

Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio, Dos Factores (R-SPQ-2F): Validación psicométrica en estudiantes de educación media superior de Uruguay

Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F): Psychometric Validation among Upper Secondary Students in Uruguay

  Luis Pereyra-Elordi¹

  Agustín Freiberg-Hoffmann²

¹ Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

² Universidad de Buenos Aires - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina

Fecha de recepción: 12.04.2026

Fecha de aprobación: 24.04.2026

Fecha de publicación: 20.07.2026

Cómo citar: Pereyra, L. y Freiberg-Hoffmann, A. (2026). Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio, Dos Factores (R-SPQ-2F): Validación psicométrica en estudiantes de educación media superior de Uruguay. *Psiquemag* 15 (1), 150-165. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v15i1.4286>

Autor de correspondencia: Luis Pereyra-Elordi

Resumen

Los enfoques de aprendizaje describen diferentes maneras que los estudiantes emplean para aprender. Su elección depende de la percepción que el alumno tiene del contexto de enseñanza-aprendizaje. Existen dos enfoques: superficial y profundo. El primero, describe un aprendizaje basado en una motivación extrínseca y el empleo de procesos cognitivos básicos (memorización). El segundo, refiere a un aprendizaje basado en una motivación intrínseca y procesos cognitivos complejos (articulación conceptual). Este trabajo propone adaptar lingüística conceptual y métricamente el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio, Dos Factores (R-SPQ-2F) a estudiantes de bachiller de Uruguay. Participaron 325 estudiantes de nivel medio. Se realizó la adaptación lingüística de la consigna e ítems. Luego, se analizaron evidencias de validez de contenido y aparente, que permitieron adecuar el instrumento al contexto local. Posteriormente, mediante un análisis factorial confirmatorio, se verificó la estructura bifactorial del instrumento (índices CFI y TLI >.90, RMSEA y SRMR ≤ .08). Además, se verificó una adecuada consistencia interna de las dimensiones, tanto para el tanto para el enfoque profundo (.779), como para el superficial (.798). Por último, se obtuvieron evidencias de validez externa concurrente. Este trabajo aporta una herramienta que les permitiría a los profesionales del ámbito educativo evaluar los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de modo válido y confiable.

Palabras clave: enfoques de aprendizaje, estudiantes, validez, propiedades psicométricas, R-SPQ-2F.

Abstract

Learning approaches describe different ways students learn. Their choice depends on the student's perception of the teaching-learning context. There are two approaches: surface and deep. The first describes learning based on extrinsic motivation and basic cognitive processes (memorization). The second refers to learning based on intrinsic motivation and complex cognitive processes (conceptual articulation). This paper proposes a linguistic, conceptual, and metric adaptation of the Revised Study Processes Questionnaire, Two Factors (R-SPQ-2F) to secondary school students in Uruguay. A total of 325 secondary school students participated. The instructions and items were linguistically adapted. Evidence of content and face validity was then analyzed, allowing the instrument to be adapted to the local context. Subsequently, a confirmatory factor analysis was used to verify the instrument's bifactorial structure (CFI and TLI indices >.90, RMSEA and SRMR ≤ .08). Furthermore, adequate internal consistency of the dimensions was confirmed for both the deep (.779) and surface (.798) approaches. Finally, evidence of concurrent external validity was obtained. This work provides a tool that would allow education professionals to assess students' learning approaches in a valid and reliable manner.

Keywords: learning approaches, students, validity, psychometric properties, R-SPQ-2F.

INTRODUCCIÓN

Enfoques de aprendizaje

El avance en la investigación sobre el aprendizaje académico se ha visto direccionado por dos tendencias desde 1970, que son, la psicológica-cognitiva y la contextual. La tendencia de la psicología cognitiva analiza al aprendizaje estudiantil desde las estrategias y procesos cognitivos, así como metacognitivos y de autorregulación (e.g. Pintrich 2000a, 2000b; Pintrich, & Blumenfeld, 1985; Pintrich & García, 1993; Pintrich & de Groot, 1990; Weinstein et al., 2000; Weinstein & Hume, 1998; Weinstein & Mayer, 1986; Weinstein & Palmer, 1990). La tendencia contextual, por su parte, aborda el aprendizaje académico mediante el concepto de *enfoques de aprendizaje* conocido como el modelo *Student Approaches to Learning* (SAL; Biggs, 1979, 1987; Entwistle, 1988, 1991, 1997; Marton & Säljö 1976; Romero-Medina et al., 2013).

El modelo SAL utiliza el término *enfoque* en vez de *procesos*, con el objeto de subrayar la naturaleza psicológica y la dimensión contextual del aprendizaje, dado que los enfoques de aprendizaje son influenciados por el entorno educativo (Romero-Medina et al., 2013). Según esto, los contenidos, las metodologías y estrategias de enseñanza y evaluación implementadas por los docentes conducen a los alumnos a aprender de distintos modos (e.g. Chimenti & Tonani, 2024; Romero-Medina et al., 2013; Soto Uriol & Chacón Cueva 2022).

El primer registro conceptual respecto al constructo enfoques de aprendizaje se remonta al año 1976, en Suecia, y tiene como punto de partida un estudio experimental realizado por los investigadores Marton & Säljö (1976). Estos indagaron la comprensión de textos en estudiantes, logrando identificar distintas maneras empleadas por los alumnos para aprender una tarea determinada. Este trabajo identificó dos modos/enfoques que emplean los alumnos para aprender. Uno de ellos, denominado enfoque superficial, que describe un aprendizaje basado en una motivación extrínseca y el empleo de procesos cognitivos básicos como la memorización. El otro enfoque, etiquetado como profundo, refiere a un aprendizaje basado en una motivación intrínseca y procesos cognitivos complejos, como la articulación conceptual (Biggs, 2005). Posteriormente, Marton y Säljö

describieron a los enfoques como la forma en que los alumnos afrontan las actividades de estudio, según la percepción que tienen sobre las mismas (Menéndez et al., 2020).

Las pioneras contribuciones de Marton y Säljö (1976) dieron paso a una diversidad de modelos explicativos respecto a los enfoques de aprendizaje (e.g. Biggs, 1979, 1987, 1988; Entwistle, 1988; Thomas & Bain, 1984), destacándose entre ellos el aporte de Biggs (1987).

Biggs (1987) pone un fuerte acento en el contexto para modelar conceptualmente los enfoques de aprendizaje; y para ello emplea el Modelo 3P de aprendizaje escolar. Este modelo se conforma por los componentes presagio, proceso y producto, los cuales tienden al equilibrio; por lo que la alteración de alguno de ellos afecta a la totalidad del sistema (Mirete et al., 2015). El presagio abarca las características de docentes y alumnos dentro del marco de enseñanza-aprendizaje. El proceso refiere al desarrollo del aprendizaje, en donde intervienen las estrategias que los estudiantes emplean y la motivación. Y el producto, es afectado por los componentes anteriores -presagio y proceso-; y es proyectado como la consecuencia del aprendizaje, dado que este se encuentra determinado por los enfoques que los alumnos utilizan (e.g. Fernández-Castillo et al., 2021; Paz et al., 2009; Mirete et al., 2015).

