

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.169>

Importancia de desarrollar el pensamiento investigativo desde la educación superior y para la educación de los estudiantes

Importance of Developing Investigative Thinking from Higher Education and for the Education of Students

Betty Pastora Alejo

Universidad Tecnológica Israel

bettyalejo2012@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9837-3264>

Artículo recibido: día mes 2022. Aceptado para publicación: 17 de noviembre de 2022.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

En el presente artículo se define como objetivo general resaltar la importancia de desarrollar el pensamiento investigativo desde la educación superior y para la educación de los estudiantes que requiere abordar la práctica educativa generando espacios de aprendizajes basados en problemas que permita a los educandos el razonamiento lógico, crítico y reflexivo ante la realidad social con la intención de resolver tales situaciones. En cuanto a los referentes teóricos se consultaron autores como Pirela y Almarza (2018), Ortega et al (2017), González (2020), Coonan et al (2018), entre otros. Por otro lado, el abordaje metodológico se realizó a través del enfoque cuantitativo a partir de la investigación descriptiva con un diseño de campo y transeccional; como técnica se utilizó la encuesta dirigida a los estudiantes de seis universidades en el Ecuador durante el lapso académico 2020/A donde se establecieron los indicadores de alfabetización informacional, formación epistemológica y gestión del conocimiento para el análisis de contenido y mediante el método estadístico. La muestra estuvo constituida por 390 alumnos. Los resultados señalan que los estudiantes demuestran un alto interés para socializar, combinar e interiorizar los conocimientos y que al hacerlo propician el aprender a hacer, por tanto, el pensamiento investigativo, además de iniciar la escritura académica y promover el uso de las TIC en la búsqueda de la información. Se sugieren actividades como estudio de casos, la escenificación de una problemática, la elaboración de proyectos integradores, ensayos, monografías y la presentación de poster o blogger para darle visibilidad a los trabajos realizados.

Palabras clave: inteligencia investigativa, formación epistemológica, gestión del conocimiento, educación, aprendizaje

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 

Como citar: Alejo, B. P. (2022). Importancia de desarrollar el pensamiento investigativo desde la educación superior y para la educación de los estudiantes. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 1096-1110 <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.169>

Abstract

In this article, the general objective is defined as highlighting the importance of developing investigative thinking from higher education and for the education of students, which requires addressing educational practice, generating learning spaces based on problems that allow students to reason logically, critical and reflective before the social reality with the intention of resolving such situations. Regarding the theoretical references, authors such as Pirela and Almarza (2018), Ortega et al (2017), González (2020), Coonan et al (2018), among others, were consulted. On the other hand, the methodological approach was carried out through the quantitative approach based on descriptive research with a field and transectional design; as a technique, the survey addressed to students from six universities in Ecuador during the academic period

2020. A was used, where the indicators of information literacy, epistemological training and knowledge management were established for content analysis and through the statistical method. The sample consisted of 390 students. The results indicate that students show a high interest in socializing, combining and internalizing knowledge and that by doing so they encourage learning to do, therefore, investigative thinking, in addition to initiating academic writing and promoting the use of ICT in education. information search. Activities such as case studies, the staging of a problem, the development of integrating projects, essays, monographs and the presentation of a poster or blogger are suggested to give visibility to the work carried out

Keywords: investigative intelligence, epistemological training, knowledge management, education, learning

INTRODUCCIÓN

La gestión investigativa en la educación superior busca propiciar espacios donde los estudiantes puedan aprender a investigar mediante la integración de los diferentes contenidos de las mallas curriculares correspondientes en cada nivel de estudio para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en la construcción de una nueva ciudadanía en corresponsabilidad social.

De allí que, la investigación, es un proceso de búsqueda e indagación para conocer la realidad social por lo cual producirá dudas e inquietudes en ofrecer posibles soluciones (Hernández et al 2014). De este modo, se asume una intervención social a partir de un razonamiento deductivo o inductivo en dependencia con el paradigma de investigación seleccionado para la construcción del conocimiento científico.

Por consiguiente, el docente en la gestión pedagógica utiliza diversas estrategias metodológicas para fomentar los procesos cognitivos básicos y de alto nivel intelectual en los estudiantes universitarios con la finalidad de generar un aprendizaje autónomo y colaborativo en una postura dialéctica-reflexiva con bases epistemológicas, teóricas, ontológicas y metodológicas además de promover las habilidades investigativas. (Pirela y Almarza, 2018).

