la comunidad educativa la posibilidad de ampliar y complementar los procesos de enseñanza y aprendizaje considerados tradicionales y expositivos (Furquerle et al., 2016). En la última década se amplió el acceso y la reinserción universitaria a la educación superior desde políticas de permanencia académica en los que procesos de virtualización cobraron relevancia (Freixa et al., 2018). Cabe destacar que el uso de TIC en educación superior cambió significativamente antes, durante y después de la pandemia por COVID-19, período el que fueron los medios de comunicación prioritarios de las comunidades educativas (Borgobello et al., 2022).

Se tuvieron en consideración temas institucionales en la construcción del instrumento aquí validado. Esto se debió a que las organizaciones educativas, como señalaron Quevedo et al. (2021), deberían garantizar acciones que aseguren la participación activa estudiantil en las instituciones con el objetivo de acompañar los cambios acaecidos con el ingreso a la universidad, las crisis de tipo socio-afectivas y vocacionales que podrían atentar en la continuidad de sus trayectorias. Desde esas perspectivas, expresaron la necesidad de pensar acerca de cambios e innovaciones de las prácticas docentes para alcanzar un resultado positivo en relación con perspectivas tecnopedagógicas (Borgobello et al., 2019), es decir, aprendizaje colaborativo, significativo, experiencial, independiente y autónomo.

A modo de cierre, se sostiene que la satisfacción y las percepciones académicas estudiantiles están relacionadas con diferentes tipos de variables tanto personales como institucionales, ambos tipos considerados en los enunciados incluidos en los constructos Ingreso y Permanencia y Virtualización del instrumento presentado. A modo de resumen, en la construcción del instrumento se consideraron variables vinculadas con los objetivos del presente estudio y los antecedentes encontrados en la literatura científica (Chanca y Días, 2021; Freixa et al., 2018; Medrano y Pérez, 2010; Mamani, 2021; Moreno et al., 2021; Quevedo et al., 2021; Urdaneta et al., 2022). Se indagaron aspectos institucionales, que refieren al claustro docente, recursos didácticos y pedagógicos, infraestructura y recursos financieros, plan y programas de estudios, características institucionales y de gestión, roles administrativos en la organización, empatía con pares estudiantes, usos de TIC y modalidades del cursado virtual y trayectorias estudiantiles.

En cuanto a las decisiones metodológicas principales del estudio, se diseñaron estímulos para la construcción de datos cualitativos y cuantitativos, enfatizándose la relevancia del contexto y la complejidad del objeto de estudio (Pozzo et al., 2018), se propusieron análisis con cálculos estadísticos de confiabilidad y validez (Hernández et al., 2008) obteniéndose puntajes aceptables en ambos casos e incorporándose la evaluación de especialistas minimizando los sesgos producidos por el equipo de investigación en la elaboración de los enunciados. En síntesis, puede considerarse al C-SPAE como válido, confiable y adecuado al contexto.

Reviste importancia considerar algunas limitaciones del instrumento. Los resultados obtenidos a partir de su administración pueden no ser generalizables a otras universidades con estructuras, recursos y contextos diferentes, ya sea en Argentina como en otros países. Al tratarse de un cuestionario autoadministrable, puede implicar falsedad en las respuestas sin reflejar su experiencia genuina o responder según deseabilidad social. Adicionalmente, la satisfacción y las opiniones estudiantiles pueden fluctuar en función de factores temporales, políticos, económicos o de la propia institución universitaria. Por otra parte, al utilizarse escalas Likert, presentándose como un instrumento predominantemente cuantitativo, podría limitar la profundidad de la comprensión de experiencias individuales y complejas. Estas limitaciones requerirían en futuras indagaciones contemplar metodologías cualitativas para triangular los datos obtenidos con el cuestionario, tales como entrevistas o grupos focales.

