



REVISIÓN SISTEMÁTICA

El aprendizaje autónomo en educación superior. Revisión sistemática

Autonomous learning in higher education. Systematic review

Jose Jeremias Caballero-Cantu¹  , Edith Delia Chavez-Ramirez¹  , Mercedes Evangelina Lopez-Almeida¹  , Edgar Salvador Inciso-Mendo¹  , Juan Méndez Vergaray¹  

¹Universidad César Vallejo. Perú

Citar como: Caballero-Cantu JJ, Chavez-Ramirez ED, Lopez-Almeida ME, Inciso-Mendo ES, Méndez Vergaray J. El aprendizaje autónomo en educación superior. Revisión sistemática. Salud, Ciencia y Tecnología. 2023; 3:391. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023391>

Enviado: 23-04-2023

Revisado: 12-05-2023

Aceptado: 27-06-2023

Publicado: 28-06-2023

Editora: Lic. Mabel Cecilia Bonardi 

RESUMEN

Introducción: la educación superior requiere nuevos escenarios de aprendizaje, centrado en estrategias didácticas flexibles que permitan la autonomía del estudiante y que contribuyan en su madurez en las competencias de comunicativo-investigativo.

Objetivo: se analizó diversas investigaciones realizadas con respecto al aprendizaje autónomo en la educación superior. La investigación fue importante porque verificó la relación entre autonomía y aprendizaje.

Métodos: investigación cualitativa, de revisión sistemática, siguió las normas de la Declaración PRISMA; la información se obtuvo en la base de datos Scopus, en el período 2018 - 2023 siguiendo los criterios de inclusión y exclusión. Para el análisis se seleccionaron 50 artículos (31 cuantitativos, 5 cualitativos y 14 mixtos).

Resultados: revelaron que el aprendizaje autónomo es el resultado de la unión del trabajo individual o grupal, la automotivación, las estrategias de solución, la responsabilidad, el empoderamiento y la autonomía por parte del estudiante unido a la libertad, empoderamiento, preparación de material didáctico del docente.

Conclusiones: la mayoría de las pesquisas hacen hincapié en la responsabilidad personal frente a una situación y la autodirección del aprendizaje; sin embargo, ningún estudio aborda las cinco dimensiones del aprendizaje autónomo.

Palabras clave: Aprendizaje Autónomo; Automotivación; Autonomía; Educación Superior.

ABSTRACT

Introduction: higher education requires new learning scenarios, centered on flexible didactic strategies that allow student autonomy and contribute to their maturity in communicative-research competencies.

Objective: various investigations carried out regarding autonomous learning in higher education were analyzed. The research was important because it verified the relationship between autonomy and learning.

Methods: qualitative research, systematic review, followed the standards of the PRISMA Declaration; The information was obtained in the Scopus database, in the period 2018 - 2023 following the inclusion and exclusion criteria. For the analysis, 50 articles were selected (31 quantitative, 5 qualitative and 14 mixed).

Results: they revealed that autonomous learning is the result of the union of individual or group work, self-motivation, solution strategies, responsibility, empowerment and autonomy on the part of the student together with freedom, empowerment, preparation of didactic material. of the teacher.

Conclusion: most of the research emphasizes personal responsibility in the face of a situation and self-direction of learning; however, no study addresses the five dimensions of autonomous learning.

Keywords: Autonomous Learning; Self-Motivation; Autonomy; Higher Education.

INTRODUCCIÓN

En el año 1999 en Europa se dieron cambios en la educación superior en la declaración de Bolonia, especialmente en la forma de evaluar el aprendizaje y esto llevó a hacer investigaciones en las evaluaciones.

⁽¹⁾ Una buena práctica pedagógica permite que se promueva el aprendizaje autónomo y conlleva a una serie de logros en el estudiante.⁽²⁾

La educación superior requiere nuevos escenarios de aprendizaje, centrado en estrategias didácticas flexibles que permitan la autonomía del estudiante y que contribuyan en su madurez en las competencias de comunicativo-investigativo.⁽³⁾ El avance de los TIC ha permitido que existan nuevas formas de adquirir, preparar y transmitir conocimientos en las aulas, utilizando materiales didácticos digitales que faciliten el aprendizaje autónomo, la motivación y la mejora del rendimiento académico de los estudiantes.⁽⁴⁾

Al respecto, el enfoque pedagógico es una estrategia educativa que permite formar alumnos autónomos dirigiendo la atención del estudiante, de suerte que se convierta en el centro del proceso enseñanza-aprendizaje con el acompañamiento y guía del docente.⁽⁵⁾

La autonomía se define como la facultad para gobernar las propias acciones, sin depender de otro. Además, la autonomía del alumno se refiere a la preparación y competencia del alumno para asumir la responsabilidad de sugerir, implementar, monitorear y evaluar su aprendizaje en cooperación con sus pares y con el apoyo del maestro.⁽⁶⁾ Así mismo, el aprendizaje autónomo se concibe como la facultad que tiene el estudiante para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender; este proceso se hace de forma consciente.⁽⁵⁾

Por otra parte, el aprendizaje autónomo se divide en las siguientes dimensiones: (a) La autodirección en el aprendizaje, es la capacidad para que una persona pueda autodirigirse, lo que implica que puede organizarse y regular sus propias actividades; en lo educativo, es un proceso donde el estudiante asume el papel principal que implica la planificación, realización y evaluación del aprendizaje, con un agente externo que ayude en este proceso, (b) la capacidad de reflexión crítica, se ha convertido en una de dimensiones relacionadas a la mejora de la autodirección que permite mejorar la utilización del conocimiento, el análisis frente a diversos problemas que se confronta y buscar nuevas alternativas de solución que son iniciativas autónomas como resultado del análisis crítico, (c) la responsabilidad personal frente a una situación, consiste que una persona debe asumir la responsabilidad de sus acciones y pensamientos, es una responsabilidad personal, elemento indispensable para la comprensión del aprendizaje; significa que la persona tiene el control sobre la forma como responde a la situación, (d) automotivación, es el motor que impulsa a la acción, es el motivo o voluntad hacia el aprendizaje; la automotivación condiciona la forma de pensar del estudiante y su aprendizaje, la motivación no es un factor aislado sino más bien es un elemento importante entre los nuevos conocimiento, el docente y el estudiante y (d) el autoconcepto, es la construcción personal que se acrecienta mientras que el individuo interactúa con el entorno, es un factor definitivo para los mecanismos de la motivación personal y una construcción según la percepción personal.⁽⁷⁾

El objetivo de la presente revisión sistemática fue analizar las diversas investigaciones realizadas con respecto al aprendizaje autónomo en la educación superior.

MÉTODOS

El presente estudio se basa en una revisión sistemática de literatura existente para sintetizar la información científica disponible sobre el aprendizaje autónomo en la educación superior, se siguió la declaración de ítems de referencias PRISMA 2020.⁽⁸⁾ Con el fin de organizar, sistematizar y proceder al seguimiento de la bibliografía se utilizó el análisis documental.⁽⁹⁾ Se realizó una búsqueda electrónica sistemática en las bases de datos Scopus de artículos publicados en el rango 2018-2023.

Para ello, se utilizaron los descriptores: “autonomous AND learning AND university students”. Con la opción de búsqueda open Access y artículo completo mostró 336 investigaciones; de ellas se seleccionaron 70 artículos con la lectura del resumen en las palabras claves; la lectura completa permitió seleccionar 50 artículos para el análisis en la matriz de resultados.

Criterios de inclusión: se incluyeron artículos científicos originales, de artículos mixtos, cualitativos y cuantitativos sobre aprendizaje autónomo en la educación superior; no se aplicaron restricciones de idiomas ni de estado de publicación.

