

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN  
RESEARCH REPORT

# Clase espejo, una estrategia de internacionalización pedagógica para fortalecer la competencia investigativa en estudiantes de universidades latinoamericanas

*Mirror class, a pedagogical internationalization strategy to strengthen research competence in students of Latin American universities*

**DRA. JUDITH SOLEDAD YANGALI VICENTE**

Licenciada en Educación con segunda especialidad en Estadística e Investigación Científica, e inglés educativo. Maestrías en Educación y, en Administración de la Educación y Doctorado en Educación. Docente investigadora en la Escuela de posgrado de la Universidad Norbert Wiener. Coordinadora del Programa de Doctorado en Educación, Lima, Perú.

Correo electrónico: [judith.yangali@uwiener.edu.pe](mailto:judith.yangali@uwiener.edu.pe)

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0302-5839>

**DRA. NUBIA VARÓN TRIANA**

Profesora investigadora de la Universidad Cooperativa de Colombia. Doctora en Ciencias Económicas y Administrativas. Contadora Pública. Categorizada en Colciencias como Asociada. Líder grupo de investigación Planaudi de la universidad Cooperativa de Colombia. Coordinadora de investigaciones del programa Contaduría Pública sede Ibagué. Universidad Cooperativa de Colombia, Ibagué, Tolima, Colombia

Correo electrónico: [nubia.varont@campusucc.edu.co](mailto:nubia.varont@campusucc.edu.co)

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5069-1821>

**DRA. KRISS MELODY CALLA VÁSQUEZ**

Licenciada en Lengua Española y Literatura, con maestría en Docencia Universitaria, doctorado en Ciencias de la Educación y segunda especialidad en Estadística e Investigación Científica. Actualmente, es docente de pregrado y posgrado

Correo electrónico: [kcalla@ucv.edu.pe](mailto:kcalla@ucv.edu.pe)

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4976-2332>



## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue implementar la clase espejo, que permite un mejor desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes de pregrado de universidades latinoamericanas para ser aplicados como estrategia pedagógica cotidiana. La investigación es cualitativa, con proceso inductivo, con diseño de investigación acción, cuyas perspectivas son de visión técnico - científica, de enfoque práctico y participativo. Se utilizó la técnica de la observación de los fenómenos, y recopiló información por medio de instrumentos como la guía de observación, el diario de campo, la rúbrica en la sustentación final y las videograbaciones, permitiendo al docente reflexionar constantemente sobre su quehacer pedagógico, saliendo del rol tradicional, mejorando significativamente su práctica educativa, buscando la innovación, el mecanismo idóneo y estrategias que sean útiles para lograr la competencia investigativa. Los resultados contemplados ayudaron a precisar la estrategia académica de aprendizaje “Clase Espejo”, una herramienta de comunicación activa que rompe las barreras de la educación tradicional y permite interactuar con estudiantes y docentes de países latinoamericanos para medir el nivel de conocimiento en investigación.

**Palabras clave:** clase espejo, estrategia pedagógica, competencia investigativa.

## ABSTRACT

The objective of this research was to implement the mirror class, which allows for a better development of research competence in undergraduate students in Latin American universities, to be applied as a daily pedagogical strategy. The research is qualitative, with inductive process, with action research design, whose perspectives are technical - scientific, practical, and participatory. The technique of observing the phenomena was used, and information was collected through instruments such as an observation guide, a field diary, the rubric for the final sustentation, and video recordings, which allowed teachers to constantly reflect on their pedagogical work, to leave the traditional role, to significantly improve their educational practice, to seek innovation, ideal mechanisms and strategies that are useful for achieving research competence. The results contemplated made it possible to shape the academic learning strategy “Mirror Class”, an active communication tool that breaks the barriers of traditional education and allows students and teachers from Latin American countries to interact, to measure the level of knowledge in research.

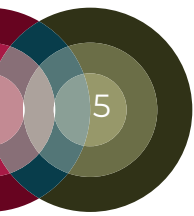
**Keywords:** mirror class, pedagogical strategy, research competence.

### Como citar este artículo:

Yangali Vicente, J., Varón Triana, N. & Calla Vásquez, K. (2021). Clase espejo, una estrategia de internacionalización pedagógica para fortalecer la competencia investigativa en estudiantes de universidades latinoamericanas. *Zona Proxima*, 35, 3-21.

Recibido: 9 de noviembre de 2019

Aprobado: 18 de enero de 2020



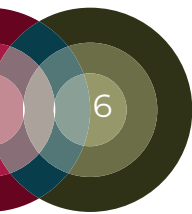
## INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de los cursos de investigación causa desmotivación la complejidad en los estudiantes de educación universitaria, específicamente en los de pregrado, que presentan mayor dificultad, debido a que los estudiantes no dominan las competencias investigativas, porque en muchos casos se utilizan inadecuadas estrategias de enseñanza en metodología de investigación, hay desinterés por la investigación, existe limitada formación investigativa y restricciones en el uso de fuentes de información. A parte de los aspectos mencionados que se han desarrollado en este estudio, cuyo objetivo fue el de implementar la clase espejo, entendiéndose como la estrategia académica que permite a los estudiantes de diferentes universidades intercambiar saberes democráticamente, también se propició un mejor desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes de pregrado de universidades latinoamericanas y que es aplicado como estrategia pedagógica cotidiana.

Al respecto, Mano y Moro (2009) manifiestan que “La valoración del logro de la competencia investigativa, por el estudiante (..) al introducir nuevos elementos, aplicar metodologías diferentes, o utilizar instrumentos innovadores, reorientar las herramientas, métodos y criterios de evaluación (...) que nos permitan alcanzar este objetivo” (p. 9). No se trata de introducir nuevos elementos, sino de buscar la innovación, el mecanismo idóneo y las estrategias que sean útiles para lograr la competencia investigativa y los resultados contemplados dentro de las estrategias académicas de aprendizaje como la **clase espejo**.