Referencias bibliográficas

- Borgobello, A., Mandolesi, M., Espinosa, A., y Lovey, J. P. (2022). Incorporación de tecnologías digitales en educación superior en Argentina. Resignificando datos y pensando la post-pandemia. En A. Borgobello, T. Platzer & M. Proença (Eds.), Investigaciones e intervenciones en psicología y educación en tiempos de pandemia en América Latina (pp. 186-204). UNR Editora. <https://doi.org/10.30849/SIP.GTEDinvedpand2022>
- Borgobello, A., Madolesi, M., Espinosa, A., y Sartori, M. (2019). Uso de TIC en prácticas pedagógicas de docentes de la Facultad de Psicología de una universidad pública argentina. *Revista de Psicología (PUCP)*, 37(1), 279-317. <https://dx.doi.org/10.18800/psico.201901.010>
- Borgobello, A. y Roselli, N.D. (2016). Rendimiento académico e interacción sociocognitiva de estudiantes universitarios en un entorno virtual. *Educação e Pesquisa*, 42(2), 359-374. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201606143478>
- Buchbinder, P. y Marquina, M. (2008). Masividad, heterogeneidad y fragmentación: el sistema universitario argentino 1983-2007. Universidad Nacional de General Sarmiento, Biblioteca Nacional.
- Chanca, A. y Díaz, S. (2021). Actitud sociocultural del estudiante universitario en confinamiento en una universidad del Perú. *Educación y Ciudad*, (41), 171-187. <https://doi.org/10.36737/01230425.n41.2021.2568>
- Chiroleu, A. (2018). Democratización y masificación universitaria: una mirada sobre desigualdades y políticas públicas en el centenario de la Reforma Universitaria. *Integración y conocimiento*, 1(7), 69-86. <https://doi.org/10.61203/2347-0658.v7.n1.20107>
- Chiroleu, A. (1999). El ingreso a la universidad: las experiencias de Argentina y Brasil. UNR Editora. https://books.google.com.ar/books/about/El_ingreso_a_la_universidad.html?id=v5hITiS1k7wC&redir_esc=y
- Chiroleu, A. (2009). La inclusión en la educación superior como tema de la agenda de gobierno en América Latina. Una reflexión sobre las

- propuestas del CRES/2008. Universidades, 59(40), 19-28. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37313028003>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2008). Metodología de la investigación. Cuarta edición. McGraw Hill.
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Avances en Medición, 6, 27-36. <https://es.studenta.com/content/110968516/validez-de-contenido-y-juicio-de-expertos-una-aproximacion-a-su-utilizacion-1-fd>
- Ezcurra, A. M. (2011). Igualdad en educación superior. Un desafío mundial. Universidad Nacional General Sarmiento.
- Freixa, M., Llanes, J. y Venceslao, M. (2018). El abandono en el recorrido formativo del estudiante de ADE de la Universidad de Barcelona. Revista de Investigación Educativa, 36(1), 185-202. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.278971>
- Furguerle, J., Villegas, B. y Daboín, Z. (2016). Las TICs y el perfil del docente para el desarrollo de actividades didácticas. Aibi Revista De investigación, administración e ingeniería, 4(1), 21-28. <https://doi.org/10.15649/2346030X.384>
- Joo, Y. J., Lim, K. Y. y Kim, E. K. (2011). Online university students' satisfaction and persistence: examining perceived level of presence, usefulness and ease of use as predictors in a structural model. Computers & Education, 57(1), 1654-1664. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.008>
- Lee, S. J., Srinivasan, S., Trail, T., Lewis, D., y Lopez, S. (2011). Examining the relationship among student perception of support, course satisfaction, and learning outcomes in online learning. Internet and Higher Education, 14(1), 158-163. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.04.001>
- Mamani, M. V. (2021). Enseñanza virtual y satisfacción del estudiante de Enfermería de una universidad pública de Tacna durante la pandemia. Investigación E Innovación: Revista Científica De Enfermería, 1(2), 139-149. <https://doi.org/10.33326/27905543.2021.2.1231>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. Revista electrónica de investigación educativa, 20(1), 38-47. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&tlng=es.
- Medrano, L. y Pérez, E. (2010). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica a la Población Universitaria de Córdoba. Summa Psicológica UST, 7(2), 5-14. <https://doi.org/10.18774/448x.2010.7.117>
- Moreno, P. M., Paucar, C. E., Robles, G. y Ronquillo, O. I. (2021). Percepción del estudiante sobre la calidad de la educación virtual en la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. Revista Conrado, 17(S3), 193-201. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2157>
- Pierella, M. P. (2018). El primer año de universidad desde la perspectiva de los profesores. Políticas de recepción, enseñanza y curriculum. Espacios en Blanco. Revista de Educación (Serie Indagaciones), 28, 161-182. <https://ojs2.fch.unicen.edu.ar/ojs-3.1.0/index.php/espacios-en-blanco/article/view/83>
- Pierella, M. P., Peralta, N. S. y Pozzo, M. I. (2020). El primer año de la universidad. Condiciones de trabajo docente, modalidades de admisión y abandono estudiantil desde la perspectiva de los profesores. Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), 11(31), 68-84. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.31.706>
- Pierella, M. P. y Santos, A. (2019). El ingreso a la universidad pública. Disputas en torno a los principios de justicia e igualdad en la prensa gráfica argentina. Propuesta Educativa, 28(51), 93-107. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/159813>
- Pozzo, M. I., Borgobello, A. y Pierella, M. P. (2018). Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad; análisis de experiencias desde una perspectiva situada. Revista Latinoamericana de Metodología de Las Ciencias Sociales, 8(2), e046. <https://doi.org/10.24215/18537863e046>
- Quevedo, N. V., García, N., Cañizares, F. P. y Cleonares, A. M. (2021). Teams y Moodle: conexión virtual profesor – estudiante en la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Revista Conrado, 17(S1), 321-330. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1785>
- Robles, B. F. (2018). Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken. Pueblo Continente, 29(1), 193-197. <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/991/914>
- Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. Annual Review of Psychology, 52, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Tinto, V. (1993). Reflexiones sobre el abandono de los estudios superiores. Perfiles Educativos, 62, 56-63. <https://www.semanticscholar.org/paper/Reflexiones-sobre-el-abandono-de-los-estudios-Tinto/dc968d75a1c99870fac191c596b082625a1838e0>
- Torres Hernández, E.F. (2022). Diseño y validación de una escala de vocación docente para profesores (CVOC-D). Revista Fuentes, 24(1), 104-115. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2022.15751>.
- Urcádiz, F. J. y Monroy, M. A. (2022). Escala nominal como alternativa para la evaluación de la calidad del servicio: Caso de estudio en hotel hacienda Bugambillas México. Visión de futuro, 26(2), 143-167. <https://dx.doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2022.26.02.005.es>
- Urdaneta, M., Parra, F. y Cortijo, R. (2022). Educación virtual y satisfacción del estudiante en los cursos virtuales de la Universidad Tecnológica Israel. International Journal of New Education, (9), 163-174. <https://doi.org/10.24310/IJNE.9.2022.14248>

