

Artículo de Investigación

Evaluación de factores determinantes en el rendimiento académico de estudiantes chinos en Cataluña: creación y validación de un cuestionario

Evaluation of determinant factors in the academic performance of Chinese students in Catalonia: creation and validation of a questionnaire

Muyang Zhu¹: Universidad de Lleida, España.

mz14@alumnes.udl.cat

Xin Xu: Universidad de Lleida, España.

xx1@alumnes.udl.cat

Fecha de Recepción: 4/06/2024

Fecha de Aceptación: 22/08/2024

Fecha de Publicación: 07/11/2024

Cómo citar el artículo

Zhu, M. Xu, X. (2024). Evaluación de factores determinantes en el rendimiento académico de estudiantes chinos en Cataluña: creación y validación de un cuestionario [Evaluation of determinant factors in the academic performance of chinese students in Catalonia: creation and validation of a questionnaire]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1223>

Resumen

Introducción: El creciente número de estudiantes chinos en Cataluña enriquece la diversidad cultural de la región al tiempo que presenta desafíos educativos únicos que requieren intervenciones específicas. **Metodología:** Utilizando el modelo 3P de Biggs y la teoría del Aprendizaje Autorregulado, esta investigación desarrolló meticulosamente un cuestionario diseñado para explorar tanto los comportamientos subjetivos como los factores ambientales que impactan en el rendimiento académico. El estudio involucró una muestra representativa de 122 estudiantes de cinco universidades en Cataluña. **Resultados:** Los procesos de validación establecieron la alta fiabilidad del cuestionario y validaron su integridad estructural, convirtiéndolo en una herramienta efectiva para capturar las experiencias académicas de los estudiantes chinos. **Discusión:** Esta investigación destaca el logro en el desarrollo de un instrumento de medición fiable que captura eficazmente la interacción

¹ Autor Correspondiente: Muyang Zhu. Universidad de Lleida (España).

compleja de factores que influyen en el rendimiento estudiantil en entornos educativos multiculturales. **Conclusiones:** Los hallazgos subrayan el potencial de las estrategias educativas personalizadas para mejorar los resultados académicos, orientando futuras políticas educativas e intervenciones en contextos multiculturales.

Palabras clave: rendimiento académico; evaluación educativa; estudios interculturales; validación psicométrica; aprendizaje autorregulado; modelo 3P de Biggs; intervención educativa; desarrollo de instrumentos educativos.

Abstract

Introduction: The increased presence of Chinese students in Catalonia not only enriches the region's cultural diversity but also introduces complex educational challenges that necessitate tailored approaches. **Methodology:** Leveraging Biggs' 3P model and the Self-Regulated Learning (SRL) theory, this study meticulously developed a questionnaire tailored to assess both subjective behaviors and environmental influences on academic performance. It engaged 122 students from five different universities across Catalonia, ensuring a broad representation. **Results:** The comprehensive validation process confirmed the questionnaire's high reliability and the efficacy of its factor structure in accurately capturing the academic dynamics among Chinese students. **Discussions:** The significance of this research lies in its successful creation of a robust and reliable measurement tool, essential for evaluating educational strategies within diverse learning environments. It underscores the need for educational policies that are cognizant of and responsive to the complex interplay of cultural and personal factors affecting students. **Conclusions:** This study offers substantial insights into improving academic success rates through tailored educational strategies, paving the way for more inclusive and effective educational practices in multicultural settings.

Keywords: academic performance; educational assessment; intercultural studies; Psychometric validation; self-regulated Learning; Biggs' 3P Model; educational intervention; development of educational instruments.

1. Introducción

Con la creciente globalización, la movilidad internacional de estudiantes ha emergido como una característica prominente de los sistemas de educación superior modernos. España, especialmente Cataluña, se ha convertido en un cruce de caminos cultural y académico en Europa, atrayendo a numerosos estudiantes internacionales, particularmente chinos. De acuerdo con las estadísticas de internacionalización del Ministerio de Educación y Formación Profesional y del Ministerio de Universidades, en el año académico 2021-2022, Cataluña acogió a 3.495 estudiantes chinos en sus universidades. Entre ellos, 125 participaban en programas de movilidad, mientras que 2.419 estaban matriculados como residentes ordinarios y 951 como no residentes. Esta diversidad demográfica no solo enriquece el tapiz cultural de la educación superior en España, sino que también presenta desafíos y oportunidades sin precedentes para el sistema educativo. Factores como la calidad educativa, la adaptabilidad cultural, la efectividad del aprendizaje y la satisfacción estudiantil son ahora indicadores esenciales del éxito educativo. Según Llevot y Garreta (2024), el sistema educativo español debe reconsiderar la integración de poblaciones extranjeras y fortalecer la mediación intercultural.

Históricamente, la mayoría de las reformas educativas se han centrado en la revisión curricular, las políticas institucionales y la evaluación pedagógica de los educadores, atribuyendo la responsabilidad del éxito estudiantil a administradores y docentes. Sin embargo, recientemente, la comunidad académica ha empezado a enfocarse más en los estudiantes, reconociendo que son ellos quienes experimentan directamente las políticas y

prácticas educativas. Como sostienen Morse y Allensworth (2015), las percepciones, necesidades y resultados de aprendizaje de los estudiantes están guiando la formulación de políticas y ajustes prácticos en la educación superior, especialmente en contextos educativos culturalmente complejos como el de Cataluña (Llevot & Bernad, 2019).

A pesar del creciente número de estudiantes chinos en la región, ha habido una notable falta de investigación enfocada en este grupo. Para abordar esta brecha, investigadores han recurrido al modelo de aprendizaje de Biggs y a la teoría del aprendizaje autorregulado, integrando dimensiones de estos modelos y utilizando herramientas de evaluación confiables para desarrollar un cuestionario sobre factores que influyen en el aprendizaje. Este enfoque proporciona un marco teórico robusto y herramientas evaluativas para futuros estudios analíticos de correlación.