Las competencias como modelo implican todos los elementos presentes en la formación de las personas (...) hoy día los desarrollos de la investigación en diversos países muestran que las competencias se están convirtiendo en un modelo y han dejado de ser un enfoque. Tobón (2007), citado en Tobón (2011), refiere que en esa búsqueda del logro de la competencia se encuentra que: el quehacer práctico internacional ha ido imponiendo algunos elementos formales que caracterizan a los trabajos científicos y técnicos que se publican. Alpizar (1990) con respecto a las competencias indica que se va forjando y se le conoce con el nombre de “estilo científico y técnico” o “lenguaje científico y técnico”.

En el estudio realizado se evidenció que la clase espejo es una estrategia de internacionalización pedagógica que permite fortalecer la competencia investigativa en estudiantes de universidades latinoamericanas; en diversas investigaciones relacionadas permiten establecer la conexión con la teoría del aprendizaje colaborativo, la teoría de las competencias investigativas, la importancia de la aplicación de las TIC en la docencia universitaria, identificando las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje y de internacionalización. Líneas más abajo se



detallará la teoría del aprendizaje colaborativo en la que se fundamenta la estrategia pedagógica de la clase espejo.

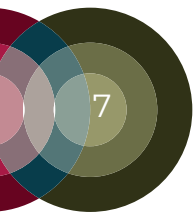
## LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

La teoría del aprendizaje colaborativo cobra importancia en el papel de la mediación atendiendo a los planteamientos de la teoría de Vigotsky en cuanto a los niveles de desarrollo individual y a la denominación de zona de desarrollo próximo definida como: la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la capacidad de resolver problemas de manera independiente. Asimismo, es una técnica didáctica que promueve el aprendizaje centrado en el alumno, distribuyendo el trabajo en pequeños grupos, donde los estudiantes con diferentes niveles de habilidad utilizan una variedad de actividades de aprendizaje para mejorar su entendimiento sobre una materia. Además, sirve para que los estudiantes regulen su aprendizaje, y puedan aprender a ser tolerantes desempeñándose y resolviendo problemas de manera cotidiana en diferentes aspectos de su vida.

Resultados obtenidos por Pérez et al. (2010) indican que “las técnicas de aprendizaje colaborativo, en las aulas puede ser muy conveniente en la medida que permiten la enseñanza intencional (...), mediante las cuales los estudiantes pueden afrontar las situaciones problemáticas y resolverlas de manera constructiva” (p.10). El aprendizaje colaborativo se usa para ayudar a los adolescentes a afrontar acontecimientos estresantes que surgen a lo largo de su desarrollo como, por ejemplo, el programa KICK (*Kids In Cooperation with Kids*) que consigue, especialmente en adolescentes de niveles socioeconómicos bajos, aumentar las estrategias de comunicación, mayores niveles de autocontrol y de autoestima, y proporciona diversas formas de afrontar el estrés (Rollin et al., 1995).

Este programa se basa en técnicas colaborativas de tutelaje inter pares y evita el uso de formas inadecuadas de afrontamiento de problemas como enfrentamientos físicos y verbales, gritos, empujones, poner mote, etc. Resultados semejantes son obtenidos por Bijstra y Jackson (1998), Chapman y Mullis (1999), y por Dumont y Provost (1999). Pero el efecto del aprendizaje colaborativo en las estrategias de afrontamiento, y viceversa, no se limitan a las relaciones inter pares, sino que tienen gran importancia en las relaciones entre profesores y alumnos. Muchas investigaciones empíricas han demostrado la influencia de la relación alumno - profesor sobre la motivación y la adaptación escolar. Varios de estos estudios evalúan la presencia de relaciones directas (Wentzel, 1999).

Después de todos los estudios revisados en relación con el aprendizaje colaborativo, se tiene que es comprendido como un principio didáctico que utiliza la formación de valores creando un espacio,



Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

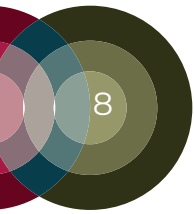
un ambiente para la enseñanza y el desarrollo psicológico con las condiciones para desarrollar la personalidad en los jóvenes con valores como motivación del aprendizaje y la participación activa de los estudiantes; estrategia utilizada en la clase espejo que permite abrir las barreras de la clase tradicional a través de herramientas tecnológicas, acercando el mundo exterior desde cualquier lugar de las esferas académicas.

Los conocimientos previos están organizados en nuestra mente en forma de estructuras cognitivas, definidas, según Fairstein y Gissels (2004) como “una estructura cognitiva es un conjunto de conocimientos ya adquiridos que se encuentran interrelacionados entre sí (...) son las que nos permiten o no dar sentido a cualquier nuevo conocimiento” (p. 38). Acá se destacan aspectos importantes ya que las estructuras cognitivas son productos de la historia de los aprendizajes de cada persona. Es decir, las estructuras que posee una persona en un momento dado dependen de los conocimientos que han adquirido en el pasado. Las estructuras cognitivas pueden actuar como facilitadoras u obstaculizadoras en el aprendizaje, un conocimiento cualquiera se incorpora si y solo si puede incluirse en alguna estructura cognitiva que le de sentido y significado. Si no hay una estructura previa para incorporarlo, el nuevo conocimiento puede ser deformado y hasta rechazado por la mente.

En la actualidad, el aprendizaje colaborativo tiene diferentes ventajas como la integración, autoconfianza, independencia, pensamiento crítico y responsabilidad que logrará insertar al estudiante rápidamente en el campo laboral para ser un profesional con éxito. Se tiene claro que el desarrollo de una competencia va más allá de la simple memorización o aplicación de conocimientos de forma instrumental en situaciones dadas. La competencia implica el dominio de los saberes, además de la transferencia de los conocimientos a situaciones en contextos reales y del dominio de habilidades blandas en el saber convivir. De acuerdo con lo anterior, se podría decir que la comprensión del concepto de competencia permitirá discernir claramente la importancia de la competencia investigativa, tema que se tratará a continuación.

## LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

El conocimiento de las competencias implica también el dominio de las competencias investigativas que se sustenta en la teoría planteada por Marzano y Kendall (2008) con la llamada “nueva taxonomía” que abarca un amplio rango de factores que están relacionados con el modo en que piensan los estudiantes, suministrando una teoría de mayor complejidad y fundamentación, pensando en otorgar herramientas prácticas a los docentes con el objeto de mejorar los aprendizajes en sus estudiantes, particularmente en el aula. “Es el conjunto de conocimientos, actitudes, ha-



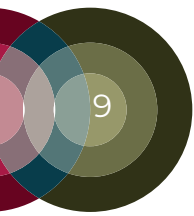
Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón  
Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

bilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo la elaboración de un trabajo de investigación” (Jaik, Barraza y Macías, 2011, p. 24). Por lo que se puede resumir que la competencia investigativa es una teoría que identifica los niveles de procesamiento y dominios de conocimiento de los estudiantes a partir de sus intervenciones verbales, incorporando aspectos cognitivos y metacognitivos en dichos análisis (Morales, 2016). Hernández et al. (2019) citado en Yangali et al. (2020) indican que “las competencias investigativas, miden el desempeño (...), quien emplea conocimientos y recursos para realizar una tarea o actividad, enfrentando y resolviendo de forma eficiente una situación de manera particular y crítica al desarrollar productos académicos y de investigación” (p. 1163).

Los estudios desarrollados por Colotta, (2017), evidencian que “las universidades deberán promover el desarrollo de estudios e investigaciones interdisciplinarias sobre las posibilidades de diseñar un proyecto latinoamericano de desarrollo humano, endógeno y sostenible, además de contribuir a crear una conciencia integracionista y establecer institutos de estudios latinoamericanos” (p.13). La clase espejo llevada a cabo como estrategia de internacionalización, por la Universidad Cooperativa de Colombia, según (Varón, 2019) ha permitido la elaboración de proyectos con la participación de profesores que han participado en la clase espejo de países de Perú, Ecuador, México y Colombia, de igual manera 4 países de Latinoamérica, liderado por el campus Ibagué Espinal de la universidad ya indicada.

Si las competencias se expresan en un saber hacer, se tiene que valorar lo que el estudiante hace con ese conocimiento en diferentes contextos como lo desarrollado en la clase espejo, que rompió las barreras de los límites del conocimiento, además de hacer efectiva la retroalimentación oportuna a través de la aplicación *Skype* (video llamada), que es una nueva tecnología aplicada a la enseñanza de clases presenciales que encuentran apoyo en plataformas de aprendizaje como Moodle o en campus virtuales. Estos permiten romper el límite físico y temporal de las clases presenciales ampliando el proceso de enseñanza-aprendizaje, que no se limita al realizado en el aula, ni al trabajo individual de cada alumno fuera de ella. Asimismo, esta nueva forma de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje facilita el trabajo en equipo.

Las competencias no pueden observarse en sí mismas, pero sí se pueden apreciar a través del desempeño del estudiante, como se observó en las sustentaciones de las investigaciones puesto que los estudiantes defendían su investigación y sus aportes innovadores a profundidad con un lenguaje claro y sencillo de manera secuenciada y precisa respondiendo las interrogantes planteadas ante el jurado evaluador. La esencia de este cambio no radica tanto en introducir nuevos elementos, aplicar metodologías diferentes o utilizar instrumentos innovadores, sino en reorientar



las herramientas, métodos desarrollados, como la clase espejo que es una estrategia de internacionalización pedagógica, para fortalecer la competencia investigativa en estudiantes utilizando los criterios de evaluación en el aula, de tal modo que nos permitan saber en qué grado el estudiante posee la competencia o competencias que le habilitan para su ejercicio profesional, además de comparar en qué nivel de conocimiento investigativo se encuentran. Entonces, estaríamos precisando que hablar de evaluación de competencias requiere de la valoración del desempeño de los estudiantes en la ejecución de tareas y problemas específicos como la sustentación de su trabajo de investigación.

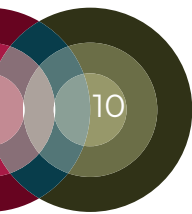
De lo antes dicho, la evaluación de competencias es la valoración del desempeño del estudiante en la ejecución de una tarea determinada en diferentes procesos: indicador de logro, nivel de logro, actividad de evaluación y estrategia metacognitiva; de igual manera, es importante utilizar mecanismos actuales que ofrecen las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en los procesos de enseñanza aprendizaje para afianzar los conocimientos didácticamente. A continuación, precisaremos su aplicación en la docencia universitaria.

## APLICACIÓN DE LAS TIC EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

En la educación superior universitaria la sociedad del conocimiento ve necesaria la existencia de estructuras organizativas flexibles que permitan el acceso social al conocimiento, y ello se da con la capacitación personal que ayuda en la interpretación de la información y la generación del propio conocimiento. En la enseñanza se está detectando “la falta de experiencia en el uso y la gestión de esas tecnologías, es evidente la necesidad de investigar y evaluar las aplicaciones de estas nuevas tecnologías” (Campos y Chinchilla, 2009, p. 10).

De acuerdo a los resultados obtenidos por Orezzoli (2017), los estudiantes manifiestan que se debe mejorar la conectividad de internet en el aula, que permitan tener videoconferencias concretas, así como la sincronización del aula, para tener mejores interacciones en los participantes, permitiendo tener equilibrio frente a las expectativas generadas inicialmente y los resultados finales presentados. Pero, esto no afecta el alto grado de interés, que permita replicarse a otras carreras en diversos cursos de los países participantes.