El Modelo 3P propone que los enfoques de aprendizajes no son fijos, sino que por el contrario varían según el contexto. Ejemplo de ello, en el escenario educativo formal, son los diferentes tipos de enseñanza, expectativas de evaluación y clima del aula desarrollados por los docentes (Santana Valenzuela & Maquilón Sánchez, 2025; Biggs, 2005). En el contexto de enseñanza, se ha observado que los alumnos utilizan tanto el enfoque superficial como el profundo, o incluso emplean ambos al mismo tiempo, dependiendo del momento y de cómo los estudiantes perciben las actividades educativas y las tareas que estas impliquen para resolverlas. Por ello, se plantea que los enfoques de aprendizajes conforman extremos de un continuo que oscila según las metodologías de enseñanza en la que participen los alumnos (Menéndez et al., 2020). Por tanto, no se constituyen como rasgos fijos, sino que como formas relativamente constantes pero influenciadas por las tareas y metodologías de enseñanza-aprendizaje que terminan orientando al alumno por un enfoque y otro (Santana Valenzuela & Maquilón Sánchez, 2025).

El enfoque superficial ha de predominar en alumnos con una intención notoria por librarse del trabajo que se les ha presentado, a través del mínimo esfuerzo y con la impresión de haber logrado los requerimientos estipulados. Un claro ejemplo de esto es cuando memorizan los contenidos con el propósito de hacer suponer que hubo una fiel comprensión sobre la tarea y/o temática (Biggs, 2005). Mientras que, en el otro extremo, el enfoque profundo se encuentra asociado a estudiantes con una firme disposición por aprender, y por abordar la tarea de una manera adecuada y significativa para sus procesos de aprendizaje. En este enfoque se articulan los conocimientos novedosos con saberes previos predominantes, lo que posibilita así la comprensión cabal del tema y/o actividad (Biggs, 1988).

Los enfoques de aprendizaje determinan la conducta del alumno en el proceso de aprendizaje, dado que establecen un acumulado de estrategias e intenciones que orientan el comportamiento de este durante el proceso de aprendizaje. En base a esto, se proponen dos componentes de los enfoques que son las estrategias y los motivos (Mirete et al., 2015). De acuerdo con Biggs (1985) el primer componente refiere a las estrategias que el alumno está en condiciones de desarrollar y utilizar a modo de aprender la información solicitada. El segundo componente, se vincula con los motivos y metas que el sujeto se propone respecto al interés en comprender una tarea y/o actividad en particular.

Cuando el estudiante enfrenta una situación de aprendizaje, se activa un proceso que Biggs (1985) denomina *meta-aprendizaje*. Este proceso comprende la percepción del estudiante sobre el contexto de aprendizaje, incorporando las expectativas de la disciplina y las exigencias sobre la tarea que se le presenta (Del Castillo Rodríguez, 2023). Tanto el enfoque superficial como el profundo son independientes de los procesos metacognitivos, aunque ambos son resultado del *meta-aprendizaje*. Alumnos con un bajo grado de satisfacción cognitiva, suelen emplear el enfoque superficial, recurriendo a estrategias de índole mecánico. Mientras que los alumnos con predominio del enfoque profundo, muestran mayor motivación intrínseca hacia el aprendizaje a la hora de enfrentar la actividad o tarea, exhibiendo altos niveles de satisfacción por el aprendizaje que logran (Biggs, 1985).

Los estudiantes que emplean el enfoque superficial son tendientes a cumplir con los requerimientos mínimos ante una tarea, desarrollando estrategias como la memorización y repetición exacta, sin intención de lograr una comprensión real sobre la temática o actividad propuesta. En cambio, los estudiantes con predominio del enfoque profundo, perciben un vínculo entre el aprendizaje obtenido con su aplicación práctica, y suelen hacer uso de estrategias como la reflexión y análisis crítico, integrando el conocimiento nuevo con el previo en la búsqueda de una comprensión exhaustiva (Rada Serpa, 2024; Tang et al., 2025).

La adopción de uno u otro enfoque está influida por la tendencia hacia las estrategia o motivos que se ponen en juego ante las demandas del contexto educativo. Y esta interacción puede tanto estimular como inhibir. Tal es así, que en ocasiones el alumno podría utilizar un enfoque diferente del que le es habitual (e.g. Freiberg-Hoffmann & Fernández-Liporace, 2016; León Sánchez & Barrera García, 2022; Rada Serpa, 2024).

Por todo lo desarrollado, es que el constructo enfoques de aprendizaje resulta relevante para conocer el modo en el que los estudiantes perciben y responden a los contextos de aprendizaje. Contar con esta información resulta útil a la hora de planificar acciones orientadas a modificar las estrategias de enseñanza y evaluación de contenidos académicos a modo de mejorar los aprendizajes estudiantiles, y para ello, se vuelve importante disponer de instrumentos válidos y confiables que permitan realizar una correcta evaluación del fenómeno.

Evaluación de los enfoques de aprendizaje empleando el R-SPQ-2F

Para poder evaluar los enfoques de aprendizaje Biggs diseñó el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio, Dos Factores -*Revised Two Factor Study Process Questionnaire*- (R-SPQ-2F; Biggs et al., 2001). El R-SPQ-2F presenta una estructura bifactorial que permite evaluar los enfoques superficial y profundo. Este cuestionario ha sido aplicado en diversas investigaciones que arrojaron evidencias sobre la validez y confiabilidad de sus mediciones en diferentes contextos culturales. En la tabla 1 se presentan las propiedades psicométricas del cuestionario verificadas en países hispanoparlantes, tanto en universitarios como en estudiantes de secundaria, en los últimos cinco años.

Tabla 1
Resultados psicométricos que obtuvo la escala en su adaptación y aplicación, en culturas de habla hispana en los últimos cinco años, y que verificaron estructura bifactorial.

Versión	Autores	Nivel	Consistencia interna	Validez obtenida
Argentina	Mendel et al. (2024)	Universitarios	No reporta	Constructo
México	León-Sánchez, & Barrera-García (2022)	Universitarios	0,79 y 0,68 (α)	Constructo
Argentina	Freiberg-Hoffmann & Vigh (2021)	Secundario y universitario	No reporta	Constructo
España	Zárate-Santana et al. (2021)	Universitario	0,77 en ambos factores (α)	Constructo

Por otra parte, también, dentro de la literatura reciente sobre el R-SPQ-2F se destacan hallazgos sobre inconsistencias factoriales (e.g. Johnson et al., 2021; Merino-Soto & Kumar-Pradhan., 2013; Vergara-Hernández et al., 2019), supresión de ítems para la mejora del ajuste bifactorial (Tang et al., 2025; Vaughan, 2018), así como discusiones sobre su validez dependiendo del contexto cultural y la necesidad de realizarle ajustes en este sentido (e.g. Johnson et al., 2021; Justicia et al., 2008; Leiva-Brondo et. al., 2020; Vergara-Hernández et al., 2019; Zakariya, 2019).

El modelo y el instrumento propuesto por Biggs sobre los enfoques de aprendizaje ha sido ampliamente empleado para indagar este constructo, tanto en estudiantes de nivel medio como universitario posibilitando planificar propuestas educativas tendientes a mejorar los aprendizaje de los estudiantes (e.g. Cano et al., 2014; Freiberg-Hoffmann et al., 2017; Freiberg-Hoffmann & Fernández-Liporace, 2016; Freiberg-Hoffmann & Vigh, 2021; Mirete et al., 2015; Muñoz & Gómez, 2005; Soler-Contreras at al., 2017).