Criterios de exclusión: fueron excluidos los artículos que sus títulos, el contenido del resumen o las palabras clave no evidenciaban relación con la inconstante de trabajo, aquellas que no consideraban alguna de las categorías de estudio y los artículos de revisión. La información recogida se sometió a la evaluación según SSAHS.⁽¹⁰⁾

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1, se muestra la distribución de los 50 artículos científicos encontrados y analizados, el 62 % (31) investigaciones son cuantitativas, de los cuales 11 corresponden a la subcategoría autodirección del aprendizaje, 4 a la subcategoría capacidad de reflexión crítica, 18 en la subcategoría responsabilidad personal

frente a una situación, 8 de automotivación y 4 de autoconcepto.

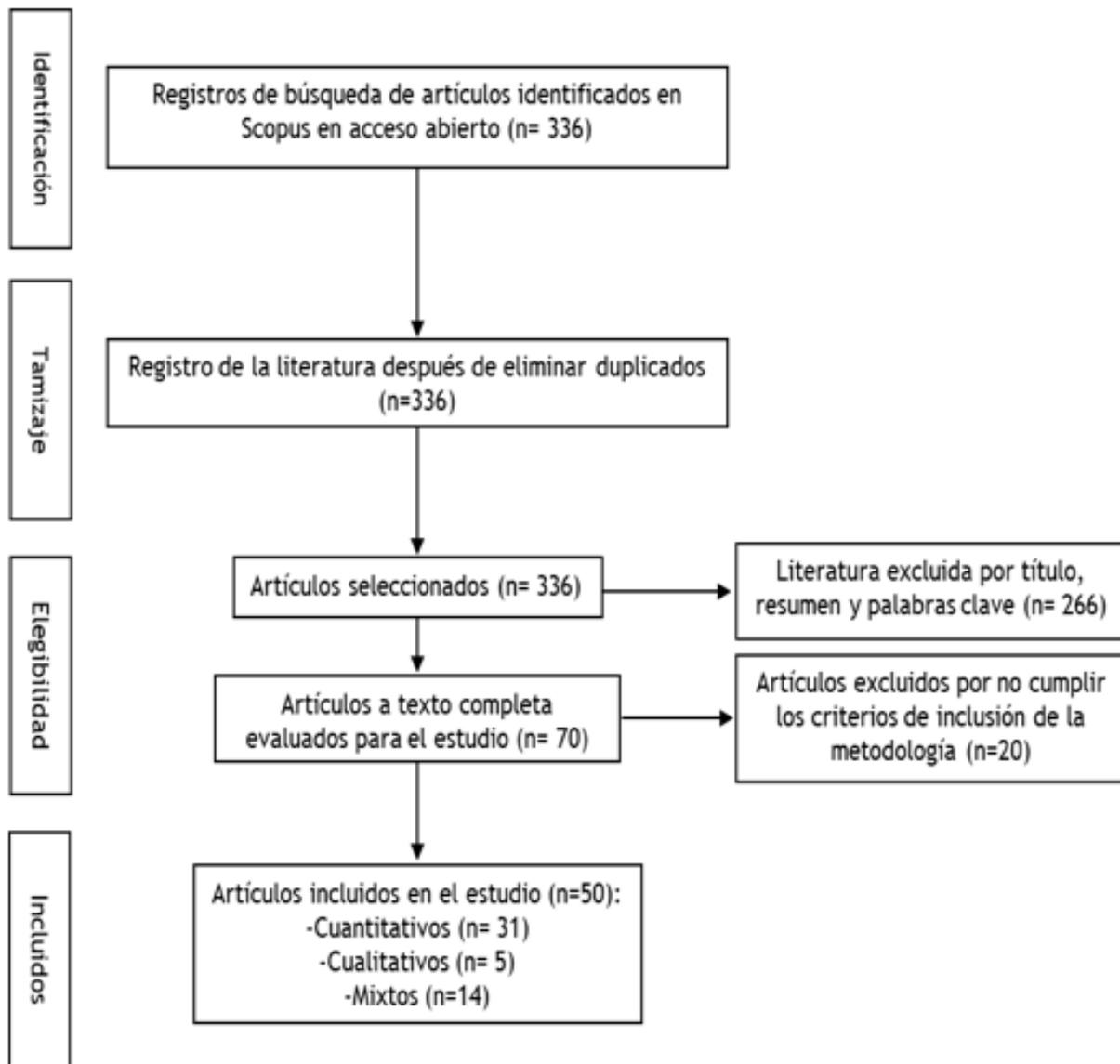


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA⁽⁸⁾

Asimismo, el 10 % (5) fueron artículos científicos cualitativas, de las cuales 3 corresponden a subcategorías en autodirección del aprendizaje, 2 a la subcategoría capacidad de reflexión crítica, 4 en la subcategoría responsabilidad personal frente a una situación y 1 en la subcategoría de automotivación, finalmente el 28 % (14) de los artículos analizados corresponden a la investigación mixta, de los cuales 5 corresponde a la categoría de autodirección del aprendizaje, 1 a la categoría de reflexión crítica, 9 a la subcategoría de responsabilidad personal frente a una situación, 2 de automotivación y 2 a autoconcepto.

La información proporcionada en la tabla 2, evidenció que el mayor porcentaje de investigación de aprendizaje autónomo en la educación superior se produjo en China (20 %) y España (20 %), luego en Indonesia (10 %) y Arabia Saudita (8 %), Malasia, países Bajos y Rusia con (4 %); en menor cantidad en Chile, Etiopía, Hungría, Japón, México, Noruega, Reino Unido, Turquía, Ucrania, India, Polonia, Ucrania, Uzbekistán, Perú y Vietnam con un (2 %).

En relación con las 50 investigaciones encontradas, podemos indicar un breve análisis en las subcategorías encontradas del aprendizaje autónomo.

Al realizar el análisis de los resultados de la autodirección en su aprendizaje en la educación superior, se evidenció que la autonomía abre grandes oportunidades en su aprendizaje al estudiante; en tal sentido la autonomía permite la independencia para realizar sus tareas en cualquier momento y lugar; así mismo cuantas más estrategias usen en sus aprendizajes, serán más independientes; en ese sentido un trabajo individual

Tabla 1. Investigaciones incluidas en la revisión sistemática del aprendizaje autónomo

Datos generales		Metodología		Subcategoría del aprendizaje autónomo			Resultados				
N°	Referencia	País	Tipo de estudio	Instrumento técnica o método	Población/muestra	Autodirección del aprendizaje		Capacidad de reflexión crítica	Responsabilidad personal frente a una situación	Automotivación	Autoconcepto
1	11	Malasia	Cuantitativo	Cuestionario	132 estudiantes y 10 docentes			X			<p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>Los estudiantes, docentes e instituciones educativas deben centrarse en 3 factores básicos para desarrollar la autonomía de sus estudiantes, estos son: capacidad, voluntad y la oportunidad</p>
2	12	Arabia Saudita	Cualitativo	Guía de entrevista	6 docentes	X	X	X			<p>Autodirección en su aprendizaje. La autonomía del estudiante abre grandes oportunidades en su aprendizaje.</p> <p>Responsabilidad personal frente a una situación La práctica activa del estudiante permite su autonomía en su aprendizaje y debe ser monitoreado por el docente.</p> <p>Capacidad de reflexión crítica</p> <p>Los estudiantes reflexionan sobre su aprendizaje y su proceso de aprendizaje.</p>
3	13	Arabia Saudita	Cuantitativo	Cuestionario	90 docentes, 62 estudiantes	X	X	X			<p>Autodirección en su aprendizaje. Los docentes deben dar libertad en su forma de aprender a sus estudiantes.</p> <p>Responsabilidad personal frente a una situación Los estudiantes y los docentes deben llevar estudios de principios de autonomía del estudiante con la finalidad de formar alumnos autónomos.</p> <p>Capacidad de reflexión crítica</p> <p>No existe una estrategia única para el aprendizaje autónomo por la variedad de estudiantes.</p>