1.1 Revisión de la Literatura

El concepto de "aprendizaje autorregulado" surgió en la década de 1980, impulsado por el interés creciente en la autorregulación. Desde entonces, numerosos estudios han explorado cómo los estudiantes gestionan su propio proceso de aprendizaje, contribuyendo a una extensa bibliografía sobre el tema. Dinsmore et al. (2008) destacan la integración de la metacognición y la autorregulación en la mayoría de los modelos de aprendizaje autorregulado, con un enfoque especial en el auto-monitoreo. Ernesto (2017) compara seis modelos principales de aprendizaje autorregulado y cuatro líneas de investigación, analizando sus diferencias y similitudes. Los modelos de Zimmerman, Hadwin, Järvelä y Miller resaltan una perspectiva social del aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 1989; Hadwin et al., 2011), mientras que los de Winne & Hadwin (1998) vinculan estrechamente la metacognición con este tipo de aprendizaje (Efklides, 2011). Boekaerts y Corno (2005) consideran la emoción como un componente central en su modelo, y Pintrich (2000) enfatiza la importancia de la motivación, proponiendo cuatro áreas de regulación: cognitiva, motivacional/emocional, conductual y ambiental. Estos modelos son fundamentales para entender cómo la regulación personal influye en los resultados educativos.

El modelo 3P de Biggs (1978) ofrece un marco exhaustivo para examinar la interacción de factores personales, ambientales y de aprendizaje en los resultados educativos. Este modelo ha influido significativamente en la evaluación de la enseñanza y el aprendizaje durante las últimas tres décadas. Por su parte, Barattucci (2017) y otros han demostrado la aplicabilidad de este modelo en el contexto de la educación superior italiana, destacando que la percepción del ambiente académico, los métodos de aprendizaje y los resultados son cruciales para la educación.

Estudios recientes en el Reino Unido y Estados Unidos, donde reside un número significativo de estudiantes chinos, han proporcionado datos valiosos sobre su rendimiento académico. Por ejemplo, un estudio de Qing Gu en la Universidad de Nottingham (Gu et al., 2010) identificó factores clave como las habilidades lingüísticas y las diferencias en métodos de enseñanza y aprendizaje. Estos hallazgos son consistentes con los de Isobel Kaihui Wang (2018), quien señaló que las diferencias pedagógicas y de valores culturales, así como las estrategias de aprendizaje y el apoyo social, afectan significativamente el rendimiento de los estudiantes chinos en el Reino Unido. En Estados Unidos, una revisión de literatura realizada por Zhang-Wu examinó 21 estudios recientes sobre estudiantes chinos internacionales, destacando desafíos similares en la comunicación, la adaptación cultural y las estrategias de aprendizaje. Un estudio posterior de Wang (2022) confirmó que los principales desafíos para estos estudiantes incluyen el dominio del inglés, las diferencias culturales en el aula y las diversas estrategias de aprendizaje, enfatizando la importancia de las estrategias de adaptación y los

sistemas de apoyo.

2. Metodología

2.1. Diseño del cuestionario

En el marco de este estudio, que enfoca un grupo específico de investigación, fue necesario diseñar un cuestionario adaptado dadas las limitaciones de las escalas existentes en herramientas previas. Este instrumento integra el modelo 3P y la teoría de aprendizaje autorregulado (SRL) junto con hallazgos recientes sobre los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes chinos en el Reino Unido y EE. UU. El diseño del cuestionario refleja una dualidad en los factores influyentes: aquellos centrados en el comportamiento subjetivo del estudiante y los que pertenecen al entorno educativo. A través de estos modelos, identificamos nueve subdimensiones agrupados en dos dimensiones principales, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1.

Dimensiones principales y subdimensiones

Dimensiones	Subdimensiones
Comportamiento subjetivo	Estrategias cognitivas Motivación Comportamiento
Factores ambientales	Instalaciones del centro educativo Ambiente social Ambiente cultural Ambiente psicológico Ambiente familiar

Fuente: Elaboración propia en base al cuestionario elaborado (2024).

Para los ítems relacionados con comportamientos subjetivos, se utilizó el "Motivated Strategies for Learning Questionnaire" (MSLQ) de Pintrich et al. (1991), una herramienta para medir estrategias de aprendizaje y motivación, estructurada en 81 ítems que evalúan diversas dimensiones de motivación y estrategias de aprendizaje. Los ítems de MSLQ fueron escogidos tras una extensa revisión de la literatura y son respaldados por un marco teórico robusto. Su fiabilidad y validez están bien documentadas, con coeficientes de alfa de Cronbach que varían entre 0,52 y 0,93, mostrando de moderada a excelente consistencia interna.

En cuanto a los factores ambientales, se consultó el modelo "What Is Happening In this Class?" (WIHIC) de Fraser et al. (1996), adecuado para analizar ambientes de aprendizaje en contextos multiculturales y con una alta fiabilidad (alfa de Cronbach promedio de 0,85). Este modelo ha sido validado en diversos contextos educativos y traducido a múltiples idiomas.

Complementariamente, se crearon 15 ítems originales basados en revisiones literarias y experiencia práctica, culminando en un cuestionario de 30 ítems. Este también incluye preguntas demográficas y sobre autoevaluación del rendimiento académico, sumando un total de 38 preguntas. Los ítems están organizados aleatoriamente y se emplea una escala Likert de cinco puntos para la evaluación, desde "totalmente de acuerdo" a "totalmente en desacuerdo", con puntuaciones de 5 a 1. Es importante destacar que el cuestionario está redactado en dos idiomas: español y chino.