Cabe resaltar que, el pensamiento investigativo se desarrolla por acciones específicas de investigación ya que se aprende a investigar investigando donde se pone en práctica el proceso de la lectura comprensiva para extrapolar la información. Esta acción compromete la capacidad de conocer y pensar en resolver una situación en particular en la reconstrucción de la realidad social. (Reyes, 2009).

De esta manera, el pensamiento investigativo permite acercarse progresivamente a la continuidad y validez en los distintos procedimientos de trabajo puesto que al investigar se aprende a pensar y argumentar razonadamente bajo los criterios científicos para insertar un proceso de construcción en la validación y aplicación de los hallazgos encontrados. (Reyes, Op. cit).

Por lo tanto, el docente universitario en la gestión de la investigación debe emplear estrategias teóricas-prácticas para que los alumnos generen un proceso inédito en la producción de nuevos conocimientos que necesariamente exigen el dominio de la metodología de investigación, el manejo de la tecnología, los gestores de búsqueda, el conocimiento de las normas de escritura, entre otros aspectos. (Ruiz, 2014).

Sin embargo, el desarrollo de habilidades relacionadas con los procesos investigativos, es parte de la asunción de retos de las universidades sobre todo en los estudiantes que se vienen formando en una carrera profesional o en los estudios de postgrado. En este sentido, la Unesco y la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), señalan que el avance de la investigación científica aún es insuficiente y que los resultados alcanzados no son significativos (Roblero, 2016, citado en Fernández y Carcausto, 2022).

Conviene puntualizar que, en el Ecuador el reto actual es promover la cultura investigativa que relacione la teoría y la práctica en la gestión académica e investigativa con estándares de excelencia hacia un nuevo modelo de sociedad más sostenible, sustentable y en la protección del medio ambiente. Además de que, el futuro profesional debe tener competencias investigativas para la inserción laboral dentro del contexto actual tan competitivo.

Por lo tanto, la presente investigación tiene como objetivo general resaltar la importancia de desarrollar el pensamiento investigativo desde la educación superior y para la educación de los estudiantes, caso particular en la Universidad Tecnológica Israel-Quito, en los primeros niveles de los diferentes programas de estudios que ofrece bajo la modalidad a distancia y semipresencial. Al mismo tiempo de que constituye un verdadero reto en aprender a escribir y publicar los resultados de las investigaciones realizadas. (Cifuentes y Pedraza, 2017).

Fundamentos Teóricos

El pensamiento investigativo

La investigación científica depende la riqueza de las naciones y el bienestar de su población, bien que se trate de una investigación básica la cual contribuye a la generación de nuevos conocimientos o la aplicada cuyo interés está enfocada a cambiar y transformar realidades problemáticas (Houssay, 2021). Entonces la investigación requiere de un proceso metódico con rigor académico y científico.

Por lo tanto, el proceso investigativo, es un todo ordenado, sistemático e incluyente constituido por enfoques o vías que van a permitir alcanzar un objetivo para producir conocimiento, estudiar un fenómeno o suceso, conocer las implicancias respecto a un caso o generar respuestas. (Hernández y Mendoza, 2018). Así pues, los estudiantes deben aprender a investigar y para ello necesitan tener conocimientos de metodología y epistemología para asumir una postura argumentada.

Cabe resaltar que, el pensamiento investigativo es importante en la formación integral de los estudiantes universitarios para la producción y generación de investigaciones como parte de la gestión investigativa en las universidades a fin de responder a las necesidades o problemas inherentes del contexto social. A la vez incrementa las habilidades investigativas en un trabajo que permite la reconstrucción del conocimiento y la participación activa de todos sus habitantes.

Es por ello, que en la actualidad un profesional universitario que no cuente con conocimientos investigativos carece de competitividad en el mercado laboral en relación con otros que si poseen ese conocimiento porque el saber y estar ganado a la investigación marca la diferencia profesional. También, desarrolla los conocimientos para la elaboración de proyectos de investigación con ideas de emprendimientos y despierta en el estudiante la curiosidad, y la creatividad. (Cifuentes, Op. Cit)

Por otro lado, se subraya que las investigaciones realizadas por los estudiantes universitarios se limitan a un aprendizaje de un recetario operacional más que a la puesta en práctica de un pensamiento creativo, crítico-reflexivo frente a los problemas que se suscitan en la sociedad. (Pirela y Almarza, Op. cit). Por eso, se necesita unir esfuerzos tendentes a crear una cultura de investigación donde se delibere ¿Por qué investigar? ¿Para qué investigar? ¿Cómo investigar a partir de una visión multidisciplinar y transcompleja? (Cifuentes, Op. cit)

Entonces, el acto de investigar está asociado con el perfeccionamiento de los procesos cognitivos puesto que facilita analizar, describir y explicar acerca de las problemáticas propias de las sociedades las cuales se caracterizan por un sin número de informaciones, avances de las ciencias y las tecnologías que constituyen un aporte significativo del progreso de las naciones.