4	14	Indonesia	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	15 estudiantes	X	X	X	<p>Autodirección en su aprendizaje.</p> <p>El aula invertida ayuda en el desarrollo de las habilidades para el aprendizaje autónomo,</p> <p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>Los estudiantes deben desarrollarse en el trabajo colaborativo.</p> <p>Automotivación</p> <p>Los estudiantes promueven el entusiasmo por aprender y la creatividad en ellos.</p>	
5	15	España	Cuantitativo	Cuestionario	42 estudiantes			X	<p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>Los docentes a la hora de planificar sus guías de prácticas deben tener cuenta actividades presenciales y actividades fuera de las clases.</p>	
6	16	España	Cuantitativo	Cuestionario	89 estudiantes		X	X	<p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>los cuestionarios en línea permiten al docente retroalimentar a los estudiantes también en línea.</p> <p>Capacidad de reflexión crítica</p> <p>Los cursos de matemáticas se vuelvan más interesantes a nivel universitario</p>	
7	17	Noruega	Cuantitativo	Cuestionario	359 profesores	X	X	X	<p>Autodirección en su aprendizaje</p> <p>La autonomía permite la independencia en realizar sus tareas en todo tiempo y en todo lugar; lo que permite su éxito</p> <p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>La autoevaluación de los estudiantes; para la cual el docente debe jugar rol importante en su aplicación.</p> <p>Automotivación</p> <p>Una motivación de los estudiantes a aprender a aprender y el autocontrol, va a permitir mejorar su autonomía.</p>	
8	18	Etiopía	Cuantitativo	Cuestionario	598 estudiantes			X	X	<p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>Existe relación directa entre al aprendizaje autónomo y el estilo pensamiento.</p> <p>Autoconcepto</p> <p>Existe relación entre la autonomía del aprendizaje y la ansiedad lingüística en los estudiantes universitarios.</p>
9	19	Ucrania	Cuantitativo	Cuestionario	58 estudiantes	X	X	X	X	<p>Autodirección en su aprendizaje.</p> <p>Cuanto más estrategias usen los estudiantes en su aprendizaje, más independientes se volverán, aumentarán su autonomía en el aprendizaje.</p> <p>Capacidad de reflexión crítica</p> <p>En la medida que los estudiantes sean autónomos entonces serán capaces de</p>

10	20	Países Bajos	Cuantitativo	Cuestionario	2355 estudiante				X	X	X	<p>asumir su propia responsabilidad en su educación; y tendrán las herramientas para una vida personal crítica y reflexiva.</p> <p>Responsabilidad personal frente a una situación la autonomía de los estudiantes implica una relación comprometida docente-alumno.</p> <p>Automotivación Cuanto más estrategias de aprendizaje usen los estudiantes estarán más motivados para aprender.</p> <p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>Es necesario identificar los factores de riesgo en el aprendizaje de los estudiantes, con la finalidad de brindarles las herramientas necesarias para el éxito en la carrera universitaria.</p> <p>Automotivación.</p> <p>La automotivación y la gestión de tiempo son variables que facilitan la autonomía y el buen desempeño.</p> <p>Autoconcepto</p> <p>El autoconcepto positivo permite mejorar la confianza en sí mismo para estar preparados y adaptarse a los cambios.</p>
11	21	Japón	Cuantitativo	Cuestionario	958 estudiantes				X	X		<p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>A medida que el estudiante asuma sus responsabilidades con sus tareas, será capaz de desarrollar cualidades autónomas.</p> <p>Automotivación</p> <p>Las tareas de aprendizaje autónomo están en función de la motivación; los estudiantes motivados se sienten con la capacidad de realizar todas las tareas en forma autónoma.</p>
12	22	España	Cualitativo	Guía de entrevista	17 estudiantes	X	X	X				<p>Responsabilidad personal frente a una situación. Antes de hacer un trabajo en grupo, lo primero que se tiene que hacer es un trabajo individual responsable.</p> <p>Autodirección en su aprendizaje. Un trabajo individual responsable permite la autonomía del estudiante y el trabajo en grupo</p> <p>Capacidad de reflexión crítica</p> <p>Los estudiantes valoran el trabajo en autonomía, que el trabajo dirigido, porque conocen el procedimiento a seguir conjuntamente con la opinión de sus compañeros de clase.</p>

13	23	Reino Unido	Cuantitativo	Cuestionario	636 estudiantes		X	X	<p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>La autonomía del estudiante en educación superior se desarrolla con el avance en sus cursos y no por la madurez del estudiante.</p> <p>Autoconcepto</p> <p>Aunque la autonomía mejore en los estudiantes con el avance en sus cursos, no siempre ellos tienen percepción de que son autónomos.</p>
14	24	China	Cualitativo	Guía de entrevista	35 estudiantes	X		X	<p>Autodirección en su aprendizaje</p> <p>La autonomía no es uniforme en todos los estudiantes, está en función de la cantidad y disponibilidad de recursos que usa el estudiante; más recursos disponibles, mayor autonomía en los estudiantes.</p> <p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>Los estudiantes que aprenden fuera de las clases, tienen mejor rendimiento académico, el uso de variedades de recursos de aprendizaje contribuye a la autonomía del estudiante.</p>
15	25	China	Cuantitativo	Cuestionario	276 estudiantes			X	<p>Responsabilidad frente a una situación</p> <p>La autonomía del estudiante implica la responsabilidad en su autoaprendizaje.</p> <p>Autoconcepto</p> <p>Los estudiantes piensan que su aprendizaje depende de sus profesores dentro o fuera del aula.</p>
16	26	Turquía	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	110 estudiantes	X	X	X	<p>Capacidad de reflexión crítica</p> <p>Muchos estudiantes aprenden a reflexionar críticamente fuera de clase con la finalidad de ser independientes.</p> <p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>Los alumnos en principio no tenían cultura de aprendizaje autónomo, pero estaban dispuestos a asumir un compromiso en el planeamiento para su autonomía la cual es vital para su aprendizaje,</p> <p>Autoconcepto</p> <p>Los alumnos no se consideran completamente autónomos ni independientes del docente</p>
17	27	Arabia Saudita	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	312 estudiantes			X	<p>Responsabilidad personal frente a una situación</p> <p>La responsabilidad del aprendizaje es un evento compartido entre docente y alumno.</p> <p>Autoconcepto</p> <p>Los estudiantes perciben que el</p>

18	28	Indonesia	Cuantitativo	Cuestionario	40 estudiantes	X	desarrollo del autoconcepto está relacionado profesor-alumno en la que cada uno asume un rol equitativo. Autodirección en su aprendizaje. Inicialmente, los estudiantes percibían que eran moderadamente autónomos; pero cuando aprendieron a establecer metas en sus estudios, les permitió ser más autónomos en su aprendizaje
19	29	Indonesia	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	55 estudiantes	X	Autodirección en su aprendizaje. El plantearse metas en sus estudios, permitió a los estudiantes universitarios desarrollar e incrementar su autonomía.
20	30	Rusia	Cuantitativo	Experimental	13 estudiantes	X	Autodirección en su aprendizaje. Las actividades basadas en el corpus, permite que los estudiantes creen estrategias para su aprendizaje en forma autónoma.
21	31	España	Cuantitativo	Cuestionario	303 encuestados	X	Autodirección en su aprendizaje Una alta satisfacción de los estudiantes con respecto al uso de las tecnologías, se da por la respuesta inmediata ofrecida al momento de consultar sus dudas, la cual facilita el aprendizaje autónomo
22	32	Rusia	Cuantitativo	Cuestionario	449 encuestados	X	Autodirección en su aprendizaje. El uso de plataformas inteligentes para el aprendizaje autónomo tiene efectos positivos; esto se evidencia en los resultados del experimento realizado a los estudiantes
23	33	China	Cuantitativo	Encuesta	60 estudiantes	X	Autodirección en su aprendizaje. Los profesores mejoraron los métodos de enseñanza en el aula, una mayor interacción y comunicación con sus estudiantes, la cual permitió desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo de sus estudiantes
24	34	Indonesia	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	19 estudiantes	X	Autodirección en su aprendizaje. El aprendizaje autónomo no significa aprender de forma aislada, sino que se construye socialmente; el apoyo de los docentes es esenciales durante un período de transición de la dependencia de los docentes a la autodependencia; depende de docentes que sean autónomos y capaces de ejercer la autonomía de manera efectiva