Tabla 2.*Organización de Ítems del Cuestionario*

Dimensiones	Subdimensiones	Número
	Estrategias cognitivas	8, 22, 31
Comportamiento subjetivo	Motivación	1, 5, 20, 29
	Comportamiento	4, 15, 25, 28
Factores ambientales	Instalaciones del centro educativo	11, 16, 21, 30
	Ambiente social	3, 7, 14, 18, 35
	Ambiente cultural	9*, 12, 13, 23,
	Ambiente psicológico	26, 27, 32
	Ambiente familiar	19*, 37, 38
Características demográficas		2, 6, 10, 24, 36
Rendimiento académico		17, 33, 34

Fuente: Elaboración propia en base al cuestionario elaborado (2024). Codificación inversa de los ítems marcados con *

2.2. *Participantes y recopilación de datos*

Krejcie y Morgan (1970), en su artículo *Determining Sample Size for Research Activities*, propusieron una fórmula para calcular el tamaño de muestra necesario en diferentes tamaños de población, ampliamente utilizada en investigaciones de educación y ciencias sociales. Según esta fórmula, una muestra de 350 participantes es adecuada para comprender la situación actual del grupo de estudio. Para el desarrollo y validación de los instrumentos de medida de esta fase, se adoptó un método de muestreo estratificado, seleccionando proporcionalmente estudiantes de pregrado y posgrado de cinco universidades de la región de Cataluña. Específicamente, en cada escuela se seleccionó aleatoriamente un número de estudiantes basado en la proporción de su población estudiantil, sumando un total de 122 participantes. Todos los participantes habían completado al menos un semestre completo en España y no se incluyeron estudiantes de doctorado ni aquellos en programas de movilidad. Estos participantes, que actualmente están inscritos en programas de pregrado y posgrado, completaron el cuestionario de manera anónima y voluntaria. Antes de entregar el cuestionario, los estudiantes recibieron instrucciones generales sobre cómo completarlo. La distribución y recolección de los cuestionarios se llevó a cabo durante el año académico 2023-2024, incluyendo un total de 55 hombres y 67 mujeres. Si los resultados obtenidos validan la viabilidad del modelo, se considerará la expansión de la muestra para futuras investigaciones.

En esta investigación, se emplearon diversas estrategias para reclutar muestras, asegurando su diversidad y representatividad. Los investigadores inicialmente contactaron con asociaciones de estudiantes chinos en cada universidad, solicitando su colaboración. A través de estas asociaciones y plataformas sociales, se logró atraer a un número significativo de estudiantes interesados en participar. Además de la ayuda de las asociaciones estudiantiles, algunos empleados de las escuelas también brindaron apoyo crucial, facilitando significativamente el proceso de reclutamiento. Todos los cuestionarios fueron distribuidos y recolectados a través de plataformas en línea (Google Forms y Wen Juan Xing), garantizando la anonimidad de los participantes y la confidencialidad de los datos.

2.3. *Métodos de análisis de datos*

En este estudio, hemos realizado un análisis en múltiples pasos de los datos recopilados para evaluar la validez y fiabilidad de la nueva escala. Para evaluar la fiabilidad de la escala, calculamos el coeficiente de Cronbach's Alpha y la fiabilidad de división por mitades. El coeficiente de Cronbach's Alpha se utiliza para medir la consistencia entre los ítems de la escala, es decir, la estabilidad y consistencia de la escala cuando mide el mismo constructo. El valor de Alpha varía de 0 a 1, y se considera generalmente que un valor superior a 0,70 indica una buena consistencia interna de la escala (Taber, 2018). Además del coeficiente de Cronbach's Alpha, se necesita otro indicador para informar sobre la consistencia interna (Agbo, 2010). La fiabilidad de división por mitades implica dividir los ítems de la escala en dos partes, calculando los coeficientes de Cronbach α para cada parte, el coeficiente de fiabilidad de división por mitades de Spearman-Brown, y el coeficiente de división por mitades de Guttman. Los criterios de evaluación son los mismos: un valor superior a 0,8 indica alta fiabilidad; entre 0,7 y 0,8, buena fiabilidad; entre 0,6 y 0,7, fiabilidad aceptable; y un valor menor a 0,6 indica una fiabilidad pobre (Eisinga et al., 2013).

En cuanto al análisis de validez, este estudio primero aseguró la validez de contenido mediante revisiones de expertos y apoyo de literatura relevante, invitando a varios expertos del campo para que revisaran los ítems de la escala, evaluando su relevancia y representatividad, para asegurar que los ítems cubrieran completamente el constructo medido. La escala fue revisada y mejorada según las sugerencias de los expertos. Para evaluar la estructura del constructo de la escala, se empleó Análisis Factorial Exploratorio (EFA) y Análisis Factorial Confirmatorio (CFA). EFA se utilizó para identificar y extraer factores latentes, determinando la estructura factorial de los ítems de la escala. CFA, por su parte, sirvió para validar la adecuación de la estructura factorial identificada por EFA, evaluando la validez del constructo de la escala. Estos análisis garantizaron la racionalidad y estabilidad de la estructura de la escala.

Los procedimientos de análisis de datos se llevaron a cabo utilizando el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v. 26, en un computador con procesador Intel de 12^a generación y sistema operativo de 64 bits.

2.4. *Privacidad y seguridad de datos*

En este estudio, damos gran importancia a la privacidad y seguridad de los datos de los participantes. Para asegurar que la información de los participantes esté completamente protegida, hemos implementado las siguientes medidas específicas: todos los datos recogidos han sido anonimizados para asegurar que las identidades de los participantes no puedan ser reconocidas. Hemos eliminado toda información que pueda identificar directa o indirectamente a los individuos, incluidos nombres, direcciones, datos de contacto, etc. Antes de la recolección de los datos, obtuvimos el consentimiento informado de todos los participantes. Los participantes estuvieron plenamente informados antes de acceder a

participar en el estudio sobre el propósito, métodos, potenciales riesgos y beneficios, y cómo los datos serían utilizados y protegidos. El formulario de consentimiento informado detalla esta información y fue firmado por los participantes como confirmación. Todos los datos están almacenados en bases de datos seguras y protegidos mediante tecnología de cifrado para prevenir el acceso no autorizado. Solo los miembros del equipo de investigación pueden acceder a estos datos y únicamente dentro del alcance necesario para la investigación. Los datos recogidos se utilizan exclusivamente para los propósitos de este estudio y no se utilizarán para ninguna otra finalidad. Nos comprometemos a no compartir ni vender la información personal de los participantes a terceros. Mediante estas medidas, nos esforzamos por proteger al máximo la privacidad y seguridad de los datos de los participantes.