Anexo I

Enunciados, preguntas e ítems del C-SPAE

Enunciados / preguntas	Ítems / Escalas
1. ¿Qué edad tenés?	Respuesta numérica
2. ¿Con qué género te identificás?	A_Femenino B_Masculino C_No binarie D_Prefiero no decirlo F_Otro
3. ¿Cuál es tu nacionalidad?	A_Argentina B_Brasileña C_Chilena D_Uruguaya F_Paraguaya G_Boliviana H_Peruana I_Otra
4. ¿En qué tipo de escuela media terminaste el secundario?	A_Escuela de gestión pública B_Escuela de gestión privada
5. ¿Dónde terminaste la escuela secundaria?	A_En la ciudad de Rosario B_A menos de 50 kilómetros de Rosario C_En una localidad entre 50 y 100 kilómetros de Rosario D_A más de 100 kilómetros de Rosario
6. ¿Con quién/es convivís?	A_Nadie, vivo solo/a B_Madre/padre C_Hermana/o/as/os D_Tía/o/as/os F_Abuela/o/as/os G_Hija/o/as/os H_Pareja I_Amiga/o/as/os J_Estudiente/s
7. Si convivís con personas que no correspondan a las descripciones anteriores podés aclararlo aquí:	Respuesta corta
8. ¿A qué distancia queda tu residencia habitual de la facultad?	A_Menos de 10 cuadras B_Entre 10 y 30 cuadras C_Más de 30 cuadras
9. ¿Qué carrera universitaria cursás en UNR?	Respuesta corta
10. ¿Qué año de tu carrera estás cursando actualmente?	A_1° B_2° C_3° D_4° F_5° G_6° H_Terminé de cursar y estoy rindiendo materias, realizando prácticas o haciendo el trabajo integrador final
11. ¿Cuántas horas diarias promedio trabajás?	0-24
12. En caso de trabajar además de estudiar, ¿tu trabajo está vinculado con tus estudios?:	Escala: Nada – Mucho
13. ¿Cómo solventás tus estudios?	A_Recibo ayuda familiar B_Recibo beca/s C_Trabajo
14. Antes del ingreso a la Carrera, ¿tuviste orientación vocacional o educativa previa?	Escala: Nada – Mucho
15. ¿Cuáles fueron los motivos de elección de tu carrera?	A_Porque me gustaban los temas y/o el plan de estudio de la carrera B_Por la salida laboral al recibirme C_Por influencia de familiares D_Por influencia de referentes de mi escuela secundaria F_Porque no sabía qué estudiar y elegí por descarte G_Porque la facultad quedaba cerca de donde vivía
16. ¿Cuántas materias cursás actualmente?	0-15
17. Durante el cursado de las materias ¿Cuántas horas diarias promedio le dedicás al estudio (leer, estudiar, trabajos prácticos individuales y grupales) sin incluir el cursado?	0-24
18. ¿Cuántas horas diarias promedio le dedicás al estudio en épocas de exámenes finales?	0-24
19. Tipos de evaluación que proponen tus docentes	A_Escritas con preguntas de opción múltiple B_Escritas con preguntas abiertas a desarrollar C_Trabajos escritos individuales D_Trabajos escritos grupales F_Instanceas orales individuales G_Instanceas orales grupales
20. Desde tu experiencia, en tu facultad, ¿con qué frecuencia se utilizan los siguientes medios de comunicación?	A_Transparente virtual o página web B_Comunidades (campus virtual) UNR C_Correo electrónico D_Mensajería instantánea basada en teléfono (por ejemplo: WhatsApp) F_Encuentros sincrónicos con videollamadas