Si bien el R-SPQ-2F fue adaptado y validado en distintos países, lamentablemente no se cuenta en la actualidad con una versión uruguaya del instrumento, para población bachiller, que presente adecuadas evidencias de validez y confiabilidad. Por esta razón es que la presente investigación se propuso adaptar, lingüística, conceptual y métricamente la herramienta para que pueda ser aplicada a estudiantes de nivel medio superior de Uruguay. Para ello se plantean los siguientes objetivos: 1) Adaptar lingüísticamente la versión argentina del R-SPQ-2F (Freiberg-Hoffmann & Fernández-Liporace, 2016) a los modismos de los estudiantes de nivel medio de Uruguay; 2) Analizar evidencias de validez de contenido y aparente; 3) Examinar

la estructura interna del R-SPQ-2F; 4) Estudiar la consistencia interna de las dimensiones del R-SPQ-2F; 5) Examinar evidencias de validez externa concurrente con la versión localmente adaptada de la Escala de Motivación en Educación (Pereyra-Elordi & Freiberg-Hoffmann, 2025; Vallerand et al., 1989); 6) Diseñar normas estadísticas.

Se espera, a partir del abordaje de estos objetivos, verificar las evidencias de validez interna y externa del instrumento, como así también la consistencia interna de sus dimensiones.

MÉTODO

Diseño

Se aplicó un estudio no experimental, transversal e instrumental (Ato et al., 2013).

Participantes

Se describen a continuación las características de los participantes que colaboraron en cada etapa del estudio de adaptación del instrumento.

Adaptación lingüística: Dos docentes de educación media superior de Montevideo colaboraron en la adaptación lingüística de los ítems y la consigna del R-SPQ-2F.

Estudio de evidencias de validez de contenido: Cinco profesionales psicólogos del ámbito educativo analizaron el contenido de los ítems.

Estudio de evidencias de validez aparente: Colaboraron 12 estudiantes de bachillerato (60% varones y 40% mujeres) de entre 15 y 22 años ($M_{edad} = 17.7$; $DE = 2.18$).

Estudio de evidencias de validez de constructo, concurrente y consistencia interna: Para determinar el tamaño de la muestra a recoger se tuvo en cuenta la recomendación de la literatura especializada que sugiere trabajar con un tamaño de muestra mínimo de 300 casos (Mundfrom et al., 2005; White, 2022). A partir de esto, a través de un muestreo por conveniencia, se recogieron datos de 325 estudiantes de bachillerato (53,5% varones y 46,5% mujeres). Las edades de estos alumnos oscilaron entre 15 y 24 años ($M_{\text{edad}} = 17.63$; $DE = 1.98$). La información fue recabada en instituciones públicas de Uruguay correspondientes al nivel de enseñanza media superior de la ciudad de Montevideo. El 51,1% de los participantes fueron bachilleres de secundaria, mientras que el 48,9% ($n=159$) restante correspondían a educación tecnológica.

Instrumentos

Encuesta de datos sociodemográficos y académicos: Se aplicó una encuesta de datos sociodemográficos y académicos que permitió recoger información básica de los participantes como edad, género, calificación del año en curso, calificaciones promedio, tipo de institución, orientación, curso, turno, asignaturas pendientes, si ha repetido y si se ha desvinculado en algún año de su trayecto educativo.

Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio, Dos factores (R-SPQ-2F; Biggs et al., 2001): Se trabajó con el cuestionario adaptado para estudiantes universitarios argentinos (Freiberg-Hoffmann & Fernández-Liporace, 2016), el cual presenta adecuadas evidencias de validez aparente, de contenido y de constructo. También ofrece evidencia de una adecuada consistencia interna de sus dimensiones. El cuestionario consta de 20 ítems agrupados en dos dimensiones de enfoques –10 del enfoque superficial y 10 del profundo– los cuales deben ser respondidos a través de una escala tipo Likert de cinco opciones.

Echelle de Motivation en Éducation (EME) (Valle- rand et al., 1989); Escala de Motivación en Educación: Se utilizó la versión localmente adaptada a estudiantes de nivel medio (Pereyra-Elordi & Freiberg-Hoffmann, 2025), la cual además de estar adaptada lingüísticamente a los modismos locales reporta evidencias de validez aparente, de contenido, de constructo, y adecuada consistencia interna. La EME está compuesta por 27 ítems, que permiten evaluar tres dimensiones de motivación intrínseca (MI) -MI hacia las experien-

cias estimulantes (Mlee), MI hacia el logro (MII), MI hacia el conocimiento (MIc)-, tres de motivación extrínseca (ME) -ME identificada (MEi), ME introyectada (MEin), ME externa (MEe)- y una de Amotivación (A). Los reactivos deben ser respondidos a través de una escala Likert de cuatro alternativas de respuesta.

Procedimientos

Dado que los objetivos psicométricos fueron abordados a través de distintas instancias de análisis, es que se expone a continuación los procedimientos llevados a cabo en cada una de ellas.

Adaptación lingüística

Colaboraron dos docentes de educación media superior de Montevideo en la adecuación del instrumento -consigna e ítems- a los modismos locales, efectuando las modificaciones necesarias con el propósito de obtener una versión adaptada lingüísticamente para población de estudiantes uruguayos entre 15 y 24 años de edad.

Estudio de evidencias de validez de contenido

Cinco profesionales psicólogos del ámbito educativo y en psicometría actuaron como jueces expertos valorando el contenido de los ítems. Para ello, se les brindó un instructivo donde se encontraban las consignas para completar la tarea y una breve descripción teórica del R-SPQ-2F, donde se describía cada tipo de enfoque de aprendizaje. El cuadernillo contenía, los ítems que debían evaluar los jueces junto con las dos dimensiones. Los expertos realizaron dos actividades, primero indicar la dimensión a la que según su criterio pertenecía cada uno de sus ítems, y segundo, asignar a cada reactivo una puntuación entre 1 y 5, correspondiente a la calidad de cada uno de ellos donde 1 era una baja calidad y 5 la mayor calidad posible (Moreno-Bayardo, 2000). Los ítems conservados en esta instancia integraron posteriormente la versión del R-SPQ-2F que fue sometida luego al análisis de validez aparente.

Estudio de evidencias de validez aparente

La versión resultante del estudio de contenido fue sometida a un estudio piloto con 12 estudiantes de bachillerato, con características similares a los participantes de la muestra que se recolectaría para el siguiente estudio. El objetivo de este estudio piloto fue testear la correcta inteligibilidad de los ítems y la consigna por parte de los estudiantes. Se optó por modificar todas

aquellas cuestiones del instrumento que hayan sido consensuadas por al menos el 70% de los alumnos (Hernández et al., 2010).

La versión derivada del estudio piloto se empleó a continuación para recoger la muestra, a modo de efectuar los estudios de validez de constructo y concurrente, y, consistencia interna.

Estudio de la estructura y consistencia interna

Se testeó el modelo de dos factores correlacionados del R-SPQ-2F propuesto originalmente por Biggs (1988) y se analizó la consistencia interna de sus dimensiones.

Estudio de evidencias de validez concurrente

Se examinó la asociación entre los puntajes de las dimensiones del R-SPQ-2F con los de las dimensiones de motivación de la EME.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se emplearon diferentes softwares estadísticos. A continuación, se detalla para cada procedimiento los análisis efectuados y los criterios adoptados para realizar la interpretación de los resultados.