3. Resultados

3.1. Análisis de confiabilidad

En el cuestionario, los ítems de autoevaluación del rendimiento académico actual de los participantes y los factores de influencia en el aprendizaje que se quieren discutir pertenecen a constructos diferentes, por lo que no se consideran dichos ítems en el análisis de fiabilidad. Además, durante el análisis de fiabilidad, se eliminan las preguntas de sí/no para evitar que su naturaleza dicotómica cause errores en los resultados.

Tabla 3.

Análisis de Fiabilidad de Cronbach

ítems	Tamaño de la muestra	α de Cronbach
29	122	0,965

Fuente: Elaboración propia en base al cuestionario elaborado (2024).

El coeficiente de Cronbach α restante para 29 ítems es de 0,965, superior a 0,9, lo que indica una muy alta calidad de fiabilidad de los datos. Sin embargo, un valor alpha alto ($> 0,90$) podría indicar redundancia, sugiriendo la necesidad de reducir la longitud del test (Tavakol y Dennick, 2011). El indicador "alpha si se elimina el ítem" muestra que, si se elimina el ítem 23, "Usted ha experimentado discriminación en la escuela basada en género.", el coeficiente de fiabilidad experimentaría un aumento significativo, resultado que también concuerda con el juicio de los expertos sobre la validez de contenido. Por lo tanto, se considera la eliminación de este ítem. Los resultados de los valores CITC muestran que todos los ítems analizados tienen un CITC mayor a 0,4, indicando una buena relación entre ellos y un nivel de fiabilidad adecuado. El valor CITC del ítem 23 es 0,483, claramente inferior al de otros ítems. Así, la fiabilidad de la escala podría aumentarse aún más al eliminar el ítem 23. El coeficiente de Cronbach α después de la eliminación es 0,953

Tabla 4.

Resultados del análisis de fiabilidad por mitades

Análisis de fiabilidad por mitades			
α de Cronbach	Primera mitad	Valor	0,928
		Número de ítems	14
	Segunda mitad	Valor	0,941
		Número de ítems	14

Análisis de fiabilidad por mitades

	Número de ítems	14
	total	28
Valor del coeficiente de correlación entre dos partes		0,922
Coeficiente de división (Coeficiente de Spearman-Brown)	Igual longitud	0,960
	Desigual longitud	0,960
Guttman Split-Half		0,960

Fuente: Elaboración propia en base al cuestionario elaborado (2024).

Se llevó a cabo un análisis de fiabilidad por mitades para los 28 ítems restantes. Al dividirse en dos partes, cada una con la misma cantidad de ítems, se utilizó el coeficiente de división por mitades igual (coeficiente Spearman-Brown) para juzgar la calidad de la fiabilidad. El coeficiente de fiabilidad por mitades Spearman-Brown es 0,960, superior a 0,9, lo que indica una muy alta calidad de la fiabilidad de los datos, apta para análisis adicionales. También se puede reportar el coeficiente de fiabilidad por mitades de Guttman, proporcionando una descripción general de la calidad de la fiabilidad.

3.2. Análisis de validez de contenido

Para asegurar la validez de contenido del instrumento, los ítems fueron discutidos y modificados por un grupo de expertos. Se invitó a cinco expertos en investigación educativa de tres universidades diferentes de la región de Cataluña para formar parte del grupo y participar en la investigación y discusión. Inicialmente, el grupo de expertos validó la base teórica del cuestionario, que se fundamenta en teorías educativas establecidas y la combinación adecuada de dos teorías como base teórica del documento. Posteriormente, el grupo discutió la exhaustividad del cuestionario, concluyendo que abarca de manera completa y precisa todas las dimensiones posibles. Los ítems del cuestionario son adecuadamente concisos y fáciles de entender. En cuanto a la precisión, los expertos determinaron que el ítem 23 tiene poca relevancia con la investigación, ya que no existe una relación necesaria entre las diferencias de género y el rendimiento académico, y debería incluirse solo como una característica demográfica en la encuesta. Por lo tanto, este ítem fue eliminado del instrumento. Además, el grupo de expertos sugirió incorporar un componente de investigación cualitativa en el estudio.

3.3. Análisis Factorial Exploratorio (EFA) y Análisis Factorial Confirmatorio (CFA)

Según los resultados de los pasos anteriores, después de eliminar el ítem 23, los resultados del análisis de los 28 ítems restantes son los siguientes:

Tabla 5.

KMO y prueba de Bartlett

KMO		0,953
Bartlett	X ²	2349,811
	df	378
	p	0,000

Fuente: Elaboración propia en base a los análisis realizados (2024).

Para realizar un estudio de concentración de información mediante análisis factorial, es esencial primero verificar si los datos son adecuados para tal análisis. De acuerdo con la tabla anterior, el valor de KMO es 0,953, lo que está entre 0,8 y 1,0, indicando que la muestra es adecuada y cumple con los requisitos previos para realizar un análisis factorial. Esto significa que los datos pueden ser utilizados para estudios de análisis factorial. Además, la prueba de esfericidad de Bartlett muestra un valor $p < 0,05$, lo que sugiere que los datos son aptos para análisis factorial (Williams et al., 2010).

Tabla 6.