<p>21. En general, ¿Cómo te sentís en relación con los siguientes aspectos?</p>	<p>A_El conocimiento y orientación previos a ingresar a la universidad B_La forma en que transitaste el paso entre la escuela secundaria y la universidad C_Tu propia organización del tiempo en relación con el estudio D_Las exigencias académicas para sostener el cursado F_El trato docente hacia vos G_Con tus pares estudiantes H_El acompañamiento de tu familia o vínculos cercanos en relación con tus estudios I_Tu interés por la mayor parte de las clases J_Tu gusto por ir a la facultad K_Tu comprensión de los contenidos de las materias L_Tu propio desempeño estudiantil M_Tu participación en clases N_Tu motivación para cumplir con las tareas académicas O_Tu cumplimiento de las tareas y los trabajos requeridos durante el cursado P_Tu tiempo de dedicación al estudio Q_La relación entre tus expectativas iniciales antes de comenzar la carrera y el cursado actual R_El tiempo y la forma de desplazamiento desde tu residencia hasta la facultad</p>
<p>22. En general, ¿cómo calificarías la mayor parte de tus experiencias en relación con los siguientes aspectos?</p>	<p>A_El acompañamiento docente B_El acompañamiento institucional (por ejemplo: con la gente que trabaja en las oficinas administrativas de tu facultad) C_El diálogo con tus docentes en las clases D_La forma de enseñar y transmitir de tus docentes E_El conocimiento de tus docentes sobre los temas específicos de los temas que enseñan F_La infraestructura y recursos físicos de tu facultad G_La variedad de horarios de cursado H_Las instancias de evaluación I_Los programas de becas J_Los servicios universitarios (por ejemplo: comedores, actividades deportivas y recreativas, centro de salud)</p>
<p>23. En general, ¿cómo calificarías la mayor parte de tus experiencias en relación con los siguientes aspectos?</p>	<p>A_Los espacios de consultas B_Los espacios de tutorías</p>
<p>24. Para la continuidad (seguir estudiando) de tu carrera, ¿cuán importante son los siguientes aspectos?</p>	<p>A_Tus compañeros/as B_El sostén de tu familia C_Tu deseo de continuar estudiando D_El acompañamiento de tus docentes E_El acompañamiento en espacios de tutorías F_La existencia de espacios virtuales como clases en videollamadas (sincrónicas o híbridas) G_Los recursos didácticos digitales generados por tus docentes (por ejemplo: clases grabadas, textos o audios)</p>
<p>25. Con respecto a las tecnologías digitales:</p>	<p>A_Disponés de una computadora o notebook apropiada para los trabajos requeridos en el cursado B_Disponés de un celular apropiado para las actividades de la facultad C_Disponés de internet de calidad suficiente donde residís para realizar tus tareas académicas D_Tenés conocimientos generales de uso de tecnologías digitales (por ejemplo: descargas e instalación de aplicaciones, creación y edición de archivos, conexión de audio y video) E_Te comunicás con redes sociales (por ejemplo: Instagram, Facebook o WhatsApp) F_Te comunicás con correo electrónico G_Te resulta fácil el uso del campus virtual (Comunidades UNR) H_Aprovechás las instancias de enseñanza virtual I_Tus docentes utilizan recursos de aprendizaje digitales (por ejemplo: Genially, Power Point, etc.) J_Tenés instancias de acompañamiento docente, supervisiones, tutorías o clases de consulta en modalidad virtual K_Usás habitualmente documentos compartidos para trabajar colaborativamente con pares estudiantes y docentes L_Usás inteligencia artificial para las actividades académicas (por ejemplo: ChatGPT) M_Usás recursos digitales generados por tus docentes para estudiar (por ejemplo: videos, audiolibros o podcasts) N_Usás recursos digitales generados por personas ajenas a la facultad para estudiar (por ejemplo: videos, audiolibros o podcasts)</p>