Cabe puntualizar que, el desarrollo del pensamiento investigativo aprueba profundizar en los conocimientos desde una perspectiva epistemológica, amplía las habilidades y destrezas en el procesamiento de la información, manejo óptimo de las tecnologías, incrementa el rol como lector activo que coadyuva en la formación del estudiantado universitario. Por ello, la gestión investigativa sustenta el proceso sinérgico entre el estudiante-estudiantes-docente- docentes-comunidad. Concomitantemente, exige la actualización permanente (González, 2020).

Se resalta la importancia de desarrollar el pensamiento investigativo. Además de que es necesario para la época actual vinculada directamente con el desarrollo cognitivo en aras de incrementar la creatividad e innovación, el pensamiento estratégico, el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la solución a los problemas vigentes de las comunidades (Banco Interamericano de Desarrollo, 2019).

Por otra parte, un estudio efectuado por la Nacional de egresados en México que pulsó a través de una encuesta la opinión a 9.304 profesionales en cuanto a la habilidad más considerada por los egresados como importante para el mercado laboral, donde el 75%, se pronunciaron por la toma de decisiones que está asociada directamente con el proceso investigativo, por ende, en el factor inteligencia como habilidad en el uso exitoso de la información en el quehacer universitario (Universidad del Valle, 2017).

Así pues, el pensamiento investigativo se desarrolla como medio para la comprensión de los fenómenos que promueve el razonamiento analítico, esencialmente pone en práctica la propiedad de comprender para explicar un suceso o cuestión bajo el razonamiento argumentativo. Se resalta la teoría de las inteligencias múltiples en la cual la inteligencia se presenta como un conjunto de habilidades independientes e interrelacionadas en procesos neuronales para aprender con la totalidad cerebral (Gardner, 1983)

Por otro lado, cada individuo posee unas características determinadas de inteligencias. De lo cual se deriva que el docente debe conocer los rasgos distintivos de sus discípulos para poder detectar el tipo de intervención que puede aplicar en consecuencia, las estrategias adecuadas en el desarrollo del potencial creativo (Meléndez y Escobar, 2020). El docente en la gestión pedagógica debe planificar y ejecutar estrategias metodológicas que propicien espacios de reflexión permanente.

Concretando, la inteligencia es la capacidad de raciocinio del individuo que le permite actuar en contextos inciertos/ciertos, aplicar el pensamiento estratégico en la resolución de problemas y la adaptación con el contexto social. Esa adaptación deviene del aprendizaje, por tanto, el desarrollo del pensamiento investigativo que implica conocimiento, dominio de habilidades, destrezas, autorregulación y disciplina, entre otros aspectos (Cabrales, 2021).

Se observa que el aprendizaje y la inteligencia constituyen un proceso de cambios donde la persona se va adaptando en busca de un equilibrio entre el medio y el organismo. (González, 2022). En corolario, el docente debe implementar estrategias metodológicas que faciliten entornos interactivos en aras de fomentar la reflexión y la participación dialéctica de los educandos haciendo uso como por ejemplo de los protocolos de investigación, estudio de casos, trabajos colaborativos, proyectos integradores que sirvan en reforzar lo aprendido. En otro orden de ideas, existe una imbricación importante entre criticidad e investigación que se traduce en un proceso reflexivo para examinar, evaluar y darle significado a la información y con ello crear nuevos conocimientos de la temática. (Pérez et al, 2017). Por lo tanto, la investigación se convierte en creación y transformación tanto del objeto de estudio como del sujeto investigador. (Mackay, 2018).

Ahora bien, el proceso de formación investigativa debe comenzar en los primeros años de educación básica de forma tal que cuando el alumno llegue a la universidad traiga arraigado en su ser un compromiso consigo mismo y la sociedad de ser acucioso, crítico, irreverente ante las situaciones que se presenten en sus vivencias cotidianas y específicas. Por eso, el pensamiento investigativo se desarrolla con el ejercicio práctico en el aprender hacer.