Resultados del análisis de la tasa de varianza explicada

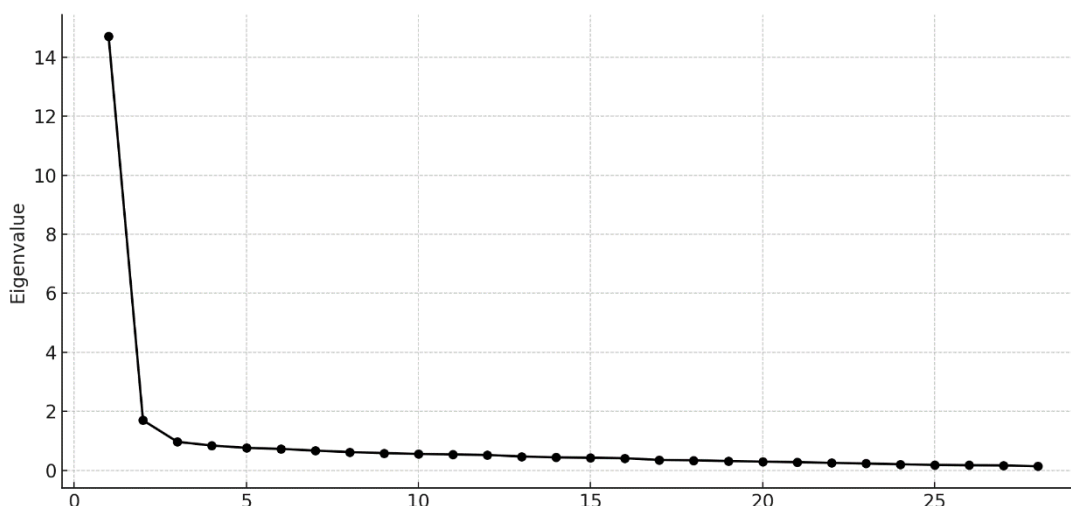
	Factor 1	Factor 2
Autovalor inicial	14,709	1,700
Porcentaje de varianza explicada inicial	52,533	6,071
Porcentaje de varianza acumulada inicial	52,533	58,604
Autovalor tras rotación	8,656	7,753
Porcentaje de varianza explicada tras rotación	30,915	27,689
Porcentaje de varianza acumulada tras rotación	30,915	58,604

Fuente: Elaboración propia en base a los análisis realizados (2024).

En este estudio, se utilizó el método de rotación de varianza máxima (Varimax) para encontrar la correspondencia entre los factores y los ítems de investigación. Esta es una técnica estadística que, al maximizar la varianza compartida entre los ítems y simplificar las cargas de los ítems, ayuda a clarificar las relaciones entre los factores (Allen, 2017). El análisis factorial extrajo dos factores con autovalores mayores que 1, cuyas tasas de varianza explicada después de la rotación fueron del 30,915% y 27,689%, respectivamente. La tasa acumulada de varianza explicada después de la rotación fue del 58,604%, superior al 50%. Esto se considera suficiente para justificar que los factores retenidos deben explicar al menos la mitad de la varianza en los datos, demostrando así la efectividad del análisis factorial (Shrestha, 2021). Después de la rotación, todas las comunidades (varianzas comunes) de los ítems de investigación superaron el 0,4, lo que, según Tabachnick et al. (2013), indica una fuerte relación entre los ítems de investigación y los factores, permitiendo una extracción efectiva de la información (p. 504).

Figura 1.

Diagrama de sedimentación del análisis factorial exploratorio



Fuente: Elaboración propia en base a los análisis realizados (2024).

Tabla 7.

Tabla de coeficientes de carga factorial tras la rotación

ítem	Coeficiente de carga factorial		Varianza de factor común
	Factor 1	Factor 2	
1	0,554	0,352	0,430
3	0,729	0,172	0,561
4	0,312	0,648	0,517
5	0,417	0,565	0,493
7	0,393	0,621	0,540
8	0,667	0,354	0,569
9.	0,082	0,823	0,683
11	0,798	0,267	0,708
12	0,751	0,255	0,630
13	0,775	0,202	0,641
14	0,428	0,659	0,617
15	0,347	0,623	0,508
16	0,574	0,492	0,571
18	0,632	0,454	0,605
19	0,115	0,813	0,675
20	0,772	0,251	0,659
21	0,412	0,650	0,592
22	0,574	0,516	0,595
25	0,523	0,580	0,610
26	0,433	0,645	0,603
27	0,654	0,371	0,566
28	0,533	0,540	0,576
29	0,605	0,432	0,553
30	0,556	0,497	0,556
31.	0,648	0,441	0,615
32	0,391	0,639	0,562
35	0,392	0,664	0,594
38	0,652	0,393	0,580

Fuente: Elaboración propia en base a los análisis realizados (2024).

Comrey y Lee (1992) proporcionaron pautas sobre la calidad de las cargas factoriales en los resultados del análisis factorial, siendo 0,71 y superior excelente, 0,63 muy bueno, 0,55 bueno, 0,45 aceptable y 0,32 pobre. De manera similar, Tabachnick y Fidell (2018) enfatizaron que la carga factorial mínima de un ítem no debe ser inferior a 0,32. Siguiendo estas teorías, los ítems 3, 8, 12, 13, 20, 27, 31 y 38 muestran una alta correlación con el factor 1, mientras que los ítems 4, 9, 14, 19, 21 y 35 muestran una fuerte correlación con el factor 2. Los ítems restantes presentan cargas cruzadas, lo que indica una asociación significativa con ambos factores. El factor 1 corresponde al componente "comportamiento subjetivo" y el factor 2 se relaciona con factores ambientales. Los ítems 12, 13, 18 y 38 contradicen las hipótesis teóricas iniciales. Después de un análisis y discusión, se concluyó que los ítems 12, 13 y 18 no están relacionados con sus factores correspondientes y fueron eliminados. El ítem 38, que tiene un significado superpuesto con los ítems 1 y 5, también fue eliminado. Tras estos ajustes, el coeficiente de Cronbach α recalculado es de 0,953.

En el proceso de análisis factorial confirmatorio, normalmente utilizamos los coeficientes de carga de los factores (*factor loading*) para mostrar la relación entre los factores (variables latentes) y los ítems de análisis (variables observables/ítems de medida), representando esta relación mediante los coeficientes de carga estándar. Si un ítem demuestra significancia ($P < 0,001$) y el coeficiente de carga estándar es mayor a 0,7, esto indica una relación fuerte; si un ítem no muestra significancia, o su coeficiente de carga estándar es bajo, el coeficiente de carga normalizado debería ser al menos 0,6 para indicar que el ítem refleja adecuadamente la construcción latente (Bagozzi, 1988). Si no se cumple esto, significa que la relación entre el ítem y el factor es débil y se podría considerar la eliminación del ítem. Como se muestra en la tabla 8, todos los valores absolutos de los coeficientes de carga estandarizados son mayores a 0,6, y la mayoría supera 0,7, mostrando significancia, lo que indica que existen buenas relaciones de medida. A continuación, se presenta la tabla de coeficientes de carga de los factores:

Tabla 8.