25	35	Indonesia	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	50 estudiantes	X	Autodirección en su aprendizaje. La autonomía se ha considerado es un tema importante que se espera que esté presente en cualquier estudiante, por los efectos positivos en su aprendizaje.
26	36	España	Cuantitativo	Cuestionario	944 estudiantes		X Automotivación. La autorregulación incluye la automotivación (el establecer metas, aprender de los errores); las diferencias individuales, como la perseverancia a nivel de rasgos, influyen significativamente tanto en la motivación como en la voluntad.
27	37	México	Cuantitativo	Cuestionario	229 estudiantes		X Automotivación La regulación que componen la motivación autónoma, constituye mecanismos a través de los cuales se influye positivamente en el bienestar y logro académico de estudiantes universitarios
28	38	China	cuantitativo	cuestionario	296 estudiantes	X	Autodirección en su aprendizaje Para satisfacer las necesidades de aprendizaje permanente, de los países de aprendizaje digital, se debe explorar activamente el modo de enseñanza de los cursos de autoaprendizaje digital para estudiantes universitarios
29	39	Arabia Saudita	cuantitativo	Cuestionario	110 docentes		X Automotivación El empoderamiento y la motivación de los estudiantes de parte de los docentes, permite formar alumnos autónomos en su aprendizaje y en su vida; los docentes, deben enfocar sus enseñanzas con estos dos aspectos.
30	40	España	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	12 docentes		X Responsabilidad personal frente a una situación. Se puede brindar documentación extra digitalizando de las soluciones realizadas en clase con el objetivo que los estudiantes por propia cuenta puedan profundizarlo.
31	41	España	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	94 estudiantes		X Responsabilidad personal frente a una situación. El uso de metodologías activas busca que los estudiantes sean parte de su autoaprendizaje, es fundamental para generar el aprendizaje colaborativo, mejora sus competencias metodológicas.
32	42	España	cuantitativa	cuestionario	38 estudiantes		X Responsabilidad personal frente a una situación Los estudiantes obtienen un éxito en su aprendizaje autónomo, cuando elaboran proyectos de divulgación tales como artículos científicos.
33	43	Países Bajos	Cualitativo	Guía de entrevista	11 estudiantes entre 17 y 36 años		X Automotivación En los estudiantes que usaron la aplicación Ace your self-study con la gamificación tuvieron un aumento en la automotivación.

34	44	Hungría	Cuantitativo	Cuestionario	982 estudiantes		X	Responsabilidad personal frente a una situación Desde el punto de vista de los estudiantes, la enseñanza en modo asíncrono es más efectivo, frente a otros modos de enseñanza, porque son independientes en el modo de enseñanza.
35	45	Perú	cuantitativo	cuestionario	293 estudiantes		X	Responsabilidad personal frente a una situación La participación activa de los estudiantes en el desarrollo de su propio aprendizaje por medio del recurso virtual Postcast.
36	46	India	Cuantitativo	Cuestionario	248 estudiantes	X		Capacidad de reflexión crítica El 95 % de los estudiantes reflexionan que el método de aprendizaje con el modelo SPOC (Small Private Online Course) mejora su interés de aprender y su desarrollo de su aprendizaje autónomo.
37	47	China	Cuantitativo	Cuestionario	246 estudiantes		X	Automotivación. El 32 % su principal motivación para aprender inglés es para exámenes; y el 37 % tiene un nivel alto nivel de motivación comunicativa y social para aprender el idioma inglés como una herramienta de comunicación para sus futuros trabajos.
38	48	China	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	205 estudiantes, 10 padres y 10 docentes		X	Responsabilidad personal frente a una situación. Los docentes deben ayudar a sus estudiantes a cambiar sus ideas, motivándolos, a cultivar el interés por aprender a conciencia, mejorando su aprendizaje autónomo
39	49	China	Mixto	Cuestionario y Guía de entrevista	254 estudiantes y docentes		X	Responsabilidad personal frente a una situación. Los micro cursos dado a los estudiantes con micro recursos tales como microvideo, micro ejercicios, micro discusión y micro evaluación ha permitido la reforma de los cursos de gimnasia y además mejorar la capacidad de aprendizaje autónomo
40	50	Malasia	Cuantitativo	Cuestionario	458 estudiantes	X		Autodirección del aprendizaje Las aulas virtuales dan libertad a los estudiantes a que practiquen el aprendizaje autónomo, a comprender los recursos puestos en el aula virtual, y dan libertad en su forma de aprendizaje autónomo.
41	51	Korea	Cuantitativo	Cuestionario	62 estudiantes	X		Autodirección del aprendizaje El método de enseñanza aplicando el uso de celulares es más atractivo y adecuado para la era digital y por su flexibilidad de tiempo para estudiar permite desarrollar aprendizaje autónomo

42	52	Polonia	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	160 estudiantes y 103 empleados	X	Autodirección del aprendizaje. El aprendizaje digital permite el aprendizaje centrado en el estudiante, la cual da la oportunidad que el alumno desarrolle su capacidad de aprendizaje autónomo
43	53	Uzbekistán	Cuantitativo	Cuestionario	453 estudiantes		Responsabilidad personal frente a una situación El trabajo experimental permitió el desarrollo de habilidades y aprendizaje autónomo.
44	54	España	Cuantitativa	Cuestionario	313 estudiantes		Responsabilidad personal frente a una situación El nivel del estudiante en competencias digitales es bajo, los docentes deben crear guías de aprendizajes, las cuales se puedan resolver usando herramientas digitales, de esta forma desarrollan su aprendizaje autónomo.
45	55	Vietnam	Mixto	Cuestionario y Guía de entrevista	300 estudiantes		Responsabilidad personal frente a una situación. Los estudiantes asumen responsabilidades compartidas con docente, no tienen mucha confianza en sí mismo, existe poca planificación y autoevaluación; los docentes deben evaluar el aprendizaje.
46	56	España	Cuantitativo	Cuestionario	221 estudiantes		Responsabilidad personal frente a una situación. Los estudiantes prefieren el aprendizaje invertido y son conscientes de la necesidad de su aprendizaje la que permite que desarrollen su capacidad del aprendizaje autónomo a su propio ritmo y tiempo estudio.
47	57	España	Cualitativo	Guía de entrevista	12 docentes		Responsabilidad personal frente a una situación. Se debe fomentar el aprendizaje autónomo de los estudiantes a través de metodología didácticas como el trabajo en grupo autónomo e individual autónomo y combinarlo con el aula invertida, aportar documentación digital de ejercicios desarrolladas en clase, ejercicios extras para que puedan profundizar por su cuenta la asignatura que se está desarrollando.
48	58	China	Cuantitativo	Cuestionario	569 estudiantes		Responsabilidad personal frente a una situación El compromiso de los docentes permite la motivación autónoma de sus estudiantes y un mejor rendimiento académico; por medio de emociones positivas tales como disfrute y alivio.