Alfabetización Informacional

Este proceso se aprende para utilizar correctamente la información de que se dispone con la idea de construir nuevos conocimientos con la aplicación de la tecnología. Fomenta la habilidad de acceder a la información y tratarla, es decir, organizar, clasificar, seleccionar, evaluar la información en el proceso investigativo. (Pirela y Almarza, Op. cit).

Es importante aprender a seleccionar la información de las fuentes primarias y secundarias para que puedan ser confiables y verificables. Tal información debe ser evaluada con sentido crítico. Se resalta que la alfabetización informacional produce la habilidad para tratar la información necesaria en el proceso investigativo que incluye la crítica en la triangulación de la información además de darle visibilidad y posicionamiento a los autores que se han consultado. (Coonan, 2019).

Formación Epistemológica

Genera la construcción del conocimiento. Existen tres rutas para lograrlo: el enfoque empirista-inductivo, racional deductivo y el introspectivo-vivencial. El empirista-inductivo se basa en los patrones de frecuencia o regularidad con que ocurren los eventos o hechos. Los dispositivos empleados para descubrir el conocimiento. Los procesos de cognición implicados en este enfoque es la observación del fenómeno estudiado. (Padrón, 2001).

En cambio, el enfoque racional deductivo lleva a comprender el conocimiento a través de la creación e invención; los procesos cognitivos involucrados son los conceptos y la generalización de resultados. Por lo tanto, es un proceso de pensamiento que va de lo general a lo particular mientras que, el enfoque introspectivo-vivencial, se base en la comprensión de los sucesos para interpretar las simbologías y las normativas en esa experiencia vivida. (Padrón, Op. cit).

De este modo, la formación epistemológica estudia los criterios utilizados para validar los datos provenientes de cada ciencia a partir de factores sociales psicológicos, económicos e históricos. La epistemología permite conocer el impacto de las diferentes disciplinas en la sociedad. Se interesa por estudiar las fuentes, la confiabilidad, los criterios para validar el conocimiento y su nivel de certeza. Vale decir, cómo se construye el conocimiento en los diferentes métodos, procedimientos, técnicas y teorías que hacen posible el mismo. (Quintana, 2017).

Entonces, la epistemología tiene un fuerte impacto en los investigadores en su formación por cuanto conlleva al razonamiento epistemológico, ontológico y metodológico para abordar la investigación científica. (Zanotto y Gaeta, 2018). Se resalta la importancia en desarrollar la inteligencia investigativa de los estudiantes universitarios para encontrar posibles soluciones a los problemas o requerimientos de la sociedad que se encuentra sumergida en la cultura tecnológica y del conocimiento.

Gestión del Conocimiento

Para la fase de gestión del conocimiento se propone el modelo integral el cual plantea un proceso de creación, codificación y aplicación del conocimiento en la resolución de problemas. Requiere de una estructura organizativa para identificar las necesidades y el conocimiento disponible en la construcción de ese conocimiento, el uso adecuado de las bases de datos que se encuentran almacenados en los repositorios y el manejo de la tecnología. (Pertuz y Pérez, 2017).

Cabe inferir que, todo proceso de investigación busca la explicación o interpretación de la realidad. Por lo que exige un acto investigativo bajo una planificación y organización cuidadosa acerca del objeto de interés investigativo. Lleva implícito la capacidad de creación, gestión y resolución de la problemática planteada en el uso eficiente de los recursos y la administración del tiempo para evitar disgregar esfuerzos.

MÉTODO

Para el cumplimiento a la definición del objetivo general que busca analizar la importancia de desarrollar el pensamiento investigativo desde la educación superior y para la educación de los estudiantes. De este modo, se consultaron diversas posturas teóricas cumpliendo con las etapas de la investigación científica, a la vez triangular la información en el análisis del contenido.

Por ello, en la presente investigación se asume el paradigma cuantitativo, el cual se interesa en medir y determinar las magnitudes inherentes a los fenómenos objetos de investigación con la aplicación del método estadístico. Con relación al diseño metodológico se empleó la investigación descriptiva para conocer la opinión de los estudiantes en relación a los indicadores establecidos en esta investigación de campo y transeccional no experimental.

En cuanto a la recolección de los datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario que estuvo estructurado por nueve (9) preguntas dirigido a los estudiantes universitarios en el lapso académico 2022-A. Entonces, el cuestionario presenta las siguientes opciones de respuestas con sus respectivos puntajes: muy de acuerdo (5), de acuerdo (4), indiferente (3), no de acuerdo (2), muy en desacuerdo (1). Esta distribución permitió el análisis de los datos mediante la construcción de un baremo que describe los atributos con relación a: muy interesado, moderadamente interesado y poco interesado.