Tabla de coeficientes de carga factorial tras la rotación

Factor	Ítem (VM)	Coef. no est.	EE	z (CR)	p	Coef. est. (Est. Std.)
1	1	1,000	-	-	-	0,622
	27	1,121	0,165	6,801	0,000	0,726
	5	1,171	0,185	6,312	0,000	0,659
	3	1,003	0,159	6,319	0,000	0,660
	28	1,220	0,174	7,005	0,000	0,755
	29	1,150	0,166	6,924	0,000	0,743
	31	1,181	0,163	7,243	0,000	0,790
	8	1,203	0,175	6,883	0,000	0,737
	11	1,185	0,166	7,132	0,000	0,773
	20	1,042	0,152	6,853	0,000	0,733
	22	1,109	0,156	7,099	0,000	0,768
	25	1,357	0,191	7,121	0,000	0,772
2	4	1,000	-	-	-	0,665
	30	0,985	0,137	7,210	0,000	0,718
	32	1,026	0,139	7,374	0,000	0,736
	7	1,005	0,140	7,185	0,000	0,715
	35	1,133	0,149	7,614	0,000	0,764
	9	1,036	0,151	6,849	0,000	0,677
	14	1,128	0,145	7,762	0,000	0,782
	15	1,018	0,149	6,837	0,000	0,676
	16	1,023	0,140	7,328	0,000	0,731
	19	0,964	0,138	6,978	0,000	0,691
	21	1,071	0,142	7,551	0,000	0,757
26	1,058	0,137	7,714	0,000	0,776	

Fuente: Elaboración propia en base a los análisis realizados (2024).

AVE (Promedio de Varianza Extraída) y CR (Confiabilidad Compuesta) se utilizan para el análisis de la validez convergente. De la tabla a continuación, es evidente que los valores de AVE para los 2 factores son mayores de 0,5, y los valores de CR están todos por encima de 0,7, indicando que los datos en este análisis muestran una buena validez convergente (Ahmad et al., 2016).

Tabla 9.*Tabla de resultados de AVE y CR del modelo*

Factor	AVE	CR
1	0,533	0,932
2	0,526	0,930

Fuente: Elaboración propia en base a los análisis realizados (2024).

4. Discusión

Este estudio ha desarrollado con éxito un nuevo instrumento de encuesta diseñado específicamente para evaluar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes chinos en Cataluña. Integrando la teoría del Aprendizaje Autorregulado (SRL) con el modelo 3P de Biggs, los investigadores crearon y validaron una herramienta exhaustiva que evalúa tanto el comportamiento del estudiante como los impactos ambientales. La construcción del cuestionario se fundamentó en un marco teórico sólido y se enriqueció con herramientas de evaluación educativa existentes como el MSLQ y el WIHIC, asegurando así la amplitud y profundidad necesarias para capturar de manera efectiva la variedad de factores que impactan el rendimiento académico del estudiante.

La validación estadística del instrumento reveló una alta fiabilidad y validez. El coeficiente alfa de Cronbach alcanzó un valor de 0,954, superando significativamente el umbral comúnmente aceptado de 0,70, lo que indica una excelente consistencia interna. Un panel de expertos revisó y confirmó que la herramienta de medición abarca completamente el constructo deseado, y se realizaron ajustes en la formulación de algunas preguntas para garantizar que los ítems se relacionaran directamente con el constructo medido y fueran pertinentes para el grupo objetivo. Además, el Análisis Factorial Exploratorio (EFA) y el Análisis Factorial Confirmatorio (CFA) confirmaron la validez estructural del cuestionario. Los resultados del EFA apoyaron la existencia de dos factores principales, mientras que los del CFA validaron la estabilidad y confiabilidad de estos factores, asegurando que el cuestionario mide efectivamente los constructos propuestos.

El cuestionario desarrollado en este estudio no solo ha sido exhaustivamente validado en términos de fiabilidad y validez, como se detalla anteriormente, sino que también se ha incluido en su versión completa en el apéndice al final de este documento, facilitando así su acceso a los lectores e investigadores interesados. Este nivel de transparencia busca fomentar la aplicación y verificación futura del instrumento. Se sugiere que investigaciones futuras utilicen este cuestionario como base para explorar más variables y desarrollar subescalas más específicas, lo que podría refinarse y profundizar aún más en la comprensión de los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes. Este estudio presenta limitaciones inherentes debido a restricciones de recursos, lo que ha resultado en un tamaño de muestra limitado. Se requiere una mayor cantidad de muestras para aumentar la fiabilidad de los resultados. Además, la dificultad en la obtención de muestras dificulta garantizar que la muestra seleccionada tenga una representatividad adecuada.

5. Conclusión

Este estudio ha confirmado la eficacia de un cuestionario meticulosamente diseñado para

investigar los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes chinos en Cataluña, proporcionando un instrumento con validación robusta y aplicable a futuras investigaciones en entornos educativos multiculturales. A través de este instrumento, se logra una comprensión profunda de la interacción entre el comportamiento individual y los factores ambientales, ofreciendo una herramienta valiosa para educadores y políticos en la implementación de prácticas educativas más inclusivas y efectivas.

Los hallazgos resaltan la importancia de incorporar consideraciones culturales y adaptativas en las políticas educativas para promover un ambiente de aprendizaje equitativo y eficaz. Al utilizar el cuestionario desarrollado, los educadores pueden mejorar el apoyo a los estudiantes chinos, asegurando una distribución equitativa de los recursos educativos y mejorando los logros académicos en un contexto intercultural. Este estudio enriquece la literatura sobre la educación intercultural y ofrece una base sólida para futuras investigaciones que busquen explorar y mejorar la integración y el rendimiento académico de estudiantes internacionales en entornos educativos complejos y diversificados.