La formación académica superior se basa, por lo tanto, en el aprendizaje del alumno y en el uso del diseño de herramientas metodológicas que favorezcan la adquisición de habilidades y estrategias para la gestión, análisis, evaluación y recuperación de información tanto electrónica como convencional. Ferro, Martínez y Otero (2009), citados en Morales, Trujillo y Rasso (2015), señalan



Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón  
Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

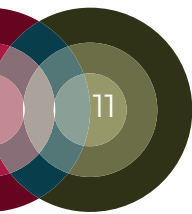
que la aplicación de las TIC motiva al alumnado y capta su atención, convirtiéndose así en uno de los motores de aprendizaje que refiere que las TIC son un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información de forma rápida y en grandes cantidades. El uso de las redes sociales con fines educativos, y de carácter colaborativo y mediadora (Suárez et al., 2016) es una estrategia que cada vez se utiliza más. La clase espejo, según Varón (2017) permite fortalecer el uso de las tecnologías informáticas de las comunicaciones, haciendo que se internacionalice el currículo, en la Universidad Cooperativa de Colombia, se establece esta estrategia académica que permite dar cumplimiento a la Ley 30 de 1992.

En la investigación desarrollada, la educación en línea permitió utilizar las técnicas de: (i) uno a muchos, basada en aplicaciones como el correo electrónico y los servidores de listas o sistemas de conferencia en la comunicación asincrónica y sincrónica; y (ii) muchos a muchos, caracterizada porque todos tienen la oportunidad de participar en la interacción Santángelo (2003), citado por Ferro, Martínez y Otero (2009). Esta estrategia pedagógica de aprendizaje utilizada en la educación universitaria forma parte de los recursos de aprendizaje. Estos usos cada vez se van haciendo más fiables gracias a la mejora en el hardware y a la tecnología de transmisión y distribución y, por otra parte, a las mejoras en el software, con diseños más amigables y con la oferta de más actividades, permitiendo la transmisión de datos, voz e imágenes (estáticas y en movimiento).

En Perú, la Ley Universitaria N° 30220 promulgada en el año 2014, promueve la internacionalización como una de las condiciones básicas de calidad en la educación superior universitaria, mientras que en Colombia la Ley 30 de 1992, permite a las Instituciones de Educación Superior la implementación de estrategias para la internacionalización en la educación; lo que ayuda a la comunicación con profesores y estudiantes de países extranjeros sin salir del país, abriendo paso al mundo de la globalización de la educación sin incurrir en costos de desplazamiento a otros países.

De acuerdo con los estudios realizados por Prieto, Valderrama y Allain (2015) la internacionalización del currículo es un aspecto fundamental de la internacionalización en casa que ha tenido una importancia relevante en Colombia desde 1991, año en que se promulgó la nueva constitución política. Tal como se evidencia en la siguiente tabla donde se registra la evolución de la legislación y participación de instituciones en el campo de la educación.





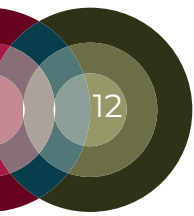
**Tabla 1.** Evolución de la internacionalización de la educación en Colombia

Año	Normatividad e instituciones	Conceptos
1991	Constitución Nacional	Mayor apertura en educación con un reordenamiento legal.
1992	Ley 30	Autonomía a Instituciones de Educación Superior, promulgación de planes de desarrollo nacionales. Universidades son protegidas por un marco legal para enfrentar los retos de la internacionalización.
1996	Asociación Colombiana de Universidades ASCUN	Apoya y coordina la Red Colombiana de Cooperación Internacional para la Educación Superior RCI.
2003	ASCUN Y RCI	Propone modelo de internacionalización y evaluación adaptados a la realidad colombiana.
2007	ASCUN Y RCI	Presentación informe del estado del arte de la internacionalización de la Educación Superior en Colombia.
2013	Ministerio de Educación Nacional (MEN) y Colombia Challenge Your Know Leadge (CCYK)	Realiza estudio sobre la Internacionalización de la Educación Superior en Colombia y Modernización de Indicadores de Internacionalización del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

**Fuente:** elaboración propia basada en Prieto, Valderrama y Allain (2015).

Es así como las Instituciones de Educación Superior utilizan el concepto de internacionalización en casa, en el que participa toda la comunidad educativa, contando con el apoyo de las dependencias de internacionalización existentes en cada estamento. Para Van der Wende (1994) la internacionalización en casa integra políticas institucionales en tres niveles: el macro (toma de decisiones y diseño de políticas institucionales), el medio (estructuras y políticas curriculares) y el micro (el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula y otros espacios educativos).

Con la internacionalización de la academia, las instituciones de educación utilizan estrategias dinámicas de enseñanza aprendizaje, una de ellas es la clase espejo que presenta una estructura cognitiva que da sentido y significado e introduce lo ya conocido sumando el nuevo conocimiento con la estrategia de internacionalización pedagógica abierta al mundo del conocimiento para fortalecer la competencia investigativa. En la actualidad en Perú y Colombia se dan prácticas muy significativas de uso de la clase espejo, que constituyen una opción de estrategia en la enseñanza y el aprendizaje que utiliza el entorno virtual, que se explicara a continuación.



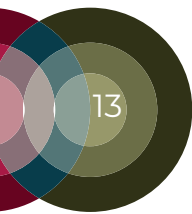
## HERRAMIENTAS COMUNICATIVAS EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Morales, Trujillo y Raso (2015) citan a Vera, Torres y Martínez (2014) en precisiones como la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje que conlleva numerosos cambios. Por una parte, se producen a nivel de infraestructuras tecnológicas y, por otra, se encuentran los cambios que se producen a nivel del profesorado y de los alumnos. El rol del profesorado (De Juanas y Fernández, 2010), pasa de centrarse en transmitir los contenidos a estimular la búsqueda personal del conocimiento por parte del alumno (Morales, Trujillo y Raso, 2015). Es claro que, para el docente, tener competencia en el manejo de las TIC significa poseer un conocimiento formal. Es la actividad desplegada en un contexto particular, y el término es aplicado en la formación y perfeccionamiento de profesionales, entendiéndose como la capacidad o el conjunto de capacidades que incluyen el conocimiento y su uso en materia tecnológica. En el mundo actual se están generando grandes cambios que involucran el contexto educativo que convergen todos los elementos que las Tecnologías de Información y Comunicación poseen y que, a su vez, se están constituyendo como una alternativa de innovación en las mediaciones tradicionales que venían implementándose en la práctica docente.