Para construir la escala se siguió la siguiente fórmula:

$$A = \frac{5 - 1}{3} = 1,33$$

Donde:

A= rango utilizado

A= LM-lm

n

PM= puntaje mayor= (5) pm= puntaje inferior= (1)

n= número de atributos o niveles de aplicación del modelo. Aplicando la fórmula,

$$A = \frac{5 - 1}{3} = 1,33$$

El rango de los valores es 1,33, por tanto, el primer intervalo va desde 1 a 2,33; el segundo intervalo corresponde a 2,34 a 3,67; el tercero comprende los rasgos desde 3,68 a 5. Para conocer el valor del baremo se multiplican los valores absolutos (Va) (cantidad de estudiantes) que respondieron a determinada opción, por el puntaje correspondiente a la misma, posteriormente se divide entre el número total de encuestados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se describen los resultados encontrados.

Tabla 1

Baremo

Atributos:	Ran go
Poco interesado	1,00 – 2,33
Moderadamente interesado	2,34 – 3,68
Altamente interesado	3,69 – 5,00

Por otro lado, la población estuvo conformada por 13.356 estudiantes que cursan estudios de grado en seis (6) universidades en el Ecuador. Para determinar la muestra de la misma se aplicó la fórmula de Sierra (1994), que se detalla a continuación.

$$M = \frac{4 \times N (p \times q)}{E^2(N - 1) + 4(p \times q)}$$

Donde:

M= muestra 4= constante N= población

E= posibilidad de error = 5%

p x q = Posibilidad de éxito o fracaso = 50% y 50% Sustituyendo en la fórmula el resultado es 388,39 estudiantes

$$M = 4 \times 13.356 (50 \times 50)$$

$$25(13355) + 10.000$$

Esa cantidad se aproxima a 390, lo cual implica 65 estudiantes por cada universidad a quienes se les aplicó una encuesta online.

Tabla 2

Alfabetización Informacional

Alternativas	Muy de acuerdo		De acuerdo		Indiferente		No de acuerdo		Totales		Baremo o ratio
	V a	V%	Va	V%	V a	V%	V a	V%	V a	V%	
Pensamiento											
Crítico	1 4 5	37, 2	85	21, 8	7 6	19,5	84	21, 5	3 9 0	10 0	3,87
Manejo de TIC	2 0 4	52, 3	13 7	35, 1	4 9	12,6	...	...	3 9 0	01 0	4,40
Relaciones entre ideas	1 2 6	32, 3	9 4	24, 1	1 1 4	29,2	56	14, 4	3 9 0	10 0	3,71
Totales	4 7 5	40, 6	31 6	27, 0	2 3 9	20,4	14 0	12, 0	1170 100		3,96

Nota: Va= valor absoluto y V%= valor porcentual. (2022)

Con relación al indicador pensamiento crítico en el análisis de la información, las respuestas indican las opciones muy de acuerdo y de acuerdo en un 37,2 %, y 21,8 %, respectivamente. En efecto, el baremo asume un valor de 3,87, lo que denota un atributo de altamente interesado que puede observarse en la tabla 1.

Los resultados señalan el interés de los estudiantes por aprender a pensar críticamente, a darle un significado propio a las diversas manifestaciones del pensamiento teórico en la realización de las investigaciones sociales que coadyuven en el desarrollo social y fomenten el pensamiento analítico-reflexivo.

Cabe mencionar algunas estrategias para desarrollar el pensamiento crítico en una postura argumentativa. Por citar algunos ejemplos: Conocer el tema a investigar, comprender la intención comunicativa del planteamiento presentado por el autor, utilizar bases de datos en el uso adecuado de los gestores bibliográficos en el recorrido del estado del arte para profundizar en la temática de interés investigativo; proponer posibles soluciones frente al hecho observado, contrastar la información en el análisis de contenido. (Núñez, et al. 2020).

Por otro lado, el indicador manejo de las TIC, los encuestados respondieron en torno a muy de acuerdo y de acuerdo en un 52,3%, y 35,15 respectivamente. Un dato significativo, de acuerdo con el baremo que adopta un valor de 4,40 representativo de un atributo de altamente interesado en la formación de las TIC.

Esta formación pudiera estar relacionada con algunos programas como por ejemplo el procesador de texto, Mendeley, los gestores de búsquedas para el tratamiento, organización y presentación de la información que contribuya exitosamente en el hacer investigativo de manera más expedita, y amena. Cabe indicar que, el manejo adecuado de las TIC, engloba las habilidades que deben tener los estudiantes para asumir con éxito la actividad investigativa. (Coonan et al. 2018).