49	59	China	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	287 estudiantes		X	Responsabilidad personal frente a una situación Los hijos que viven en un entorno familiar donde existe el apoyo a la autonomía de parte de los padres, tienen una mayor facilidad para desarrollar su aprendizaje autónomo porque ya están satisfechas sus necesidades psicológicas.
50	60	China	Mixto	Cuestionario y guía de entrevista	191 estudiantes		X	Automotivación La aplicación del aula invertida y el aprendizaje móvil estimulan la motivación y mejora el aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios.
						19	7	31
						38 %	14 %	62 %
								22 %
								12 %

Tabla 2. Distribución de la información por países de aprendizaje autónomo

No.	País	Frecuencia	Porcentaje (%)
1	China	10	20
2	España	10	20
3	Indonesia	5	10
4	Arabia Saudita	4	8
5	Malasia	2	4
6	Países Bajos	2	4
7	Rusia	2	4
8	Chile	1	2
9	Etiopia	1	2
10	Hungría	1	2
11	Japón	1	2
12	México	1	2
13	Noruega	1	2
14	Reino Unido	1	2
15	Turquía	1	2
16	India	1	2
17	Polonia	1	2
18	Ucrania	1	2
19	Uzbekistán	1	2
20	Vietnam	1	2
21	Perú	1	2
22	Ucrania	1	2
Total		50	100

responsable, permite autonomía en trabajos grupales; la autonomía no es uniforme, depende de la cantidad de recursos y su disponibilidad y su uso por el estudiante, a mayor uso, será más autónomo; igualmente las actividades basadas en corpus, permiten crear una serie de estrategias en su aprendizaje en forma autónoma.

(12, 17, 19, 22, 30)

Igualmente las aulas invertidas sirven de apoyo en el desarrollo de las habilidades en el aprendizaje autónomo; las aulas virtuales dan libertad para practicar el aprendizaje autónomo y comprender los recursos alojados en el aula virtual; por ende existe una alta satisfacción de los estudiantes con respecto al uso de las tecnologías, porque reciben una respuesta inmediata a la hora de consultar sus dudas, la cual facilita una visión positiva hacia la comunicación con el agente virtual permitiendo el aprendizaje autónomo; así el uso de plataformas inteligentes para el aprendizaje autónomo tiene efectos positivos; esto se evidencia en los resultados del experimento; que los encuestados universitarios tenían un alto nivel de preparación en el aprendizaje autónomo basado en plataformas inteligentes.^(14, 31, 32, 50)

Por otra parte, al resultado que evidenció fue que el nivel de autonomía de los estudiantes era moderado, se consideran así mismos con cierta autonomía, cuando establecieron metas en sus estudios, permitió que se vuelvan autónomos en el aprendizaje; en ese sentido, al plantearse metas en sus estudios, permite a desarrollarse e incrementar su autonomía; es así como la autonomía del alumno se ha considerado un tema importante que esté presente en cualquier estudiante, y puede tener efectos positivos en su aprendizaje; la noción de autonomía del estudiante ha atraído más atención, y se han realizado varios estudios sobre las creencias y prácticas de los docentes con respecto a la autonomía del alumno durante la última década.^(28, 29, 35)

De otro lado, los docentes deben dar libertad en su forma de aprender a sus estudiantes; en ese sentido los profesores universitarios mejoraron los métodos de enseñanza, una mayor interacción y comunicación con sus estudiantes, la cual permitió desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo de sus estudiantes; además los docentes mejoraron sus métodos de enseñanza y prestaron atención a la interacción con sus estudiantes, tales como la capacidad de comunicación docente-estudiante; el aprendizaje autónomo no significa aprender de forma aislada sino que se construye socialmente; el apoyo de los docentes son esenciales, durante el período de transición, de la dependencia de los docentes a la autodependencia; la autonomía del alumno depende de docentes eficaces y autónomos que sean capaces de ejercer la autonomía de manera efectiva.^(12, 33, 34)

Además para satisfacer las necesidades de aprendizaje permanente y el aprendizaje digital, se debe explorar activamente el modo de enseñanza de los cursos de autoaprendizaje digital para estudiantes universitarios; así el método de enseñanza aplicando el uso de celulares es más atractivo y adecuado para la era digital y por su flexibilidad de tiempo para estudiar permite desarrollar aprendizaje autónomo; por lo tanto, el aprendizaje digital permite un aprendizaje más centrado en el estudiante, y da la oportunidad que el estudiante desarrolle su capacidad de aprendizaje autónomo.^(38, 51, 52)

Al realizar el análisis de los resultados de la subcategoría capacidad de reflexión crítica en la educación superior se evidenció que los estudiantes reflexionan sobre su aprendizaje, que a medida desarrollen su habilidad de ser autónomos, serán capaces de asumir con responsabilidad la actividad educativa, con la cual tendrán una vida personal futura crítica y reflexiva, valorando el trabajo en autonomía a diferencia del trabajo dirigido, porque conocen el procedimiento a seguir conjuntamente con la opinión de sus compañeros de clase, mucho de ellos aprenden a reflexionar críticamente fuera de las clases con la finalidad de volverse independientes.^(12, 19, 22, 26)

Así mismo, el 95 % de los estudiantes reflexionan que el método de aprendizaje con el modelo *Small Private Online Course* mejora su interés de aprender y su aprendizaje autónomo; frente esto podemos argumentar que no existe una estrategia única para el aprendizaje autónomo debido a la variedad de estudiantes que existen, desde el punto de vista de los estudiantes, los cursos se vuelvan más interesantes a nivel universitario.^(13, 16, 46)

Al realizar el análisis de los resultados de la responsabilidad frente a una situación en la educación superior, se evidenció que los estudiantes, docentes e instituciones educativas deben centrarse en 3 factores básicos para desarrollar la autonomía de sus estudiantes, estos son: capacidad, voluntad y la oportunidad; en tal sentido tanto los estudiantes y los docentes deben llevar cursos de autonomía con la finalidad de formar estudiantes autónomos; de lo anterior se desprende que la autonomía de los estudiantes implica una relación comprometida docente-alumno; es así como la responsabilidad del aprendizaje es un evento compartido; se desprende que los estudiantes que asumen responsabilidades compartidas con el docente, no tienen mucha confianza en sí mismo; y los docentes deben evaluar el aprendizaje de los estudiantes.^(11, 13, 19, 27, 55)

En ese mismo contexto, la práctica activa del estudiante permite su autonomía en su aprendizaje y debe ser monitoreado por el docente; además los cuestionarios en línea permiten al docente retroalimentarlos; en tal sentido el aprendizaje autónomo de los estudiantes se puede mejorar con el desarrollo de los cuestionarios en línea; en la autoevaluación de los estudiantes, el docente juega un rol importante; también los docentes a la hora de planificar sus guías de sus asignaturas deben tener en cuenta las actividades presenciales y no presenciales; también crear guías de aprendizajes para el desarrollo de competencias digitales las cuales los estudiantes deben resolverlos con herramientas digitales, así desarrollando su aprendizaje autónomo.^(12, 15, 16, 17, 54)

Por otro lado, los estudiantes deben desarrollarse en el trabajo colaborativo; primero hacer un trabajo individual responsable luego hacer el trabajo en grupo; el docente debe usar metodologías activas para el desarrollo del autoaprendizaje, lo que mejora las competencias metodológicas de los estudiantes; también

la participación activa de los estudiantes en su autoaprendizaje por medio del recurso virtual Postcast, desarrollando el trabajo colaborativo; se debe fomentar el autoaprendizaje de los estudiantes a través de metodología didácticas tales como trabajo en grupo autónomo, individual autónomo combinando con el aula invertida, y aportar documentación digital de ejercicios desarrolladas en clase y extras para que el alumno pueda profundizar su autoaprendizaje. ^(14, 22, 41, 45, 57)