Son muchas las instituciones educativas de nivel universitario que están incorporando carreras y cursos en modalidad total o parcialmente no presenciales, con uso intensivo de las TIC y de entornos virtuales de aprendizaje. Esto produce una importante demanda del manejo de estrategias adecuadas y de herramientas comunicativas que permitan mediar el conocimiento adquirido por los estudiantes. Si a estos ambientes educativos le incluimos las tecnologías de la informática y la comunicación como elemento adicional para conseguir lo propuesto, sería mucho más fácil y halagador para los estudiantes permanecer en un ambiente donde estén a tono con la tecnología y la informática, proporcionando, de esta manera, un espacio potencial propicio para la adquisición del conocimiento. Por ello, se necesita implementar en las aulas universitarias, de manera obligatoria, el uso de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje para que los entornos virtuales de aprendizaje sean el epicentro de la adquisición del conocimiento para, así, obtener con mayor facilidad la información necesaria. Esto permitirá advertir otros espacios en los que puede aprender y que da paso a la internacionalización, que se explica en líneas más abajo.

## LA INTERNACIONALIZACIÓN

Para algunos autores, en la última década se han producido innovaciones positivas y negativas. Entre las primeras podemos señalar: el reforzamiento y creación de redes de cooperación in-



Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón  
Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

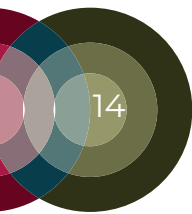
ternacional; el incremento de programas de movilidad académica de profesores y alumnos; los nuevos métodos de gestión, evaluación, acreditación y financiamiento, incluida la búsqueda de la eficiencia y la rentabilidad; siempre supeditadas a las misiones esenciales de la universidad y a su compromiso social, la descentralización en las mega-universidades, la diversificación de cursos, carreras y estudios de pregrado; el énfasis en proyectos interdisciplinarios, la vinculación a la sociedad y al mundo del trabajo o la capacidad creciente de prospectiva, reforma e innovación.

De acuerdo con lo expresado por Landinelli (2008) todo parecería indicar que lo apropiado sería que las universidades latinoamericanas se vincularan con instituciones universitarias ubicadas en las regiones más industrializadas y, en consecuencia, dueñas de los conocimientos más actualizados e innovadores. Esta vinculación se torna preocupante, ya que puede generar una desigualdad mayor debido a que se daría una transmisión acrítica del conocimiento debido a la escasa pertinencia que puede existir en comparación con las realidades de la región latinoamericana.

En este marco, conforme a las diferentes perspectivas señaladas por Gorostiaga (2011) acerca de la relación entre globalización y los cambios surgidos a raíz de este fenómeno en América Latina, se podría alinear nuestro enfoque en pos de una perspectiva humanista y crítica que enfatizan la consecución de políticas educativas que promuevan el respeto por la diversidad sociocultural, la formación de sujetos críticos y la promoción de la democratización educativa. Según (González, 2017), con la internacionalización de la educación, se da respuesta a los desafíos de la globalización.

Esta actividad trabaja sobre el acceso a la educación, a las condiciones de salud, la satisfacción de necesidades básicas y el incremento de la participación ciudadana; asimismo, propicia un cambio de mentalidad y de actitud en nuestras sociedades dando paso al paradigma de cooperación solidaria. Por tanto, la divulgación, la educación para el desarrollo y la sensibilización son quehaceres centrales de la cooperación para el desarrollo, y es un escenario en el que las universidades han empezado a participar activamente en los últimos años, en colaboración con gobiernos locales, ONG e instituciones de la sociedad civil (Zarur, 2008).

Cuando hablamos de Cooperación Solidaria hacemos referencia a un proceso de internacionalización desde una concepción solidaria de la cooperación internacional e integral, entendiendo esta perspectiva integral como aquella en que la enseñanza, la investigación y la extensión forman parte de la estrategia de internacionalización de la Universidad (Oregioni, 2014), teniendo en cuenta, para ello, la necesidad de generar mecanismos que permitan generar conocimientos con el objetivo de resolver necesidades de la sociedad, en general, y hacer foco en las sociedades latinoamericanas, en particular. Realizar la clase espejo con estudiantes de Colombia, Ecuador, Perú



y México fue una excelente experiencia que permitió internacionalizar conocimientos y comparar los niveles de competencias investigativas en estudiantes y docentes.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo general de la investigación fue el de implementar la clase espejo para que se permitiera un mejor desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes de pregrado de la Universidad César Vallejo y universidades latinoamericanas para ser aplicada como estrategia pedagógica cotidiana.

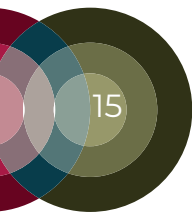
Los objetivos específicos de la investigación tuvieron como propósito: 1) implementar la clase espejo para mejorar la capacidad de comprensión de nueva información en los estudiantes de pregrado de la Universidad César Vallejo y de universidades latinoamericanas para ser aplicado como estrategia pedagógica cotidiana; y 2) implementar la clase espejo para mejorar la capacidad de producción de textos científicos en los estudiantes de pregrado de la universidad César Vallejo y de universidades latinoamericanas con el fin de ser aplicado como estrategia pedagógica cotidiana.