Estudio de evidencias de validez de contenido

El análisis del contenido de los ítems se realizó a partir de dos criterios. Primero, que al menos tres jueces hayan clasificado los ítems en la dimensión para la que fueron originalmente diseñados. Segundo, que el coeficiente V de Aiken (Aiken, 1985), calculado para cada ítem superara el valor de .50 (Merino-Soto & Livia, 2009). Este índice tiene valores que varían entre 0 y 1, indicando el 0 un nulo acuerdo entre los jueces, y 1, el mayor acuerdo interjueces posible.

El coeficiente V de Aiken (Aiken, 1985), se estimó mediante un software diseñado en Visual Basic (Merino Soto & Livia, 2009).

Estudio de la estructura y consistencia interna

Mediante el software LISREL 8.8 se realizó un análisis factorial confirmatorio para poner a prueba la estructura del instrumento. Se seleccionó este análisis debido a que la literatura destaca la importancia de su aplicación cuando se cuenta con teorías y evidencias empíricas previas relacionadas con la estructura del modelo y la cantidad de factores (Brown, 2015; International Test Commission, 2017). Dada la naturaleza categórica de las variables analizadas se optó por aplicar un procedimiento robusto basado

en la estimación de matrices de correlaciones policóricas y el método de estimación de mínimos cuadrados ponderados diagonales (DWLS), siendo apropiado para el tamaño de la muestra utilizado (Mindrila, 2010). La interpretación del ajuste del modelo se realizó a partir de los índices *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis index* (TLI), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), y *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR). Valores iguales o superiores a .90 para CFI y TLI, e iguales o inferiores a .08 para RMSEA y SRMR son considerados aceptables (Jordan-Muiños, 2021). Adicionalmente se estimó la varianza media extractada (VME) para cada factor a fin de examinar evidencias de validez convergente y discriminante (Fornell & Larcker, 1981).

En relación al análisis de la consistencia interna de las dimensiones se estimó el coeficiente alfa ordinal a partir de una planilla de Microsoft Excel que facilita su cálculo (Domínguez-Lara, 2012, 2018).

Debido a que no se registraron datos atípicos y/o faltantes no fue necesario aplicar ninguna técnica de imputación o supresión de datos.

Estudio de evidencias de validez concurrente

Para correlacionar las dimensiones del R-SPQ-2F con las de la EME se aplicó el estadístico rho de Spearman, debido a que las variables no cumplían con el supuesto de normalidad.

Aspectos éticos

La presente investigación cuenta con el aval del Comité de Ética de la Facultad de Psicología de la Universidad de la República (Exp. 191175-001198-17).

Los datos se recogieron en instituciones públicas de educación media superior. Previamente, se tramitó la autorización y consentimiento de los directores de todos los centros educativos. La recolección se efectuó de modo grupal y fue coordinada por un psicólogo debidamente entrenado. Antes de presentar los instrumentos a los estudiantes se les brindó un consentimiento informado donde se explicaba de manera escrita el propósito del estudio explicitando el carácter voluntario y anónimo de su participación, ajustado a los requerimientos sobre la protección de datos personales y acción de *habeas data* que rigen en Uruguay y con el aval del Comité de Ética de la Facultad de Psicología, Udelar. Además, se les informó que podían dejar de responder a los

instrumentos en cualquier instancia de la administración. En el caso de los educandos menores de 18 años, el consentimiento fue firmado por los padres o tutores y fue explicitada la información que se les solicitaría a los estudiantes. Además, se explicó que solo se administrarían los instrumentos a aquellos alumnos que desearan participar. Por último, se informó que no habría ninguna retribución -económica o académica-, a cambio de su colaboración, así como tampoco una devolución individual.

RESULTADOS

Adaptación lingüística

La modificación lingüística que los docentes realizaron a la versión argentina del R-SPQ-2F (Freiberg-Hoffmann & Fernández-Liporace, 2016), para que se ajuste a los modismos locales de los estudiantes adolescentes de educación media superior en Montevideo se presenta en la tabla 2. Solo se cambió la redacción del ítem 9.

Tabla 2

R-SPQ-2F. Reactivo modificado lingüísticamente.

Ítem original	Ítem modificado lingüísticamente
09. Me parece que estudiar algunos temas académicos puede ser tan interesante como leer una buena novela o ver una buena película.	09. Me parece que estudiar, cualquier asignatura, puede ser tan interesante como leer una buena novela o ver una buena película.

Estudio de evidencias de validez de contenido

A continuación, la versión adaptada lingüísticamente se sometió a un estudio de contenido mediante juicio experto. Todos los ítems fueron asignados por los expertos a las dimensiones para las que fueron originalmente redactados. Por otro lado, los reactivos alcanzaron en su totalidad coeficientes V de Aiken aceptables (Tabla 3), lo que llevo a decidir su conservación.

Tabla 3

R-SPQ-2F. Resultados del estudio de contenido.

Ítem	V de Aiken	IC [90%]	
Ítem 1	0.73	0.52	0.87
Ítem 2	0.86	0.66	0.95
Ítem 3	1	0.84	1
Ítem 4	0.80	0.59	0.91
Ítem 5	0.53	0.33	0.72
Ítem 6	0.80	0.59	0.91
Ítem 7	0.66	0.45	0.82
Ítem 8	0.93	0.74	0.98
Ítem 9	0,60	0,39	0,78
Ítem 10	0.86	0.66	0.95
Ítem 11	0.86	0.66	0.95
Ítem 12	0.86	0.66	0.95
Ítem 13	0.73	0.52	0.87
Ítem 14	0.80	0.59	0.91
Ítem 15	0.73	0.52	0.87
Ítem 16	0.60	0.39	0.77

Ítem 17	0.80	0.59	0.91
Ítem 18	0.86	0.66	0.95
Ítem 19	0.73	0.52	0.87
Ítem 20	0.93	0.74	0.98