En ese mismos contexto, los estudiantes van a tener un éxito en su aprendizaje autónomo cuando elaboren proyectos de divulgación como los artículos científicos; la cual guarda relación directa con el aprendizaje autónomo; de otro lado, según los estudiantes, la enseñanza en modo asíncrono es más efectivo, frente a otros modos de enseñanza; por ello los estudiantes tienen preferencia por el aprendizaje invertidos y son conscientes de la necesidad de su aprendizaje la cual permite que desarrollen su capacidad del aprendizaje autónomo basado a su propio ritmo de estudio, de tiempo; y al final pedir una tutoría para reforzar su aprendizaje. ^(18, 42, 44, 56)

Al mismo tiempo, la autonomía del estudiante de educación superior se desarrolla con el avance en sus cursos y no por su madurez; en ese sentido, a medida que asuma sus responsabilidades con sus tareas, será capaz de desarrollar cualidades autónomas e independientes; es así que la autonomía implica la responsabilidad en su propio aprendizaje, la responsabilidad es la parte del inicio y fin de la autonomía; al respecto los estudiantes en principio no tenían cultura de aprendizaje autónomo, pero estaban dispuestos a asumir un compromiso en el planeamiento para su autonomía la cual es vital para su aprendizaje; así pues los estudiantes que aprenden fuera de las clases, tienen mejor rendimiento académico, y la gran variedad de recursos de aprendizaje que usan, contribuyen a su aprendizaje autónomo. ^(21, 23, 24, 25, 26)

Es necesario ayudar a los estudiantes a cambiar sus ideas, estimular su motivación de aprendizaje y cultivar su interés por aprender a través del cultivo de la conciencia; los docentes deben cultivar la enseñanza basada en tareas, para brindar a sus estudiantes la oportunidad y el entorno para el aprendizaje autónomo; los docentes deben ayudar a cambiar sus ideas, motivándolos y a cultivar el aprendizaje a conciencia, mejorando su aprendizaje autónomo; además el compromiso de los docentes permite la motivación autónoma de sus estudiantes y un mejor rendimiento académico; esto se da por medio de emociones positiva tales como disfrute y alivio; además si los estudiantes viven en un entorno familiar donde existe el apoyo a la autonomía de parte de los padres, van a tener una mayor facilidad para poder desarrollar su aprendizaje autónomo. ^(48, 58, 59)

Al realizar el análisis de los resultados de la subcategoría automotivación en la educación superior, se evidenció que los estudiantes promueven el entusiasmo por aprender, se visualiza creatividad, motivación positiva por aprender a aprender y el autocontrol lo que permite mejorar su autonomía, además las tareas de aprendizaje autónomo de los estudiantes están en función de su motivación; es por ello, que los estudiantes motivados se sienten con la capacidad de realizar todas las tareas en forma autónoma, también las evaluaciones y la comunicación asertiva permiten la motivación para aprender. ^(11, 12, 21, 47)

Resulta trascendente considerar que existen complementos para la automotivación; cuanta más estrategias de aprendizaje usen los estudiantes, estarán más motivados para aprender; la automotivación y la gestión de tiempo son variables que facilitan la autonomía; si con el método de estudio usado no alcanzan los aprendizajes esperados entonces existe la posibilidad de usar una aplicación con la finalidad de obtener buenas calificaciones; los estudiantes que usaron la aplicación Ace your self-study con la gamificación tuvieron un aumento en la automotivación; también la aplicación del aula invertida y el aprendizaje móvil estimulan la motivación y el aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios. ^(19, 20, 43, 60)

La autorregulación incluye automotivación tales como establecer metas y aprender de los errores, así mismo las diferencias individuales y la perseverancia influyen significativamente en la motivación; el apoyo a la autonomía y los tipos de regulación autónoma constituyen mecanismos a través de los cuales se influye positivamente en el bienestar y logro académico de los estudiantes universitarios; junto con el empoderamiento y la motivación de los estudiantes de parte de los docentes, lo que permite formar alumnos autónomos en su aprendizaje y en su vida, por lo tanto los docentes deben enfocar sus enseñanzas con estos dos aspectos. ^(36, 37, 40)

Al realizar el análisis de los resultados de la subcategoría autoconcepto en la educación superior se evidenció que existe una relación entre la autonomía y la ansiedad en los estudiantes universitarios; también un autoconcepto positivo permite la mejora de la confianza en sí mismo para estar preparados y adaptarse a los cambios; aunque la autonomía mejore en cada uno de ellos con el avance en sus cursos, los estudiantes universitarios no siempre tienen la percepción de que son autónomos en su aprendizaje. ^(18, 20, 23)

De otro lado, los estudiantes piensan que su aprendizaje depende de sus profesores ya sea dentro o fuera del aula; es decir que los alumnos no se consideran completamente autónomos ni independientes del docente, que siempre va existir una dependencia; también perciben que el desarrollo de su aprendizaje está pautado por la relación profesor-alumno en la que cada uno asume un rol equitativo en las aulas. ^(25, 26, 27)

CONCLUSIONES

Autodirección en su aprendizaje

La autonomía permite el aprendizaje autónomo, la cual depende de docentes y alumnos, para ello se debe brindar libertad en la toma de decisiones, en su forma de aprender, en su independencia al momento de desarrollar sus actividades, en sus metas; además brindar plataformas inteligentes, tener buena comunicación docente-alumno, en su trabajo individual y colaborativo de los estudiantes, con docentes autónomos, tener aulas invertidas y virtuales, apoyo docente en la etapa de transición de la dependencia de los docentes a la autodependencia a sus estudiantes, todo ello permite el aprendizaje autónomo del estudiante.

Capacidad de reflexión crítica

Los alumnos valoran el trabajo en autonomía que el trabajo dirigido, porque crean su propio procedimiento a seguir cuando comparten sus conocimientos con sus compañeros; siendo capaces de asumir retos en el desarrollo de sus trabajos, en forma autónoma; así mismo reflexionan sobre su aprendizaje y en su proceso; muchos aprenden fuera de clase con la finalidad de volverse independientes y con lo cual tendrán una vida personal futura crítica y reflexiva.

Responsabilidad personal frente a una situación

La responsabilidad de un trabajo individual o compartida docente-alumno, el monitorio de parte de los docentes, la capacitación en autonomía, la planificación de asignaturas de parte de los docentes, los trabajos colaborativos por estudiantes, la preparación de actividades para la clase y fuera de clase, una mayor estrategia de estudios de parte de los estudiantes, tener una cultura de aprendizaje, el uso de herramientas digitales, la elaboración de proyectos de divulgación tales como artículos científicos, y una práctica activa del parte de los estudiantes son responsabilidades que van a permitir formar alumnos autónomos.

Automotivación

Una motivación positiva de parte de los estudiantes a aprender a aprender y el autocontrol va a permitir mejorar su autonomía y su creatividad; así también, el uso de una mejor estrategia de aprendizaje de parte de los docentes formará estudiantes más motivados que sienten con la capacidad de realizar todas las tareas en forma autónoma, la automotivación ejerce una gran influencia en el aprendizaje autónomo, y también la autorregulación autónoma; requiere la voluntad y conducta específica para lograrlo.