## METODOLOGÍA

### MATERIAL Y MÉTODO

La investigación es cualitativa, con proceso inductivo, con diseño de investigación acción, cuyas perspectivas son de visión técnico - científica, de enfoque práctico y participativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) que busca que el docente reflexione constantemente sobre su quehacer pedagógico saliendo del rol tradicional, mejorando significativamente su práctica al encontrar soluciones o alternativas a las problemáticas que se presentan (Monje, 2011).

En el contexto educativo, señala Evans (2010), citado por Delgado (2016), este método “promueve una nueva forma de actuar, inicia un esfuerzo de innovación y mejoramiento de nuestra práctica que debe ser sometida permanentemente al análisis, evaluación y reflexión” (p. 23). Esta propuesta de mejora del quehacer educativo se origina en la observación de la problemática, la reflexión y la toma de decisiones sobre aquello que el docente verificará y será necesario cambiar. La investigación acción es un método que comprende una actividad integral que combina la investigación social, la labor educacional y la acción en el logro de las capacidades que conducen al logro de las competencias (Abanto y Pérez, 2012).



Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

La investigación utilizó la técnica de la observación, y recopiló información por medio de instrumentos tales como la guía de observación, el diario de campo (la rúbrica en la sustentación final y las videograbaciones (Hernández et al., 2014). La población fue de 1461 estudiantes, de los que 480 pertenecían al pregrado del VIII ciclo de la universidad César Vallejo, en Perú, 610 a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en México, 120 a la Universidad Católica de Cuenca, en Ecuador, y 382 estudiantes a la Universidad Cooperativa de Colombia. La muestra estuvo conformada por 236 estudiantes (la muestra en Perú correspondió a 61 estudiantes).

**Tabla 2.** Implementación de la clase espejo como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia investigativa.

Categorías	Temas	Secuencia
Capacidad de comprensión de nueva información	Paso 1	Se inició con el paso uno la estrategia de elegir <b>la clase espejo</b> a desarrollar que, en nuestro caso, fue la semana 15 con la sustentación de los trabajos de investigación.
Capacidad de producción de textos científicos	Paso 2	El paso dos <b>trabajos colaborativos con estudiantes</b> se organizaron equipos pequeños de cuatro estudiantes como máximo que trabajaron la línea de investigación elegida y recibieron formación en el método científico y asesoría personalizada para la culminación de su investigación, que deberá ser sustentada por medio de la estrategia <b>clase espejo</b> .
	Paso 3	El tercer paso fue el <b>uso de TIC</b> en la búsqueda de información, uso de la biblioteca digital de la universidad y uso de las redes para la comunicación con los grupos pares de <b>la clase espejo</b> : Colombia, Ecuador, México y Perú.
	Paso 4	El cuarto paso fue la <b>sistematización de los temas y tiempos de cada grupo de las universidades participantes en la clase espejo</b> a realizar.
	Paso 5	El quinto paso fue <b>la sustentación de los Trabajos de Investigaciones</b> durante <b>la clase espejo</b> (vía skype) frente a un jurado externo de las universidades pares participantes.
	Paso 6	El sexto paso fue la <b>defensa de la investigación</b> ante el jurado externo, respondiendo las preguntas y recibiendo los aportes de mejora en las investigaciones.
	Paso 7	El séptimo paso fue <b>la evaluación de la clase espejo</b> de parte de los participantes, formulando conclusiones y recomendaciones. Para la sostenibilidad del uso de la clase espejo, como experiencia educativa enriquecedora, se compartió la información por las páginas web de las universidades participantes.

**Fuente:** elaboración propia (2019).



Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

Partiendo de fundamentos teóricos como el aprendizaje significativo y el trabajo colaborativo, se diseñaron y aplicaron siete actividades didácticas que se implementaron durante el semestre académico de 16 semanas con el propósito de enseñarles a los estudiantes a utilizar adecuadamente el método científico que conlleve al dominio de las competencias investigativas. Según Lederich (1989), para intervenir y resolver un conflicto con eficacia hace falta que se cumplan algunos requisitos.

## ANÁLISIS

### RESULTADOS

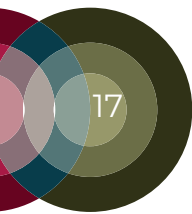
En el resultado que se obtuvo después de la clase espejo desarrollada con los estudiantes de VIII ciclo de Administración y Ciencias de la Comunicación se pudo observar el notable progreso en los resultados de la presentación y sustentación de los productos observables en investigación.

**Tabla 3.** Niveles de mejora después de utilizar la clase espejo en el curso de metodología de la investigación

N° de investigaciones	Productos Observables	Carrera profesional	N° de Estudiantes %	Nivel de logro	Calificación
10	Trabajos de Investigaciones	Administración	30 = 49%	Aprobado por Unanimidad	17-20
			10 = 16%	Aprobado por mayoría	12-16
5	Trabajos de Investigaciones	Ciencias de la Comunicación	11 = 19%	Aprobado por Unanimidad	17-20
Total			10 = 16% 61 = 100%	Aprobado por mayoría	12-16

**Fuente:** elaboración propia (2019).

A partir de la observación se evidenció especial interés y motivación hacia la capacidad de comprensión de nueva información y a la capacidad de producción de textos científicos en los estudiantes de las carreras de Administración y Ciencias de la Comunicación que participaron en la clase espejo. De igual manera, se registró en los cuadernos de campo que los estudiantes se



Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón  
Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

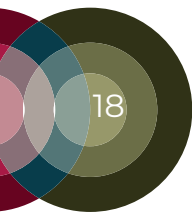
motivaron en el dominio de las competencias investigativas, evidenciando fluidez en búsqueda de información en las bases de datos y revistas científicas; además de la adquisición de diversos textos de metodología de la investigación científica, norma APA, participación voluntaria en los talleres de MIC, Spps y Atlas Ti.