Estudio de evidencias de validez aparente

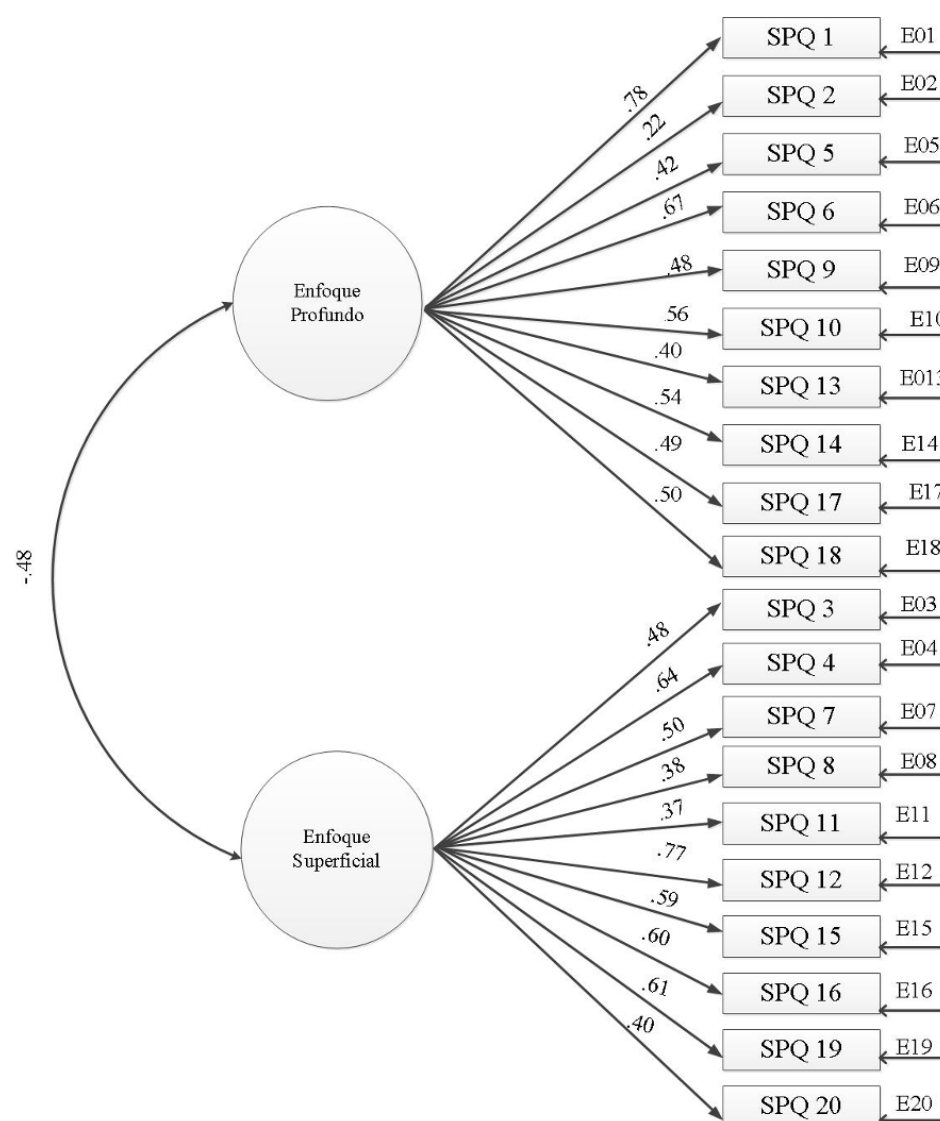
El instrumento resultante del examen de contenido fue a continuación testado mediante un estudio piloto con alumnos de bachillerato. Si bien no se registraron recomendaciones para mejorar la inteligibilidad de la consigna y los ítems, sí se recibieron críticas en cuanto al número de respuesta de la escala empleada, que llevaron a reducirla de cinco a cuatro alternativas de respuesta.

Estudio de la estructura y consistencia interna

Dada la robustez teórica y las evidencias empíricas que acumula el modelo de dos factores propuesto por Biggs (1988), es que se decidió, tomando en cuenta las recomendaciones de la literatura especializada, proceder directamente a verificar el modelo de dos factores. Para ello, se aplicó un análisis factorial confirmatorio (Figura 1).

Figura 1

Modelo de dos factores correlacionados del R-SPQ-2F



El modelo de dos factores correlacionados arrojó adecuados índices de ajuste (CFI= .927, TLI= .918, RMSEA .066 [.057 - .074]; SRMR= .08).

A continuación, se examinó la consistencia interna de las dos dimensiones mediante el cálculo del coeficiente alfa ordinal, el cual arrojó valores aceptables ($> .70$), tanto para el enfoque profundo (.779), como para el superficial (.798).

Posteriormente se calculó para cada factor la varianza media extraída obteniendo valores bajos tanto para el enfoque Profundo (VME= .276), como para el Superficial (VME= .300), lo que indicaría una baja validez convergente. Por otro

lado, al comparar los índices VME de cada factor con el coeficiente de determinación calculado a partir de la correlación entre factores se observa que se verifican evidencias de validez discriminante.

Análisis de evidencias de validez concurrente

Se analizaron evidencias de validez concurrente correlacionando las dimensiones del R-SPQ-2F con las del EMA, que evalúa un constructo teóricamente relacionado como la motivación académica. Se observaron varias asociaciones estadísticamente significativas que aportaron información a favor de la validez del R-SPQ-2F (Tabla 4).

Tabla 4

Evidencias de validez concurrente del R-SPQ-2F.

	Mlee	MII	Mlc	MEi	MEin	MEe	A
Profundo	.518**	.550**	.609**	.140*	.021	-.091	-.100
Superficial	-.152**	-.256**	-.220**	.054	.215**	.265**	.137*

Nota: Mlee= motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes; MII= motivación intrínseca hacia el logro; Mlc= motivación intrínseca hacia el conocimiento; MEi= motivación extrínseca identificada; MEin= motivación extrínseca introyectada; Mee= motivación extrínseca externa; A= Amotivación. * = $p < .05$; ** = $p < .01$

Por último, se diseñaron normas estadísticas para facilitar la interpretación de los puntajes de cada dimensión dentro del campo de aplicación.

Para ello, se calcularon los percentiles 25 y 75 (Tabla 5).

Tabla 5

Normas estadísticas para el R-SPQ-2F

Enfoque	Interpretación		
	Bajo	Medio	Alto
Profundo	< 20	20 – 27	> 27
Superficial	< 16	16 - 24	> 24

DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como propósito adaptar lingüística, conceptual y métricamente la versión argentina del Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio, Dos factores (R-SPQ-2F; Biggs et al., 2001; Freiberg-Hoffmann & Fernández-Liporace, 2016) al contexto educativo uruguayo, para que pueda ser aplicado a estudiantes de nivel medio.

Primeramente, se llevó a cabo la adaptación lingüística de los reactivos y la consigna a los modismos locales de los estudiantes que cursan enseñanza media superior en Montevideo, Uruguay. Contribuyeron en ello dos docentes que se desempeñan en este nivel educativo, aportando su lectura y juicio respecto a si el instrumento podía ser interpretado correctamente por parte del alumnado. Este procedimiento condujo a la modificación únicamente del ítem 9, en el cual se sustituyó la palabra académico por asignatura,

dado que ajustaba mejor para representar temas académicos en el lenguaje del contexto educativo medio superior uruguayo.

Posteriormente, la versión lingüísticamente adaptada fue sometida a un examen del contenido de sus reactivos a través de un juicio experto, para analizar si los mismos cubrían correctamente las características del constructo que se quería evaluar, y, si se ajustaban a la población estudiantil involucrada. Como resultado de este procedimiento, se obtuvo un consenso absoluto de parte de los jueces que llevó a conservar a la totalidad de los ítems debido a su buena calidad.

A continuación, mediante un estudio piloto con estudiantes de bachiller se examinó el instrumento a fin de indagar sobre la correcta comprensión de la consigna, los ítems y la escala de respuesta empleada. Los alumnos que participaron no expresaron duda alguna en ninguno de los ítems; aunque sí se reportaron críticas respecto a la cantidad de respuesta de la escala utilizada. Por ello, no se realizaron modificaciones a los reactivos, pero sí se redujo el número de respuestas de cinco a cuatro alternativas, respetando además las recomendaciones psicométricas al respecto (Lozano et al., 2008; Muñiz et al., 2005).