En concordancia con el indicador de relaciones entre ideas las respuestas oscilaron alrededor de las opciones muy de acuerdo y de acuerdo en un 32,3% y 24,1% respectivamente. El baremo marca un valor de 3,71 distintivo de un alto interés. Estos hallazgos se consideran altamente positivos ya que al investigar se debe comprender adecuadamente las ideas fundamentales de un escrito o teorías para poder analizarlas debidamente y mantener una postura argumentada en la investigación. Además, de aprender a ubicar las ideas principales y secundarias en el texto seleccionado.

Por ello, el acto de investigar permite que los estudiantes puedan percibir las relaciones entre las ideas más importantes, realizar preguntas poderosas, concretar las ideas en un resumen en el manejo adecuado de la información como un ejercicio teórico-práctico para fomentar el pensamiento lógico-reflexivo por ende el pensamiento investigativo. (Mendoza, 2015).

Tabla 3

Formación Epistemológica

Alternativas	Muy de acuerdo		De acuerdo		Indiferente		No de acuerdo		Totales	Baremo
	Va	V%	Va	V%	Va	V%	Va	V%		
Preguntas respecto a:										
Tipos de Conocimiento	119	30,5	97	24,9	91	23,3	83	21,3	390	3,65
Validar datos Científicos	95	24,9	156	40,0	102	26,2	37	9,9	390	3,79
Métodos del conocimiento	108	27,7	132	33,8	78	20,0	72	18,5	390	3,71
Totales	322	27,5	385	32,9	271	23,2	192	16,4	1170	3,72

Nota: Va= valor absoluto y V%= Valor porcentual

Los resultados en cuanto a la pregunta tipos de conocimiento las respuestas se encuentran ubicadas entre muy de acuerdo y de acuerdo en un 30,5% y 24,9%, respectivamente donde el baremo adquiere un valor de 3,65. Estos hallazgos puntúan un moderado interés de los estudiantes universitarios por conocer los tipos de conocimiento científico, también el dominio de la filosofía, los elementos que la constituyen como ciencia, los diversos métodos y técnicas de investigación. Se infiere que la epistemología es la base de cualquier conocimiento desde su origen. (Quintana et al, 2017).

Asimismo, cuando se les preguntó a los estudiantes si es de su interés aprender sobre los criterios utilizados para validar los datos científicos, las respuestas se agruparon en torno a las opciones de acuerdo e indiferente con un 40%, y un 26,2 %. Por lo tanto, el baremo asume un valor de 3,79 distintivo de un alto interés. Siempre es importante validar o evaluar la calidad de los datos aportados por las ciencias para determinar su fiabilidad y calidad con rigor científico.

Por último, se les preguntó a los encuestados su interés por aprender los distintos métodos por medio de los cuales se construye el conocimiento científico, las respuestas se ubicaron en torno a de acuerdo y muy de acuerdo en un 33,8 % y 27,7 % respectivamente. El baremo asume una valoración de 3,71 representativo de un alto interés. Estos hallazgos demuestran que los estudiantes desean aprender los distintos métodos de investigación en los cuales se construye el conocimiento para darle una rigurosidad científica a las investigaciones que emprenden.

Por ello, en el proceso de la investigación se puede utilizar tres rutas o enfoques para construir el conocimiento. Cada enfoque tiene sus métodos, así se distinguen el método inductivo, deductivo y vivencial. (Padrón, Op. cit). Conviene puntualizar que los resultados demuestran un elevado interés, por parte de los estudiantes para formarse adecuadamente tanto en epistemología y en el abordaje de la investigación.

Tabla 4

Gestión del conocimiento

Alternativas	Muy de acuerdo		De acuerdo		Indiferente		No de acuerdo		Totales		Baremo
	V a	V%	Va	V%	Va	V%	V a	V %	V a	V%	
Preguntas respecto a:											
Socialización											
del conocimiento	187	47,9	155	39,5	49	12,6	...	...	390	100	4,35
Combinación											
del conocimiento	175	44,9	163	42,8	48	12,3	...	...	390	100	4,33
Interiorización											
del conocimiento	205	52,6	134	34,4	51	13,0	...	...	390	100	4,39
Totales	567	48,5	455	38,9	148	12,6	...	...	1170	100	4,36

Nota: Va= valor absoluto y V%= Valor porcentual

En el indicador socialización del conocimiento las respuestas se dispusieron alrededor de las opciones muy de acuerdo y de acuerdo en un 47,9 % y 39,5 % respectivamente donde el baremo asume el valor de 4,35 propio de un rango de alto interés. Esto significa que los estudiantes consideran altamente productivo socializar los resultados de sus investigaciones para intercambiar experiencias.