Anexo II

Análisis factorial exploratorio con dos valores

Ítems	IP	V
Ingreso y Permanencia_14	0,11	0,15
Ingreso y Permanencia_15A	0,43	0,15
Ingreso y Permanencia_15B	0,12	0,28
Ingreso y Permanencia_15C	-0,2	0,05
Ingreso y Permanencia_15D	0,1	0,04
Ingreso y Permanencia_15E	-0,08	0,1
Ingreso y Permanencia_15F	-0,06	-0,02
Ingreso y Permanencia_19A	0,14	-0,04
Ingreso y Permanencia_19B	0,19	0,41
Ingreso y Permanencia_19C	0,17	0,13
Ingreso y Permanencia_19D	-0,04	0,38
Ingreso y Permanencia_19E	0,17	0,08
Ingreso y Permanencia_19F	0,06	0,22
Ingreso y Permanencia_20A	0,03	0,1
Ingreso y Permanencia_20B	0,3	0,17
Ingreso y Permanencia_20C	0,07	0,26
Ingreso y Permanencia_20D	0,13	0,14
Ingreso y Permanencia_20E	0,1	0,21
Ingreso y Permanencia_21A	0,2	-0,07
Ingreso y Permanencia_21B	0,37	-0,11
Ingreso y Permanencia_21C	0,56	0,06
Ingreso y Permanencia_21D	0,4	0,02
Ingreso y Permanencia_21E	0,62	0,18
Ingreso y Permanencia_21F	0,44	0,4
Ingreso y Permanencia_21G	0,32	0,34
Ingreso y Permanencia_21H	0,49	0,23
Ingreso y Permanencia_21I	0,7	0,23
Ingreso y Permanencia_21J	0,51	0,2
Ingreso y Permanencia_21K	0,66	0,09
Ingreso y Permanencia_21L	0,33	0,09
Ingreso y Permanencia_21M	0,47	0,15
Ingreso y Permanencia_21N	0,35	0,2
Ingreso y Permanencia_21O	0,46	0,18

Ítems	IP	V
Ingreso y Permanencia_21P	0,57	0,09
Ingreso y Permanencia_22A	0,65	0,14
Ingreso y Permanencia_22B	0,58	0,08
Ingreso y Permanencia_22C	0,69	0,24
Ingreso y Permanencia_22D	0,64	0,27
Ingreso y Permanencia_22E	0,39	0,25
Ingreso y Permanencia_22F	0,39	0,13
Ingreso y Permanencia_22G	0,2	0,21
Ingreso y Permanencia_22H	0,57	0,19
Ingreso y Permanencia_22I	0,26	0,24
Ingreso y Permanencia_22J	0,3	0,16
Ingreso y Permanencia_24A	0,17	0,51
Ingreso y Permanencia_24B	0,12	0,55
Ingreso y Permanencia_24C	0,23	0,23
Ingreso y Permanencia_24D	0,09	0,2
Ingreso y Permanencia_24E	-0,09	0,22
Ingreso y Permanencia_24F	0,04	0,27
Ingreso y Permanencia_24G	0,1	0,25
Virtualización_25A	0,22	0,42
Virtualización_25B	0,23	0,65
Virtualización_25C	0,13	0,67
Virtualización_25D	0,1	0,65
Virtualización_25E	0,11	0,68
Virtualización_25F	0,09	0,6
Virtualización_25G	0,33	0,5
Virtualización_25H	0,25	0,38
Virtualización_25I	0,31	0,41
Virtualización_25J	0,27	0,32
Virtualización_25K	0,11	0,5
Virtualización_25L	-0,05	0,31
Virtualización_25M	0,26	0,37
Virtualización_25N	-0,14	0,31

Anexo III

Constructos y variables

Constructo	Variables	Número de elementos
Ingreso y Permanencia	14 15A 15B 15C 15D 15E 15F 19A 19B 19C 19D 19E 19F 20A 20B 20C 20D 20E 21A 21B 21C 21D 21E 21F 21G 21H 21I 21J 21K 21L 21M 21N 21O 21P 22A 22B 22C 22D 22E 22F 22G 22H 22I 22J 24A 24B 24C 24D 24E 24F 24G	51
Virtualización	25A 25B 25C 25D 25E 25F 25G 25H 25I 25J 25K 25L 25M 25N	14