Una vez realizada la adaptación lingüística y conceptual del instrumento, se procedió a analizarlo desde el punto de vista métrico. Para ello se examinó la estructura interna del instrumento mediante un análisis factorial confirmatorio. Este estudio verificó un adecuado ajuste (Schumacker & Lomax, 2015) de los datos empíricos al modelo de dos factores correlacionados del R-SPQ-2F propuesto por su autor (Biggs et al., 2001). Este resultado se ubica en la misma dirección que los reportados en otras investigaciones que confirman el modelo teorizado (e.g. Biggs et al., 2001; Freiberg-Hoffmann & Fernández-Liporace, 2016; Freiberg-Hoffmann & Vigh, 2021; Fryer et al., 2012; González-Geraldo et al., 2011; Justicia et al., 2008; Leiva-Brondo et al., 2020; Maninang et al., 2018; Merino-Soto & Kumar-Pradhan., 2013; Romero-Medina et al., 2013; Sulaiman et al., 2013; Vaughan, 2016; Zakariya, 2019; Zárate-Santana et al., 2021). A continuación, se analizaron evidencias de validez convergente y discriminante a partir de la varianza media extraída para cada factor. Se registró una baja validez convergente, lo que estaría indicando la necesidad de revisar el contenido de los ítems,

depurar la estructura factorial o bien contemplar la multidimensionalidad de ambos factores. Resultados que convergen con discusiones de estudios recientes (e.g. Johnson et al., 2021; Merino-Soto & Kumar-Pradhan., 2013; Vergara-Hernández et al., 2019; Leiva-Brondo et al., 2020; Tang et al., 2025; Vaughan, 2018). Además, el examen de evidencias de validez discriminante mostró que ambos factores evalúan diferentes aspectos del constructo y no aportan información redundante, lo que permite realizar una valoración parsimoniosa del fenómeno.

La consistencia interna estimada para ambas dimensiones arrojó valores aceptables ($> .70$), lo que da cuenta de una buena homogeneidad de los ítems que integran cada dimensión.

Posteriormente, se analizaron evidencias de validez externa de tipo concurrente entre las dimensiones de enfoques de aprendizaje y las dimensiones de motivación. Por un lado, se observó que el enfoque profundo correlacionó positiva y significativamente con todas las dimensiones de motivación intrínseca -motivación intrínseca hacia las experiencias estimulantes, motivación intrínseca hacia el logro, motivación intrínseca hacia el conocimiento- y la dimensión de motivación extrínseca identificada. Esto resulta coherente, ya que como se describió en el apartado teórico el enfoque profundo es característico de alumnos con alta motivación intrínseca y un interés legítimo en comprender los conceptos que se deben aprender. Mientras que la motivación extrínseca identificada es característica de estudiantes que, aunque eligen y reconocen el valor de las actividades que realizan mayormente por motivos externos, aceptan esta regulación externa como propia, dado que están de acuerdo y valoran sobremanera la importancia de tener logros académicos (Stover et al., 2017). Por otro lado, el enfoque superficial correlacionó significativa y negativamente con las dimensiones de motivación intrínseca, y, positivamente con las dimensiones de motivación extrínseca introyectada; motivación extrínseca externa y Amotivación. Este resultado también se corresponde a lo teorizado en el modelo de Biggs, para quién el enfoque superficial es propio de estudiantes con alta motivación extrínseca y bajo interés por comprender los conceptos que se deben aprender, haciendo solo lo necesario para alcanzar resultados académicos, aplicando procesos cognitivos de bajo nivel, como la memorización.

Por último, se diseñaron normas estadísticas para el ámbito de aplicación. De esta manera los profesionales de la educación que deseen aplicar el instrumento cuentan con baremos que les permitan interpretar, en un proceso de evaluación individual, los puntajes obtenidos por los estudiantes.

Esta investigación presenta algunas limitaciones que merecen ser destacadas. Para comenzar, hay que mencionar que lamentablemente no fue posible realizar una invarianza factorial segmentando la muestra según tipo de curso dentro de la enseñanza media superior -estudiantes de secundaria o de educación tecnológica- debido al bajo tamaño muestral. Siguiendo con cuestiones relacionadas a la muestra, existen dos aspectos a destacar. El primero refiere al bajo poder de generalización de los resultados atribuible al tipo de muestreo por conveniencia empleado. El segundo aspecto, alude a la baja representatividad de la muestra correspondiente a educación tecnológica ya que estuvo conformada solo por estudiantes de la especialidad de Informática, mientras que la muestra de los bachilleres de secundaria logró mayor representatividad, relevando información de todas las orientaciones -Artístico, Biológico, Científico y Humanístico-. También se destacan ciertas fuentes de error que no han podido ser controladas, tales como posibles distracciones a la hora de responder a los instrumentos, el sesgo del evaluado, y el potencial efecto de la deseabilidad social, entre otras (Betancur-Carvajal, 2018; Louzán-Mariño, 2020). Estos errores podrían llegar a disminuir la motivación de los alumnos para participar del proceso de evaluación y desencadenar conductas indeseables a la hora de completar los instrumentos, como, por ejemplo, brindar respuestas aquiescentes producto de la fatiga (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2012). Además, es importante mencionar que los baremos presentados se confeccionaron a partir de la muestra empleada en el presente estudio, la cual carece de representatividad debido a su bajo tamaño. No obstante, las normas ofrecidas pueden ser empleadas con precaución y de modo orientativo hasta que se cuente con una muestra más amplia.

CONCLUSIONES

Mediante este trabajo se buscó transferir tecnología al campo educativo, proveyendo a los profesionales de una valiosa herramienta que les permita evaluar los enfoques de aprendizaje de modo válido y confiable. Se espera que a partir de la aplicación del R-SPQ-2F y con la información que el cuestionario ofrece sea posible planificar talleres y/o capacitaciones, principalmente para docentes, que les den herramientas pedagógicas que incluyan estrategias de enseñanza y evaluación que promuevan, en sus alumnos, la utilización de un enfoque de aprendizaje profundo. De esta manera, se busca que los estudiantes se vean beneficiados en sus aprendizajes, generando así conocimientos nuevos y duraderos en el tiempo.

Por último, destacar que el presente estudio exhibe algunas evidencias de validez interna y externa del instrumento, futuras investigaciones se orientarán a tratar de aportar mayor cantidad de evidencias de validez y de confiabilidad del mismo. Se hace imprescindible continuar indagando evidencias de validez de la herramienta orientadas a analizar la invarianza longitudinal, a modo de testear si la estructura del instrumento se mantiene a lo largo del tiempo, sin producir ningún tipo de sesgo en sus mediciones. Así como analizar las evidencias de validez predictiva, adoptando como criterio el rendimiento académico de los estudiantes.

Fuentes de financiamiento:

No se contó con ningún financiamiento.

Agradecimientos:

Agradecerles a todas las personas que de manera voluntaria participaron para la ejecución de la presente investigación.

Rol de los autores:

LPE: responsable de la propuesta de investigación, recolección de datos y redacción del artículo.

AFH: responsable de los análisis, metodología y redacción del artículo.