Autoconcepto

Se tiene que mejorar la confianza en sí mismo; para estar preparados y adaptarse a los cambios; aunque los estudiantes no tienen la percepción de que son autónomos, piensan que su aprendizaje depende de sus profesores ya sea dentro del aula o fuera del aula; razón por la cual no se consideran completamente autónomos ni independientes del docente; por ello el diseño del plan de estudios juega un rol importante para que los estudiantes sean conducidos de forma adecuada en su autonomía. Muchos tienen una gran confianza por aprender por ellos mismos, pero creen no son tan capaces como planificar metas para su aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kambourova M, González-Agudelo EM, Grisales-Franco LM. La autoevaluación del estudiante universitario: revisión de la literatura. *Teoría de La Educación Revista Interuniversitaria* 2021;33:217-64. <https://doi.org/10.14201/teri.23672>.
2. Sánchez M. La Práctica De La Pronunciación Con Hablantes Nativos Como Ejemplo De Aprendizaje Autónomo De Lenguas Extranjeras. *Philologia Hispalensis* 2020;1:141-57. <https://doi.org/10.12795/PH.2020.v34.i01.08>.
3. Roque Y, Valdivia PÁ, García SA, Sagalaz ML. Metacognition and autonomous learning in higher education. *Revista Cubana de Educacion Medica Superior* 2018;32:293-302.
4. Real C. Materiales didácticos digitales: un recurso innovador en la docencia del siglo xxi. *Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC* 2019;8:12-27. <http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2019.82.12-27>.
5. Conejo F, Sánchez JL, Mahecha J. Una mirada praxeológica a la autorregulación del aprendizaje. *Revista Cubana de Educación Superior* 2020;39.
6. Benson P. Autonomy in language teaching and learning. *Language Teaching* 2007;40:21-40. <https://doi.org/10.1017/S0261444806003958>.

7. Argüelles DC, García N. Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo. 4ta edición; 2010.
8. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología* 2021;74:790-9. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>.
9. Hernández-Sampiere R, Mendoza CP. Metodología De La Investigación : Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2018.
10. Castañeda-Castro M, Recines-Padilla AA, Baldeón-De la Cruz PB, Méndez J, Edward F. Internal control and its impact on labor productivity in public educational institutions: Systematic review. *International Journal of Mechanical Engineering* 2022;7:1-10.
11. Abd E, Md Yunus M, Hashim H, Ab. Rahman NK. Learner Autonomy between Students and Teachers at a Defence University: Perception vs. Expectation. *Sustainability* 2022;14:6086. <https://doi.org/10.3390/su14106086>.
12. Almusharraf N. Teachers' perspectives on promoting learner autonomy for vocabulary development: A case study. *Cogent Education* 2020;7:1823154. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1823154>.
13. Alrabai F. The Influence of Autonomy-Supportive Teaching on EFL Students' Classroom Autonomy: An Experimental Intervention. *Frontiers in Psychology* 2021;12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.728657>.
14. Aprianto E, Purwati O, Anam S. Multimedia-Assisted Learning in a Flipped Classroom: A Case Study of Autonomous Learning on EFL University Students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 2020;15:114-27. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i24.14017>.
15. Bernardo A, Esteban M, Cervero A, Cerezo R, Herrero FJ. The Influence of Self-Regulation Behaviors on University Students' Intentions of Persistence. *Frontiers in Psychology* 2019;10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02284>.
16. Bogarra S, Corbalán M, Plaza I. Advanced quiz development for students' self-learning in power generation, transmission and distribution. *The International Journal of Electrical Engineering & Education* 2022;59:33-44. <https://doi.org/10.1177/0020720919834666>.
17. Borg S, Alshumaimeri Y. Language learner autonomy in a tertiary context: Teachers' beliefs and practices. *Language Teaching Research* 2019;23:9-38. <https://doi.org/10.1177/1362168817725759>.
18. Desta MA. An Investigation into the Association between Learning Autonomy, Language Anxiety and Thinking Style: University Students in Focus. *Journal of Language Teaching and Research* 2020;11:309-17. <https://doi.org/10.17507/jltr.1102.21>.
19. Dmitrenko N, Petrova A, Podzygun O, Nikolaeva S. Strategies in autonomous learning of professionally oriented english communication. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes* 2021;9:527. <https://doi.org/10.22190/JTESAP2103527D>.
20. Fokkens-Bruinsma M, Vermue C, Deinum J-F, van Rooij E. First-year academic achievement: the role of academic self-efficacy, self-regulated learning and beyond classroom engagement. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 2021;46:1115-26. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1845606>.
21. Gamble C, Wilkins M, Aliponga J, Koshiyama Y, Yoshida K, Ando S. Learner autonomy dimensions: What motivated and unmotivated EFL students think. *Lingua Posnaniensis* 2018;60:33-47. <https://doi.org/10.2478/linpo-2018-0003>.
22. Gómez E, Williamson G. Autonomy and ICT in Young and Adults' learning. Socio critical pedagogy through scratch workshops. *Praxis Educativa* 2018;22:71-82. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2018-220308>.
23. Henri DC, Morrell LJ, Scott GW. Student perceptions of their autonomy at University. *Higher Education* 2018;75:507-16. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0152-y>.

24. Hsieh H-C, Hsieh H-L. Undergraduates' out-of-class learning: Exploring EFL students' autonomous learning behaviors and their usage of resources. *Education Sciences* 2019;9:1-15. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI9030159>.

25. Hsu W-C, Xia L, Xu X. An Investigation of Responsibility and Learner Autonomy in a Sino-British EAP Program in China. *The Journal of AsiaTEFL* 2019;16:220-34. <https://doi.org/10.18823/asiatefl.2019.16.1.14.220>.

26. Kartal G, Balçıkanlı C. Tracking the culture of learning and readiness for learner autonomy in a Turkish context. *Teflin Journal* 2019;30:22-46. <https://doi.org/10.15639/TEFLINJOURNAL.V30I1/22-46>.

27. Khreisat MN, Mugableh AI. Autonomous language learning at tertiary education level in Saudi Arabia: Students' and instructors' perceptions and practices. *International Journal of Arabic-English Studies* 2021;21:61-82. <https://doi.org/10.33806/IJAES2000.21.1.4>.

28. Melvina M, Julia J. Learner autonomy and English proficiency of Indonesian undergraduate students. *Cypriot Journal of Educational Sciences* 2021;16:803-18. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i2.5677>.

29. Melvina M, Sri Lengkanawati N, Wirza Y. The Autonomy of Indonesian EFL Students: A Mixed Method Investigation. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 2021;20:422-43. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.11.23>.

30. Oveshkova AN. Work with english corpora as a means of promoting learner autonomy. *The Education and Science Journal* 2018;20:66-87. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-8-66-87>.

31. Artiles J, Guerra M, Aguiar V, Rodríguez J. Agente conversacional virtual: la inteligencia artificial para el aprendizaje autónomo. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación* 2021:107-44. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.86171>.

32. Samusenkov V, Klyushin V, Prasolov V, Sokolovskiy K. The Intelligent Platform of Autonomous Learning in Post-Secondary Education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)* 2021;15:49-65. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i10.19523>.

33. Shang W. Application of Machine Learning and Internet of Things Techniques in Evaluation of English Teaching Effect in Colleges. *Computational Intelligence and Neuroscience* 2022;2022:1-9. <https://doi.org/10.1155/2022/7643006>.

34. Swatevacharkul R, Boonma N. Learner autonomy assessment of English language teaching students in an international program in Thailand. *Indonesian Journal of Applied Linguistics* 2021;10:751-61. <https://doi.org/10.17509/ijal.v10i3.31764>.

35. Tuan DM. Learner Autonomy in English Language Learning: Vietnamese EFL Learners' Perceptions and Practices. *Indonesian Journal of Applied Linguistics* 2021;11:307-17. <https://doi.org/10.17509/ijal.v11i2.29605>.

36. Valenzuela R, Codina N, Castillo I, Pestana JV. Young University Students' Academic Self-Regulation Profiles and Their Associated Procrastination: Autonomous Functioning Requires Self-Regulated Operations. *Frontiers in Psychology* 2020;11:1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00354>.