En cuanto a la combinación del conocimiento las respuestas se aglomeraron en torno a las alternativas muy de acuerdo y de acuerdo con un 44,9 % y 42,8 %. El baremo se ubica en 4,33 representativo de un alto interés. Esta experiencia de intercambiar los trabajos realizados entre los grupos puede servir para que asuman el rol como evaluadores pares lo cual admite aplicar los conocimientos aprendidos.

Referente con el indicador interiorización del conocimiento las respuestas giraron en torno a las opciones muy de acuerdo y de acuerdo en un 52,6% y 34,4% respectivamente. El baremo asume un valor de 4,39 propio de un alto interés. En efecto, los estudiantes señalan que la elaboración del discurso escrito les sirve como ejercicio en el razonamiento analítico y reflexivo.

Se deduce que los estudiantes demuestran un alto interés para socializar, combinar e interiorizar los conocimientos con sus compañeros y que al hacerlo propician el aprender a hacer. Por lo tanto, enseñar a investigar implica enseñar a trabajar con diferentes métodos para reflexionar sobre la práctica, actuar en consecuencia en la transformación del mundo actual.

Por ello, el pensamiento investigativo coadyuva a movilizar el pensamiento crítico, aprender a resolver problemas, comunicar los resultados de una investigación, fomentar el aprendizaje autónomo y colaborativo, además de iniciar la escritura académica y dominar las habilidades informacionales para la búsqueda y evaluación de la información con el uso adecuado de las TIC. (Álvarez, 2020 citado en Matías 2020).

CONCLUSIONES

Se puede inferir que existe un alto interés de los estudiantes para aprender a investigar y dominar lo relacionado con la gestión de búsqueda y procesamiento de la información con el uso de las TIC. Condiciones que permiten desarrollar el pensamiento investigativo a fin de culminar con éxito el proceso de investigación como un ejercicio teórico-práctico en el aprender haciendo.

Por lo tanto, la investigación es un medio para desarrollar el pensamiento investigativo que contribuye a producir conocimientos con rigor científico, aumenta la disciplina de quien investiga ya que debe planificar, organizar, administrar la información y el tiempo. De la misma manera favorece en el buen vivir de las personas en corresponsabilidad social. Desde la docencia, debe permear todos los niveles educativos. (Villalba, 2020 citado en Matías, 2020).

Se resalta la importancia de fomentar espacios para desarrollar el pensamiento investigativo desde la educación y para la educación como una actividad permanente del quehacer cotidiano en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Benítez, 2020, citado en Matías, 2020). Se sugiere poner en práctica los estudios de casos, la escenificación de una problemática dada, la elaboración de proyectos integradores, la presentación de ensayos o monografías, la participación de actividades mediante la gamificación para asumir diferentes roles, la exposición de poster o blogger para darle visibilidad a los trabajos realizados por los estudiantes sin olvidar el papel del docente como tutor en el proceso de la investigación.

REFERENCIAS

Banco Interamericano de Desarrollo. (2019). Habilidades del Siglo XXI. Desarrollo de habilidades transversales en América Latina. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Habilidades_del_Siglo_21_Desarrollo_de_Habilidades_Transversales_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_es_es.pdf

Barsky, O. (2017). Documentos sobre la educación superior. Wilhelm Von Humboldt Sobre la organización interna y externa de los establecimientos científicos superiores en Berlín (1810). Debate Universitario 6 (11), 53-67

Cabrales, O. (2021). Desarrollo de la inteligencia. Academia Edu. https://www.academia.edu/44937427/Desarrollo_de_la_Inteligencia

Cifuentes, M. J. y Pedraza, S. J. (2017). Importancia de la investigación en la formación de estudiantes en la modalidad a distancia. file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaInvestigacionEnLaFormacionDeEstudia-6395350.pdf

Coonan, E., Geekie, J., Goldstein, S., Jeskin, L., Jones, R., Macrae, R., Secker, J., Walton, G. (2019). Information Literacy Group de CILIP. Definición de alfabetización informacional de CILIP. (Sales, D, Trad.). Anales de Documentación, Vol 23, N° 1. Publicación original 2018.