## DISCUSIÓN

El desarrollo de la clase espejo como estrategia pedagógica fortaleció la competencia investigativa en los estudiantes de pregrado de universidades latinoamericanas. Coincidimos con las competencias investigativas en que “implica la comprensión y transferencia de conocimientos, habilidades, actitudes y valores orientados a estimular significativamente el potencial investigativo de los docentes y obtener resultados y hallazgos de situaciones de la vida real, con impacto social en su comunidad intra y extrauniversitaria” (Levison, 2009, p.118). Si bien es cierto que una herramienta fundamental la constituyen las TIC, es importante resaltar que concordamos con la postura de Morales, Trujillo y Raso (2015) cuando precisan que para mejorar la calidad de enseñanza de los sistemas educativos se adquieren compromisos y exigencias como la introducción de TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje, así como conocer las razones del profesorado para integrar las TIC en dichos procesos. De tal manera que en un contexto global y local se reconoce el papel estratégico de la educación superior tanto en la generación de conocimientos e innovaciones tecnológicas como en la formación de profesionales capaces de estudiar y aportar a la comprensión y solución de los problemas del entorno, por ello, se hace necesario diseñar e implementar, desde el pregrado, programas que favorezcan la formación de habilidades para el desarrollo productivo de actividades de investigación e innovación (Guerrero, 2007), conclusiones que consideramos como un aporte a la academia.

## CONCLUSIONES

En la investigación se evidenció mayor dominio de la competencia investigativa en los estudiantes de pregrado de universidades latinoamericanas a través de la implementación de la clase espejo como estrategia pedagógica. En los participantes se observó un notable progreso en los resultados de la presentación y sustentación de los productos observables en investigación, encontrándose que el 68 % de los participantes de la clase espejo aprobaron por unanimidad demostrando dominio de las competencias investigativas, denotándose que la clase espejo es una estrategia pedagógica de impacto positivo, vinculando a los estudiantes y profesores que han compartido sus experiencias al interior de ésta nueva forma de enseñar y aprender.



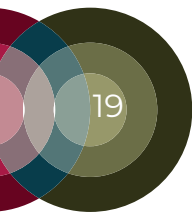
Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

En la mejora de la calidad de enseñanza de los sistemas educativos se introducen las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, utilizando las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje en los que se desarrolla la clase espejo, sostenida en la internacionalización que permite la vinculación y la creación de redes internacionales de investigación científica multidisciplinaria entre las universidades participantes que han contribuido en la publicación de artículos científicos, así como el incremento de programas de movilidad académica de profesores y alumnos, la participación como pares de evaluadores de los proyectos de investigación, entre sus miembros. Asimismo, a partir de la clase espejo se vinculó a los docentes para que desarrollen proyectos internacionales de investigación con compromiso social.

## REFERENCIAS

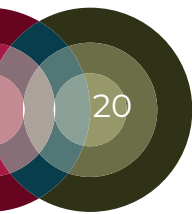
- Abanto I. y Pérez Y. (2012). *Aplicación del método investigación acción participativa y su influencia en el logro de capacidades del área de matemática en el componente de estadística y probabilidad, en los alumnos del primer grado de educación secundaria de la institución educativa* [tesis de pregrado, Universidad Nacional del Santa]. <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2279>
- Alpizar C., R. (2016), *El lenguaje y su importancia para la ciencia. Estudios de Lingüística Aplicada*, [S.l.], p. 86-101. ISSN 0185-2647. <https://ela.enallt.unam.mx/index.php/ela/article/view/117/103>
- Bijstra, J. O., y Jackson, S. (1998). Social skills training with early adolescents: Effects on social skills, well-being, self-esteem and coping. *European Journal of Psychology of Education*, 13(4), 569-583. <https://doi.org/10.1007/BF03173106>
- Campos, J. y Chinchilla, A. (2009). Reflexiones acerca de los desafíos en la formación de competencias para la investigación en educación superior. *Revista Electrónica publicada por el Instituto de Investigación en Educación Universidad de Costa Rica*, 9(2), 1-20. [academia.edu/1566945/Reflexiones\\_acerca\\_de\\_los\\_desafios\\_en\\_la\\_formacion\\_de\\_competencias\\_para\\_la\\_investigacion\\_en\\_educacion\\_superior](http://academia.edu/1566945/Reflexiones_acerca_de_los_desafios_en_la_formacion_de_competencias_para_la_investigacion_en_educacion_superior)
- Chapman, P. L., y Mullis, R. L. (1999). Adolescent coping strategies and self-esteem. *Child Study Journal*, 29(1), 69-77. ISSN: 0009-4005
- Colotta, M., Ranea, F. L., & Presa, A. M. (2017). Internacionalización: perspectivas y debates en la universidad Latinoamericana. *Boletín Científico Sapiens Research*, 7(1), 98-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6181592>
- Congreso de la República. (1992, 28 de diciembre). Ley 30. *FUNDAMENTOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR*. Por medio del cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Diario oficial 40.700. Colombia. Recuperado de: [http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2\\_col\\_ley\\_30\\_sp.pdf](http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_col_ley_30_sp.pdf)





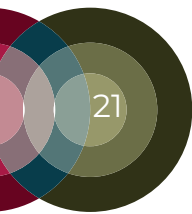
Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