Conflicto de intereses:

Los autores indican no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Aiken, L.R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Betancur Carvajal, E. (2018). *Revisión de literatura sobre las propiedades psicométricas de las versiones cortas de las escalas de discapacidad social en las respuestas a cuestionarios de autoevaluación de competencias* [Trabajo final de máster, Universitat Politècnica de València]. RiuNet. <https://riunet.upv.es/handle/10251/109919>
- Biggs, J. B. (1979). Individual differences in study processes and the quality of learning outcomes. *Higher Education*, 8(4), 381-394. <https://doi.org/10.1007/BF01680526>
- Biggs, J. B. (1987). *Student Approaches to Learning and Studying*. Australian Council for Educational Research. <https://eric.ed.gov/?id=ED308199>
- Biggs, J.B. (1985) The role of metalearning in study processes. *British Journal Educational Psychology*, 55(3), pp. 185-212. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1985.tb02625.x>
- Biggs, J. B. (1988). Assessing study approaches to learning. *Australian Psychologist*, 23, 197-206. <https://doi.org/10.1080/00050068808255604>
- Biggs, J. B. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea ediciones.
- Biggs, J. B., Kember, D., & Leung, D. Y. P. (2001). The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-144. <https://doi.org/10.1348/000709901158433>
- Brown, T. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Press.
- Cano, F., García, Á., Justicia, F., & García-Berbén, A. B. (2014). Enfoques de aprendizaje y comprensión lectora: El papel de las preguntas de los estudiantes y del conocimiento previo. *Revista de Psicodidáctica*, 19(2), 247-265. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.10186>
- Chimenti, M. D. L. Á., & Tonani, J. (2024). Escribir en la escuela: una revisión sistemática de propuestas de enseñanza implementadas en el nivel secundario. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 23(51), 12- 31. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i51.1722>
- Del Castillo Rodríguez, Á. (2022). Meta-e-learning: La aplicación del metaverso en la educación online. Un análisis de la evolución del e-learning como propuesta de mejora en la etapa universitaria. *En International Conference on Innovation, Documentation and Education. INNODOCT/22* (pp. 193-202). Editorial Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/INN2022.2022.15710>
- Domínguez-Lara, S. (2018). Fiabilidad y alfa ordinal. *Actas urológicas españolas: Órgano oficial de difusión de la Asociación Española de Urología*, 42(2), 140-141. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-172438>
- Domínguez-Lara, S. (2012). Propuesta para el cálculo del Alfa Ordinal y Theta de Armor. *Revista de Investigación en Psicología*, 15(1), 213-217. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8176402>
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in students' approaches to learning. In R. R. Schmenck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 21-50). Plenum Press. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-1-4899-2118-5_2?pdf=chapter%20toc
- Entwistle, N. (1991). Approaches to learning and perceptions of the learning environment. *Higher Education*, 22(3), 201-204. <https://doi.org/10.1007/BF00132287>
- Entwistle, N. (1997). *The Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)*. Centre for Research on Learning and Instruction, University of Edinburgh.

- Fernández-Castillo, E., Nieves-Achón, Z. I., & Rojas-Ricardo, L. (2021). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Procesos de Estudio en estudiantes de una universidad cubana/Psychometric properties of the Study-Processes Questionnaire in students of a Cuban university. *Educación y sociedad*, 19(2), 1-18. <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1669>
- Ferrando, P. J., y Anguiano-Carrasco, C. (2012). Response certainty, conscientiousness, and self-concept clarity as antecedents of acquiescence: A prediction model. *Anuario de Psicología*, 42(1), 103-112. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97024524007>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Freiberg-Hoffmann, A., & Fernández-Liporace, M. M. (2016). Enfoques de aprendizaje en universitarios argentinos según el R-SPQ-2F: análisis de sus propiedades psicométricas. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(2), 307-329. <http://dx.doi.org/10.15446/rcp.v25n2.51874>
- Freiberg-Hoffmann, A., Fernández-Liporace, M., & Ledesma, R. (2017). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Pensando Psicología*, 13(21), 19-32. <http://dx.doi.org/10.16925/pe.v13i21.1711>
- Freiberg-Hoffmann, A. & Vigh, C. (2021). Enfoques de aprendizaje en estudiantes argentinos de nivel secundario y universitario. *Diversitas*, 17(1) Artículo 5. <https://doi.org/10.15332/22563067.6532>
- Fryer, L. K., Ginns, P., Walker, R. A., & Nakao, K. (2012). The adaptation and validation of the CEQ and the R-SPQ-2F to the Japanese tertiary environment. *British Journal of Educational Psychology*, 82(4), 549-563. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02045.x>
- González Geraldo, J. L., del Rincón Igea, B., & del Rincón Igea, D. A. (2011). Estructura latente y consistencia interna del R-SPQ-2F: Reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 277-293. <https://revistas.um.es/rie/article/view/112431/135261>
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta ed.). McGRAW-Hill Interamericana.
- International Test Commission. (2017). *The ITC guidelines for translating and adapting tests* (Second edition). https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
- Jordan Muiños, F. M. (2021). Valor de corte de los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psocial*, 7(1), 66-71. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2422-619X2021000100066&script=sci_arttext
- Justicia, F., Pichardo, M. C., Cano, F., Berbén, A. B. G., & De la Fuente, J. (2008). The revised two-factor study process questionnaire (R-SPQ-2F): Exploratory and confirmatory factor analyses at item level. *European Journal of Psychology of Education*, 23(3), 355-372. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03173004>
- Johnson, S. N., Gallagher, E. D., & Vagnozzi, A. M. (2021). Validity concerns with the Revised Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) in undergraduate anatomy & physiology students. *PloS one*, 16(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250600>
- Leiva-Brondo, M., Cebolla-Cornejo, J., Peiró, R., Andrés-Colas, N., Esteras, C., Ferriol, M., Merle, H., Díez, M. J., & Pérez-de-Castro, A. (2020). Study Approaches of 109 Life Science Students Using the Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F). *Education Sciences*, 10(7), 173. <https://doi.org/10.3390/educsci10070173>
- León-Sánchez, R., & Barrera-García, K. (2022). Enfoques y estilos de aprendizaje en estudiantes de psicología de una universidad pública en México. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (65), 102-136. <https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n65a5>
- Lozano, L. M., García-Cueto, E., & Muñiz, J. (2008). Effect of the number of response categories on the reliability and validity of rating scales. *Methodology*, 4(2), 73-79. <https://doi.org/10.1027/1614-2241.4.2.73>