Daher, J; Panuncio, A y Hernández, M. (2018). La investigación científica: una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano. Edumecentro, Vol 10, N° 4

Gardner, H. (1983). Inteligencias múltiples. Paidós.

González, M. (2022). Inteligencia y Aprendizaje, sus vicisitudes. Editorial Autores de Argentina.

González, R., González, M., Rodríguez, G., Fong, M. (2020). Competencias investigativas de los estudiantes de Postgrado de Medicina de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, Vol 7, N° 2, 57, 1-14 <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/>

Hernández, R y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill Educación.

Hernández, S. R., Fernández, C., Batista, P. (2014). Metodología de la investigación. 6ta edición. McGraw. México. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Houssay. A. (2021). La investigación científica. <http://www.almarevista.com/revista/sin-categoria/houssay-el-investigador/>

Mackay, R., Franco, D., Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. Universidad y Sociedad 10 N°1 336-342

https://www.researchgate.net/profile/Wendy-Pamela-Villacis-Perez/publication/328028832_El_pensamiento_critico_aplicado_a_la_investigacion- Matías, D. (2020). Por qué es importante enseñar a investigar. Universidad autónoma de

Encarnación. Editorial Divesper. <http://unaedu.py/biblio/images/Por-que-ensenar-a-Investigar.pdf>

Meléndez, J y Escobar, C. (2020). La teoría de las inteligencias múltiples y su implicación en la enseñanza de la historia. Reidics (6) 43-60 <https://doi.org/10.17398/2531-0968.06>

Mendoza, G. L. (2015). La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios.

https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1

Monge, L y Carcausto, W. (2022). Habilidades investigativas en la educación superior universitaria de América latina: una revisión de la literatura. [file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-HabilidadesInvestigativasEnLaEducacionSuperiorUniv-8331420%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-HabilidadesInvestigativasEnLaEducacionSuperiorUniv-8331420%20(2).pdf)

Núñez, L., Gallardo, L., Aliaga, A., Díaz, J. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. <http://www.scielo.org.co/pdf/eleut/v22n2/2011-4532-eleut-22-02-31.pdf>

Oña, P, C. (2019). Desarrollo de habilidades investigativas en proyectos escolares de educación básica superior. Universidad Tecnológica Indoamericana. Quito. http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1322/1/TESIS%20CEIRA%20FE BRERO%2018_completa.pdf

Ortega, C., Passailaigue, R., Febles, A. & Estrada, V. (2017). El desarrollo de competencias científicas desde los programas de posgrado. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, 18(11), 1-16.

Padrón, J. (2021). La estructura de los proyectos de investigación. Revista educación y ciencias humanas. año IX, nº 17 julio-diciembre de 2001. Decanato de Postgrado, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. p. 33 http://padron.entretemas.com.ve/Estr_Proc_Inv.htm

Pérez, M. Zumba, R y Aguilar, J. (2017). Pensamiento crítico aplicado a la investigación científica. Revista Atlante: Cuadernos de educación y desarrollo. <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/02/investigacion.html>

Pirela, J y Almarza, Y. (2018). La inteligencia investigativa y sus posibilidades de desarrollo desde el currículo universitario en (Fontaines, T y Barrera A Coords)

Quintana, B. F., López, J., Barroz, R. y Fabre, J. (2017). Visión epistemológica en la formación académica: una perspectiva endógena. Efdportes- Año 22. <https://efdeportes.com/efd229/vision-epistemologica-en-la-formacion-academica.htm> Rattray, E. (02 de diciembre 2020). Alfabetización informacional y mediática en la era de la incertidumbre. Crónica ONU <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/alfabetizaci%C3%B3n-medi%C3%A1tica-e-informacional-en-la-era-de-la-incertidumbre>

Reyes, L. (2009). Triangulación de la investigación en ciencias de la salud. Investigación Clínica. 49 (1), 174-175. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90411683005.pdf>

Ruiz, A. (2014). Habilidades científico - investigativas a través de la investigación formativa en estudiantes de educación secundaria. UCV. Revista de Investigación y Cultura, vol. 3, núm. 1, enero-junio.

Sierra, R. (1994). Técnicas de investigación social. Paraninfo.

Universidad Del Valle. (2017). La Encuesta Nacional de Egresados. <https://profesionistas.org.mx/wp-content/uploads/2017/06/Encuesta-Nacional-de-Egresados.pdf>

Zanotto, M. y Gaeta, M. (2018). Epistemología personal y aprendizaje en la formación de investigadores. Perfiles Educativos, Vol 40, nº 162. Pgs 160-172