37. Vergara-Morales J, Del Valle M, Díaz A, Matos L, Pérez MV. Efecto mediador de la motivación autónoma en el aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 2019;21, e37:1-10. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e37.2131>.

38. Yang F, Fan J. Construction of OBE Concept Autonomous Learning Mode in University Teaching Based on the Internet. *Journal of Cases on Information Technology* 2022;24:1-20. <https://doi.org/10.4018/JCIT.295250>.

39. Albedaiwi SA. Teach Smarter, not Harder: A Call for Empowering EFL Teachers with Strategies to Activate Learner-Centeredness. *World Journal of English Language* 2022;12:76-84. <https://doi.org/10.5430/wjel.v12n7p76>.

40. Alharbi NS. The Effect of Virtual Classes on Promoting Saudi EFL Students' Autonomous Learning. *Journal of Language Teaching and Research* 2022;13:1115-24. <https://doi.org/10.17507/JLTR.1305.26>.
41. Arcos-Alonso A, Garcia-Alvarez M, Azpuru A. Macroeconomics and active methodologies in higher education: A possible pairing and a possible binomial. *Cypriot Journal of Educational Sciences* 2022;17:203-14. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i1.6695>.
42. Arias JP. Project-based learning in science dissemination with university students of plant biotechnology. *Human Review International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades* 2022;11:1-12. <https://doi.org/10.37467/REHUMAN.V11.3894>.
43. Baars M, Khare S, Ridderstap L. Exploring Students' Use of a Mobile Application to Support Their Self-Regulated Learning Processes. *Frontiers in Psychology* 2022;13:1-18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.793002>.
44. Bánhegyi M, Fajt B. University Students' Autonomous Learning Behaviors in Three Different Modes of ICT-Based Instruction in the COVID-19 Era: A Case Study of Lockdown Learning. *Studies in Self-Access Learning Journal* 2022;13:5-30. <https://doi.org/10.37237/130102>.
45. Carrión VLR, Pérez RC, Flores SG, Zavala EZ, García JE, Chihuan GP. El Podcast: un recurso virtual para el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação* 2022;46:21-33. <https://doi.org/10.17013/risti.46.21-33>.
46. Chen X, Guo J, Xu H. An Empirical Study of Blended Teaching Mode Based on SPOC in the Postpandemic Era. *Discrete Dynamics in Nature and Society* 2022;2022:1-8. <https://doi.org/10.1155/2022/7094272>.
47. Feng Y. Analysis and countermeasures of cultivating independent learning ability in colleges teaching English based on OBE theory. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences* 2022;0:1-10. <https://doi.org/10.2478/amns.2021.2.00298>.
48. Hu K. Psychological Adaptability and Intervention Strategies of College Students' English Learning under the Mixed Foreign Language Teaching Environment Monitoring. *Journal of Environmental and Public Health* 2022;2022:1-11. <https://doi.org/10.1155/2022/7962225>.
49. Huang J, Yu D. Application of Deep Learning in College Physical Education Design under Flipped Classroom. *Computational Intelligence and Neuroscience* 2022;2022:1-9. <https://doi.org/10.1155/2022/7368771>.
50. Islam M, Mazlan NH, Al Murshidi G, Hoque MS, Karthiga S V., Reza M. UAE university students' experiences of virtual classroom learning during Covid 19. *Smart Learning Environments* 2023;10:1-5. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00225-1>.
51. Jeong K-O. Facilitating Sustainable Self-Directed Learning Experience with the Use of Mobile-Assisted Language Learning. *Sustainability* 2022;14:2894. <https://doi.org/10.3390/su14052894>.
52. Leek J, Rojek M. Functions of digital learning within the international mobility programme - perspectives of university students and staff from Europe. *Education and Information Technologies* 2022;27:6105-23. <https://doi.org/10.1007/S10639-021-10855-Y>.
53. Mamatkulova N, Fayzulla KM. The importance of learner-centered approach in vocabulary development. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* 2022;41:819-29. <https://doi.org/10.21831/CP.V41I3.43538>.
54. Martínez-Pérez S, Cabero-Almenara J, Barroso-Osuna J, Palacios-Rodríguez A. T-MOOC for Initial Teacher Training in Digital Competences: Technology and Educational Innovation. *Frontiers in Education* 2022;7. <https://doi.org/10.3389/FEDUC.2022.846998>.
55. Nguyen S Van, Habók A. Non-English major students' perceptions of aspects of their autonomous language learning. *Language Learning in Higher Education* 2022;12:231-53. <https://doi.org/10.1515/CERCLES-2022-2044>.
56. Noguera I, Albó L, Beardsley M. University students' preference for flexible teaching models that foster

constructivist learning practices. *Australasian Journal of Educational Technology* 2022;38:22-39. <https://doi.org/10.14742/ajet.7968>.

57. Revilla-Cuesta V, Skaf M, Espinosa AB, Ortega-López V. Teaching lessons learnt by civil-engineering teachers from the COVID-19 pandemic at the University of Burgos, Spain. *Plos One* 2022;17:e0279313. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279313>.

58. Wang J, Zhang X, Zhang LJ. Effects of Teacher Engagement on Students' Achievement in an Online English as a Foreign Language Classroom: The Mediating Role of Autonomous Motivation and Positive Emotions. *Frontiers in Psychology* 2022;13:1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.950652>.

59. Wei S, Teo T, Malpique A, Lausen A. Parental Autonomy Support, Parental Psychological Control and Chinese University Students' Behavior Regulation: The Mediating Role of Basic Psychological Needs. *Frontiers in Psychology* 2022;12:1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.735570>.

60. Zhang H. A Study on the Application of Flipped Classroom Teaching Model in College English Based on the Mobile Learning. *Theory and Practice in Language Studies* 2022;12:319-26. <https://doi.org/10.17507/tpls.1202.13>.

FINANCIACIÓN

Ninguna

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Jose Jeremias Caballero Cantu, Edith Delia Chavez Ramirez, Mercedes Evangelina Lopez Almeida, Edgar Salvador Inciso Mendo, Juan Méndez Vergaray.

Adquisición de fondos: Jose Jeremias Caballero Cantu, Edith Delia Chavez Ramirez, Mercedes Evangelina Lopez Almeida, Edgar Salvador Inciso Mendo, Juan Méndez Vergaray.

Investigación: Jose Jeremias Caballero Cantu, Edith Delia Chavez Ramirez, Mercedes Evangelina Lopez Almeida, Edgar Salvador Inciso Mendo, Juan Méndez Vergaray.

Metodología: Jose Jeremias Caballero Cantu, Edith Delia Chavez Ramirez, Mercedes Evangelina Lopez Almeida, Edgar Salvador Inciso Mendo, Juan Méndez Vergaray.

Administración del proyecto: Jose Jeremias Caballero Cantu, Edith Delia Chavez Ramirez, Mercedes Evangelina Lopez Almeida, Edgar Salvador Inciso Mendo, Juan Méndez Vergaray.

Supervisión: Jose Jeremias Caballero Cantu, Edith Delia Chavez Ramirez, Mercedes Evangelina Lopez Almeida, Edgar Salvador Inciso Mendo, Juan Méndez Vergaray.

Redacción - borrador original: Jose Jeremias Caballero Cantu, Edith Delia Chavez Ramirez, Mercedes Evangelina Lopez Almeida, Edgar Salvador Inciso Mendo, Juan Méndez Vergaray.

Redacción -revisión y edición: Jose Jeremias Caballero Cantu, Edith Delia Chavez Ramirez, Mercedes Evangelina Lopez Almeida, Edgar Salvador Inciso Mendo, Juan Méndez Vergaray.