- Louzán-Mariño, R. (2020). Mejorar la calidad de las evaluaciones de riesgos psicosociales mediante el control de sesgos. *Archivos de prevención de riesgos laborales*, 23(1), 68-81. <https://doi.org/10.12961/apr.2020.23.01.06>
- Maninang, J., Yoshida, L., Ellinger, J., & Vasques, D. T. (2018) Adaptation and Validation of the Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) for Tertiary English Writing Courses in Japan. *International Conference, New Perspectives in Science Education*. <https://www.researchgate.net/publication/323746481>
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4-11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- Mendel, N. B., Motta, F. A., Scheinsohn, C., & Freiberg Hoffmann, A. (2024). Learning Approaches in Dental Students: An Instrumental and Profiles Analysis. *Psychological Thought*, 17(2), 431-449. <https://doi.org/10.37708/psyc.v17i2.928>
- Menéndez, Á. Z., Flores, J. G., & de Besa Gutiérrez, M. R. (2020). Enfoques de aprendizaje y perspectiva temporal: persistencia en estudiantes universitarios. *Educación XX1*, 23(2), 17-39. <https://doi.org/10.5944/educXX1.25552>
- Merino-Soto, C., & Kumar-Pradhan, R. (2013). Validación estructural del R-SPQ-2F: Un análisis factorial confirmatorio. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 7(1), 113-127. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498573048008>
- Merino-Soto, C., & Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la v de Aiken. *Anales de psicología*, 25(1), 169-171. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/71631/69111>
- Mindrila, D. (2010). Maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) estimation procedures: A comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal of Digital Society*, 1(1), 60-66. <http://infonomics-society.org/wp-content/uploads/ijds/published-papers/volume-1-2010/Maximum-Likelihood-ML-and-Diagonally-Weighted-Least-Squares-DWLS-Estimation-Procedures-A-Comparison-of-Estimation-Bias-with-Ordinal-and-Multivariate-Non-Normal-Data.pdf>
- Mirete, A., Soro, M., y Maquilón Sánchez, J. (2015). El fracaso escolar y los enfoques de aprendizaje: medidas para la inclusión educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 183-196. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.3.239021>
- Moreno-Bayardo, M. G. (2000). *Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa 2*. Editorial Progreso.
- Mundfrom, D. J., Shaw, D. G., & Ke, T. L. (2005). Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*, 5(2), 159-168. https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0502_4
- Muñiz J. García-Cueto, E., & Lozano, L. M. (2005). Item format and the psychometric properties of the Eysenck Personality Questionnaire. *Personality and individual differences*, 38(1), 61-69. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.03.021>
- Muñoz, E., & Gómez, J. (2005). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista de investigación educativa*, 23(2), 417-432. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283321973007>
- Paz, E. A., Barca, A., Muñoz, J. M., y Ziemer, M. F. (2009). Rendimiento académico y enfoques de aprendizaje: una aproximación a la realidad de la enseñanza superior brasileña en la región norte. *Revista de Investigación Educativa*, 27(2), 303-319. <https://revistas.um.es/rie/article/view/94421>
- Pereyra-Elordi, L. & Freiberg-Hoffmann, A. (2025). Adaptación y análisis psicométricos de la escala de motivación académica (EMA) en estudiantes de educación media superior de Uruguay. *Psicogente* 28(53), 1-17. <https://doi.org/10.17081/psico.28.53.7038>

- Pintrich, P. R. (2000a). Multiple Goals, Multiple Pathways: The role of Goal Orientation on Learning and Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.544>
- Pintrich, P. R. (2000b). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich, y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp.452-502). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
- Pintrich, P.R., & Blumenfeld, Ph.C. (1985). Classroom experience and children's self-perceptions of ability, effort, and conduct. *Journal of Educational Psychology*, 77(6), 646-657. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1986-15805-001.html>
- Pintrich, P. R., & de Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1990-21075-001.html>
- Pintrich, P. R., & Garcia, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and self-regulated learning. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7(2-3), 99-107. https://www.researchgate.net/publication/232445042_Intraindividual_differences_in_students%27_motivation_and_self-regulated_learning
- Rada Serpa, T. N. (2024). Profundidad vs. superficialidad: Un análisis de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de administración de empresas de la UMSA. *Revista Científica de Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior*, 11(2), 45-56. <https://doi.org/10.53287/sxak7416cj22p>
- Romero-Medina, A., Hidalgo-Montesinos, M. D., González-Javier, F., Carrillo-Verdejo, E., Pedraja-Linares, M. J., García-Sevilla, J., & Pérez-Sánchez, M. A. (2013). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios: comparación de resultados con los cuestionarios ASSIST y R-SPQ-2F. *Revista De Investigación Educativa*, 31(2), 391. <https://doi.org/10.6018/rie.31.2.151851>
- Santana Valenzuela, E. A., & Maquilón Sánchez, J. J. (2025). Validación Psicométrica del Cuestionario CEAPS-R-2F para la Evaluación de los Enfoques de Aprendizaje en Estudiantes de Educación Secundaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5), 11981-12009. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20496
- Schumacker, R., & Lomax, R., (2015) *A beginner's guide to structural equation modelling*. Routledge.
- Soler-Contreras, M. G., Cárdenas-Salgado, F. A., Hernández-Pina, F., & Monroy Hernández, F. (2017). Enfoques de aprendizaje y enfoques de enseñanza: origen y evolución. *Educación y Educadores*, 20(1), 65-88. <https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.1.4>
- Soto Uriol, D. D., & Chacón Cueva, J. J. (2022). Estrategias metodológicas para promover el pensamiento crítico en los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 3006-3021. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2434
- Stover, J. B., Bruno, F. E., Uriel, F. E., & Fernández-Liporace, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: Una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología*, 14(2), 105-115. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/73304>
- Sulaiman W.S., Rahman W.R.A., Dzulkifli M.A., & Sulaiman W.S.W. (2013). Reliability of second-order factor of a revised two-factor study process questionnaire (R-SPQ 2F) among university students in Malaysia. *Asean J Teach Learn High Educ.* 5(2):1-13. <https://scispace.com/pdf/reliability-of-second-order-factor-of-a-revised-two-factor-53l0035e79.pdf>
- Tang, S., Han, P., Chen, D., & Zhang, R. (2025). Adaptation and validation of the revised two-factor study process questionnaire (R-SPQ-2F) for tertiary physical education contexts in China. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, Article 1682949. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1682949>
- Thomas, P. R., y Bain, J. D. (1984). Contextual dependent of learning approaches: the effect of assessment, *Human Learning*, 3, 227-240. https://www.researchgate.net/profile/John-Bain-3/publication/232459281_Contextual_Dependence_of_Learning_Approaches_The_Effects_of_Assessments/links/00463533d01cac51c1000000/Contextual-Dependence-of-Learning-Approaches-The-Effects-of-Assessments.pdf

- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(3), 323-349. <https://doi.org/10.1037/h0079855>
- Vaughan, B. (2016). Confirmatory factor analysis of the Study Process Questionnaire in an Australian osteopathy student population. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 20, 62-67. doi: 10.1016/j.ijosm.2016.03.001
- Vaughan, B. (2018). A Rasch analysis of the Revised Study Process Questionnaire in an Australian osteopathy student cohort. *Studies in Educational Evaluation*, 56, 144-153. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191491X17301876>
- Vergara-Hernández, C., Simancas-Pallares, M., & Carbonell-Muñoz, Z. (2019). Psychometric properties of the revised Two-Factor Study Process Questionnaire R-SPQ-2f-Spanish version. *Duazary*, 16(2), 205-218. <http://dx.doi.org/10.21676/2389783X.2744>
- Weinstein, C. E. & Hume, L. M. (1998). *Study strategies for lifelong learning. Psychology in the classroom*. American Psychological Association.
- Weinstein, C. E., Husman, J. & Dierking, D. R. (2000). Self – regulation. An introductory overview. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 727-747). Academic Press.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 315-327). McMillan.
- Weinstein, C. E. & Palmer, D. R. (1990). *Learning and Study Strategies Inventory – High School Version (LASSI-HS): User's manual*. H & H Publishing.
- White, M. (2022). Sample size in quantitative instrument validation studies: A systematic review of articles published in Scopus, 2021. *Heliyon*, 8(12), e12223. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12223>
- Zakariya, Y. F. (2019). Study approaches in higher education mathematics: Investigating the statistical behaviour of an instrument translated into Norwegian. *Education Sciences*, 9(3), 191. <https://doi.org/10.3390/educsci9030191>
- Zárate-Santana, Z. J., Patino-Alonso, M. C., Sánchez-García, A. B., & Galindo-Villardón, P. (2021). Learning Approaches and Coping with Academic Stress for Sustainability Teaching: Connections through Canonical Correspondence Analysis. *Sustainability*, 13(2), 852. <https://doi.org/10.3390/su13020852>