- De Juanas Oliva, Á., y Lozano, M. P. F. (2008). Competencias y estrategias de aprendizaje. Reflexiones sobre el proceso de cambio en el EESS/Competency and learning strategies. Think about the process of change in the EEES. *Cuadernos de trabajo social*, 21, 217.
- Delgado M. (2016). *Aprendo a convivir, comunicándome en las reuniones de aula en una Institución Educativa de Comas* [tesis de Segunda Especialidad, PUCP]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/8412>
- Dumont, M., y Provost, M. A. (1999). Resilience in adolescents: Protective role of social support, coping strategies, self-esteem, and social activities on experience of stress and depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(3), 343-363. <https://doi.org/10.1023/A:1021637011732>
- Fairstein, G. y Gyssels, S. (2004). Como se aprende. Colección "Programa Internacional de Formación de Educadores Populares". Federación Internacional Fe y Alegría y Fundación Santa María. 2da reimpresión.
- Ferro C., Martínez A. y Otero, C. (2009). Ventajas del uso de las tics en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista Edutec*, (29), 1-12. <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/451/185>
- González, V., Lázaro, L., Revesado, D., y García, E. (2017). El diario del alumno-tutor como elemento de seguimiento y evaluación del proyecto tutoría entre compañeros internacional (TECI) en la facultad de educación de la Universidad de Salamanca. In *EN Actas del Segundo Congreso Internacional Virtual sobre la Educación en el Siglo XXI*. Online: Universidad de Málaga. <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/educacion/84-el-diario-del-alumno-tutor.pdf>
- Gorostiaga, J. M., y Tello, C. G. (2011). Globalização e reformas educacionais na América Latina: uma análise inter-textual. *Revista Brasileira de Educação*, 16(47), 363-388. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782011000200006>.
- Guerrero, M. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 190-192. <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v10n2/v10n2a18.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M., (2014). *Metodología de la investigación*. (6.ª ed.). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Jaik, A., y Barraza Macías A., (2011). Competencias y educación. Miradas múltiples de una relación. [https://www.academia.edu/3531566/Estr%C3%A9s\\_Burnout\\_y\\_Bienestar\\_Subjetivo](https://www.academia.edu/3531566/Estr%C3%A9s_Burnout_y_Bienestar_Subjetivo)
- Landinelli, J. (2008). Escenarios de diversificación, diferenciación y segmentación de la educación superior en América Latina y el Caribe. *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: IESALC-UNESCO.
- Lederach, J. P. (1989). Director's circle. Conciliation. *Quarterly*, 8(3), 12-14.
- Levison, Y. C. O., & Salguero, L. A. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los docentes universitarios. *Laurus*, 15(30), 118-137. ISSN: 1315-883X
- Mano, M. & Moro, M. (2009). La evaluación por competencias: propuesta de un sistema de medida para el grado en Información y Documentación. <http://bid.ub.edu/23/delamano2.htm>



Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

- Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (Eds.). (2008). *Designing and assessing educational objectives: Applying the new taxonomy*. Corwin Press. Ajoin Publication. United Staes Of America.
- Monje, C. (2011) *Metodología de investigación cualitativa y cuantitativa*. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Morales, C., Trujillo, J. y Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las tic en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad. *Revista de Medios y Educación*, 46(1), 103-117. doi: 10.12795
- Morales, L. (2016). *La formación de competencias investigativas en estudiantes de ingeniería en el Perú*. [Tesis Doctoral. Universidad Señor de Sipan]. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/2402>
- Oregioni, M. S. (2014). Dinámica de la internacionalización de la investigación en la Universidad Nacional de La Plata (2005-2012). <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/120>
- Orezzoli, C. (2017). *Engagement académico en estudiantes de clases espejo en una universidad privada del Perú, durante el año 2016*. Tesis para optar el grado de Magister. Universidad Privada del Norte. [http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10939/Orezzoli%](http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10939/Orezzoli%20)
- Pérez-Sánchez, A. M., Poveda-Serra, P., & Gilar-Corbí, R. (2010). Efectos del aprendizaje colaborativo en el uso de estrategias de afrontamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*. vol. 42, núm. 3, 2010, pp. 481-492. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80515851011.pdf>
- Prieto, L., Valderrama, C. y Allain-Muñoz, S. (2015). Internacionalización en casa en la educación superior: Los retos de Colombia. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 2(2), 105-135. <https://doi.org/10.21500/23825014.2274>
- Rollin, S. A., Rubin, R., Marcil, R., Ferullo, U., y Buncher, R. (1995). Project KICK: a school based drug education health promotion research project. <https://doi.org/10.1080/09515079508599594>
- Suárez D., Colón C., Cohen J. y Colpas E. (2016). Apropiación de la Redes sociales para la aplicación del método Socrático en el pensamiento crítico. Zona Próxima, *Revista del Instituto de Estudios en Educación y del Instituto de Idiomas, Universidad del Norte*, 25(1), 118-128. Doi: 0000-0003-2557-3262
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Dialnet*, 16(1), 14.28. ISSN-e 315-401X. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968540>
- Varón, N. (2019) La clase espejo, una estrategia de internacionalización abierta al mundo del conocimiento. <https://www.ucc.edu.co/noticias/conocimiento/economia-administracion-contaduria/la-clase-espejo-estrategia-de-internacionalizacion-abierta-al-mundo-del-conocimiento>
- Varón, N. (2017). Clase espejo, una herramienta académica de proyección social, internacionalización e investigación. <https://www.ucc.edu.co/ibague/prensa/2016/Paginas/Clase-espejo,-una-herramienta-academica-de-proyecci%C3%B3n-social,-internacionalizacion-e-investigacion.aspx>
- Van der Wende, M. (1994). Theoretical and methodological contributions of various disciplines to the study of the international dimension: drawing on sciences of education as a theoretical and



Judith Soledad Yangali Vicente, Nubia Varón Triana, Kriss Melody Calla Vásquez

practical framework. En A. Smith, U. Teichler & M. Van der Wende (Eds.) *The International Dimension of Higher Education: Setting the Research Agenda* (pp: #-#). IFK/ACA.

Yangali V., J. S., Vasquez T., M. R., Huaita A., D. M., y Luza C., F. F. (2020). Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. *Revista Venezolana De Gerencia*, 25(91), 1159-1179. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i91.33197>

Wentzel, K. (1999). Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 76-97. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.1.76>

Zarur Miranda, X. (2008) *Integración regional e internacionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe*, en: *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, Capítulo 6, Documentos-base de la c r e s 2008, <http://www.oei.es/salactsi/cres2008.htm>.