La expansión de este trabajo podría incluir estudios longitudinales que sigan a los estudiantes a lo largo del tiempo para observar cómo evolucionan los factores de rendimiento académico en respuesta a intervenciones específicas basadas en los hallazgos del cuestionario. Estos estudios podrían centrarse en cómo las intervenciones enfocadas en mejorar competencias interculturales y estrategias de aprendizaje afectan el rendimiento a largo plazo. Además, sería valioso integrar análisis cualitativos que puedan ofrecer una comprensión más profunda de las experiencias individuales y colectivas de los estudiantes, complementando los datos cuantitativos con narrativas personales y contextuales.

Este estudio no solo contribuye a la literatura académica, sino que también proporciona herramientas prácticas que pueden transformar la educación intercultural, asegurando que los sistemas educativos sean capaces de apoyar a todos los estudiantes de manera efectiva y equitativa, promoviendo un entorno académico enriquecedor y diverso que se alinea con las demandas de un mundo globalizado. En el futuro, se recomienda la aplicación de este cuestionario en poblaciones estudiantiles de diversas culturas o regiones para verificar su aplicabilidad y flexibilidad interculturales, expandiendo así su utilidad y relevancia en diferentes contextos educativos.

6. Bibliografía

- Agbo, A. A. (2010). Cronbach's alpha: Review of limitations and associated recommendations. *Journal of Psychology in Africa*, 20(2), 233-239. <https://doi.org/10.1080/14330237.2010.10820371>
- Ahmad, S., Zulkurnain, N., y Khairushalimi, F. (2016). Assessing the validity and reliability of a measurement model in Structural Equation Modeling (SEM). *British Journal of Mathematics & Computer Science*, 15(3), 1-8. <https://doi.org/10.9734/BJMCS/2016/25183>
- Allen, M. (Ed.) (2017). *The SAGE encyclopedia of communication research methods*. SAGE publications.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16, 74-94. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02723327>
- Barattucci, M. (2017). Approach to study as an indicator of the quality of teaching and of

- learning environment: *The contribution of John Biggs. Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(2). <https://doi.org/10.20368/1971-8829/141>
- Barattucci, M., Pagliaro, S., Cafagna, D., y Bosetto, D. (2017). An examination of the applicability of Biggs' 3P learning process model to Italian university. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(1). <https://tinyurl.com/48d4f25d>
- Biggs, J. B. (1978). Individual and group differences in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 48(3), 266-279. <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.2044-8279.1978.tb03013.x>
- Boekaerts, M., y Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied psychology*, 54(2), 199-231. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00205.x>
- Comrey, A.L., y Lee, H.B. (2013). *A first course in factor analysis* (3rd ed.). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315827506>
- Dinsmore, D. L., Alexander, P. A., y Loughlin, S. M. (2008). Focusing the conceptual lens on metacognition, self-regulation, and self-regulated learning. *Educational psychology review*, 20, 391-409. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-008-9083-6>
- Dorman, J. P. (2003). Cross-national validation of the What Is Happening In this Class? (WIHIC) questionnaire using confirmatory factor analysis. *Learning Environments Research*, 6, 231-245. <https://doi.org/10.1023/A:1027355123577>
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6-25. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538645>
- Eisinga, R., Grotenhuis, M. T., y Pelzer, B. (2013). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown? *International journal of public health*, 58, 637-642. <https://doi.org/10.1007/s00038-012-0416-3>
- Eom, S. B., y Ashill, N. (2016). The determinants of students' perceived learning outcomes and satisfaction in university online education: An update. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 14(2), 185-215. <https://doi.org/10.1111/dsji.12097>
- Ernesto Panadero. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in psychology*, 8, 250270. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Fraser, B. J., McRobbie, C. J., y Fisher, D. (1996, August). Development, validation and use of personal and class forms of a new classroom environment questionnaire. In *Proceedings Western Australian Institute for educational research forum* (vol. 31).
- Gu, Q., Schweisfurth, M., y Day, C. (2010). Learning and growing in a 'foreign' context: Intercultural experiences of international students. *Compare*, 40(1), 7-23. <https://doi.org/10.1080/03057920903115983>

- Hadwin, A., Järvelä, S., y Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 65-84). Routledge.
- Krejcie, R. V., y Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/0013164470030003>
- Llevot Calvet, N., y Bernad Caveró, O. (2019). Diversidad cultural e igualdad de oportunidades en la escuela de Cataluña (España): Retos y desafíos. <https://doi.org/10.14605/EI1721906>
- Llevot Calvet, N., y Garreta Bochaca, J. (2024). Intercultural mediation in school. The Spanish education system and growing cultural diversity. *Educational Studies*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/03055698.2024.2329894>
- MacLeod, C., y Fraser, B. J. (2010). Development, validation and application of a modified Arabic translation of the What Is Happening In this Class? (WIHIC) questionnaire. *Learning Environments Research*, 13(12), 105-125. <https://doi.org/10.1007/s10984-008-9052-5>
- Morse, L. L., y Allensworth, D. D. (2015). Placing students at the center: The whole school, whole community, whole child model. *Journal of School Health*, 85(11), 785-794. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4606765/>
- Oo, C. Z., Khine, M. S., y San, N. M. H. (2022). A Reliability Generalization Meta-Analysis of "What Is Happening in This Class?" (WIHIC) Questionnaire. *Education Sciences*, 12(12), 929. <https://doi.org/10.3390/educsci12120929>
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., y McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., y McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813. <https://doi.org/10.1177/00131644930530030>
- Rahayu, W., Putra, M. D. K., Rahmawati, Y., Hayat, B., y Koul, R. B. (2021). Validating an Indonesian Version of the What Is Happening in This Class? (WIHIC) Questionnaire Using a Multidimensional Rasch Model. *International Journal of Instruction*, 14(2), 919-934. <https://tinyurl.com/va57mtmn>
- Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4-11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., y Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (vol. 6, pp. 497-516). Pearson.

- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in science education*, 48, 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tavakol, M., y Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4205511/>
- Wang, D. (2022). The Cross-cultural academic adaptation of Chinese students in an American university: Academic challenges, influential factors and coping strategies. *Research in Social Sciences*, 5(1), 43-53. <https://ideas.repec.org/a/ajo/reissc/v5y2022i1p43-53id231.html>
- Wang, I. K. (2018). Long-term Chinese students' transitional experiences in UK higher education: a particular focus on their academic adjustment. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(1), 12-25. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1169827.pdf>
- Williams, B., Onsman, A., y Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian journal of paramedicine*, 8, 1-13. <https://doi.org/10.33151/ajp.8.3.93>
- Winne, P. H., y Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277-304). Lawrence Erlbaum Associates.
- Zhang-Wu, Q. (2018). Chinese international students' experiences in American higher education institutes: A critical review of the literature. *Journal of International Students*, 8(2), 1173-1197. <https://doi.org/10.32674/jis.v8i2.139>
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>

7. Anexo

Cuestionario de Rendimiento Académico de Estudiantes Chinos en Cataluña (CRAECC)

Estimado/a participante,

¡Saludos! Le agradecemos enormemente que dedique su valioso tiempo a participar en nuestro estudio. Esta encuesta tiene el objetivo de comprender en profundidad el rendimiento académico de los estudiantes chinos en la región de Cataluña y los factores que lo afectan. Cada respuesta que nos brinde será de vital importancia para obtener datos esenciales que nos ayuden a entender mejor los diversos factores que influyen en el rendimiento académico.

Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione la opción que mejor refleje su situación actual. El cuestionario incluye varias preguntas para asegurar la integridad y precisión de la información recogida. Garantizamos que toda la información proporcionada será tratada con la más estricta confidencialidad y solo se utilizará para fines de esta investigación.

Somos conscientes de lo valioso que es su tiempo, por lo que apreciamos profundamente su disposición para participar en este estudio. Sus respuestas honestas son cruciales para nosotros y tendrán un impacto directo en la calidad de la investigación y la formulación de políticas educativas pertinentes. ¡Gracias nuevamente por su participación y apoyo!

Por favor, proceda a llenar la encuesta, la metodología de puntuación de este cuestionario utiliza la escala Likert de cinco puntos, que va desde "Totalmente de acuerdo" a "Totalmente en desacuerdo".

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ejemplo:

1. Usted cree que el éxito en sus estudios le ayudará a tener un mejor futuro.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

2. Usted es:

- Estudiante de pregrado
- Estudiante de posgrado

3. Usted tiene su propio horario de estudio

4. En clase, se fomenta la discusión y exploración, existe un ambiente que favorece el trabajo del estudiante.

5. Obtener buenas calificaciones en los cursos de la escuela es lo que más le satisface actualmente.

6. Su especialidad de estudio es: _____

7. En su escuela, la interacción y comunicación entre profesores y estudiantes es muy frecuente.

8. Durante el estudio, usted toma notas para ayudar a recordar el material.

9. En la escuela, usted siente que ha sido tratado de manera diferente o discriminado debido a su origen.

10. Usted ha estado estudiando en España por:

- Menos de un año
- 1-2 años
- 2-3 años
- Más de 3 años

11. Usted pasa mucho tiempo estudiando.

12. Usted tiene una relación muy cercana con sus compañeros.

13. Usted está muy satisfecho con las condiciones de higiene del aula.

14. La biblioteca de la escuela tiene suficientes libros y documentos para su uso.

15. Usted está completamente satisfecho con sus calificaciones actuales.

16. Usted a menudo se preocupa por su situación económica.

17. Usted siente una sensación de logro en su proceso de aprendizaje.

18. El sitio web oficial de la escuela es suficientemente claro y sencillo, permitiéndole obtener fácilmente la información que necesita.

19. Durante el estudio, intenta organizar y resumir la información de las clases y los libros.

20. Su género es:

- Masculino
- Femenino

21. Usted tiene el hábito de prepararse y repasar antes de las clases.

22. La escuela tiene departamentos o personal disponible para ofrecer asesoramiento psicológico.

23. Tiene confianza en lograr los resultados deseados.
24. Cuando estudia, usted está muy dedicado y concentrado.
25. Usted está muy interesado en el contenido de sus cursos especializados.
26. Las instalaciones de la escuela están en buenas condiciones y hay suficientes salas de estudio disponibles para los estudiantes.
27. Usted tiene sus propios hábitos y métodos para recordar información.
28. Usted siente un sentido de pertenencia en la escuela, participa activamente en las actividades escolares y se considera parte de la escuela.
29. Su rendimiento académico es superior al promedio de su clase.
30. En el último semestre, ¿cómo calificaría su promedio de notas?
 Muy bajo Bajo Normal Alto Muy alto
31. Usted es bueno trabajando en equipo.
32. Su edad: _____
33. ¿Sus padres o familia viven con usted?
 Sí No

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as: Zhu Muyang; Xu Xin

Conceptualización: Zhu Muyang; Xu Xin; **Software:** Zhu Muyang; **Validación:** Zhu Muyang
Análisis formal: Zhu Muyang; **Curación de datos:** Zhu Muyang; **Redacción-Preparación del borrador original:** Zhu Muyang; Xu Xin; **Redacción-Re- visión y Edición:** Zhu Muyang; Xu Xin; **Visualización:** Zhu Muyang; Xu Xin; **Supervisión:** Zhu Muyang; Xu Xin; **Administración de proyectos:** Zhu Muyang; Xu Xin; **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Zhu Muyang; Xu Xin

Financiación: Esta investigación no recibió financiación externa.

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Muyang Zhu

Estudiante de doctorado, completando estudios en la Facultad de Educación, Psicología y Trabajo Social de la Universidad de Lleida. Tras completar su formación de grado en Lingüística Española en la Universidad de Nanjing, China, y su programa de máster en la Universidad de Alcalá, beneficiándose de la formación intercultural y el desarrollo de identidades interculturales, se ha centrado en temas de educación intercultural, periodo durante el cual completó su estancia en la Universidad de Bolonia y la Universidad de Barcelona y publicó su tesis.

mz14@alumnes.udl.cat

Orcid ID: 0009-0008-6720-4792

Xin xu

Estudiante de doctorado, completó sus estudios en la Facultad de Educación, Psicología y Trabajo Social de la Universidad de Lleida. Ha publicado tres artículos en revistas académicas y completó sus estudios y publicó una tesis en la Universidad de Roma III.

xx1@alumnes.udl.cat