

Exploring the link: Investigative Competencies and Management Skills in Engineering Students

Aranda González, Jorge Roger, Doctor¹, Tello de la Cruz, Elmer, Doctor²
^{1,2}Universidad Cesar Vallejo, Perú,
¹jaranda@ucvvirtual.edu.pe, ²etello@ucv.edu.pe

Abstract: The present research aims to establish the relationship between the variables of investigative competencies in their execution phase and management skills in engineering students at the end of their professional training. A questionnaire of investigative competencies with seven dimensions and another with nine was used. In dimensions for management skills, the results determine that 83% are at a high level of investigative skills and 91.9% are at a high level of management skills using Minitab 19 software. On average, the results of management skills are slightly higher regarding investigative competencies. There are internal relationships between the dimensions of both variables; there is a positive relationship of 0.58 between the variables studied. The investigative competencies are related to empowerment, GCH, teamwork, and leadership, since as long as these are developed in harmony, coordination, effective communication, and commitment, the investigative competencies will achieve the objective of their final product, which is the report with new contributions. Feasible and profitable, the investigative skills are also related to negotiation, strategic action, and decision-making regarding the plan or proposal that the engineering thesis report must have used with the necessary tools.

Keywords: investigative competencies; management skills; diagnosis; strategic action; seizures.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).
DO NOT REMOVE

Explorando el vínculo: Competencias Investigativas y Habilidades Gerenciales en Estudiantes de Ingeniería

Aranda González, Jorge Roger, Doctor¹, Tello de la Cruz, Elmer, Doctor²

^{1,2}Universidad Cesar Vallejo, Perú,

¹jaranda@ucvvirtual.edu.pe, ²etello@ucv.edu.pe

Abstract— La presente investigación tiene por objetivo establecer la relación entre las variables competencias investigativas en su fase de ejecución y las habilidades gerenciales en estudiantes de ingeniería al término de su formación profesional, se utilizó un cuestionario de competencias investigativas con 7 dimensiones y otro con 9 dimensiones para habilidades gerenciales, los resultados determinan que el 83% están en un nivel alto de competencias investigativas y el 91,9% están en un nivel alto de habilidades gerenciales usando software Minitab 19, en promedio los resultados de las habilidades gerenciales están ligeramente mayor a las competencias investigativas, existen relaciones internas entre las dimensiones de ambas variables; existe una relación positiva de 0,58 entre las variables estudiadas. Las competencias investigativas se relacionan con el apoderamiento, GCH, trabajo en equipo y liderazgo, ya que mientras estas se encuentren desarrolladas en armonía, coordinación, comunicación efectiva y compromiso las competencias investigativas alcanzara el objetivo de su producto final que es el informe con aporte nuevo, factible y rentable asimismo las competencias investigativas se relaciona con la negociación, acción estratégica y toma de decisiones respecto al plan o propuesta que debe tener el informe de tesis en ingeniería utilizando las herramientas necesarias.

Keywords— Competencias investigativas; habilidades gerenciales; Diagnóstico; Acción estratégica; Apoderamiento.

I. INTRODUCCION

La dinámica a nivel mundial es que las empresas deben ser competitivas, a fin de sobrellevar los desafíos del mercado y las exigencias de los clientes, quien es responsable de la dirección gerencial debe estar capacitado para desarrollar estrategias de planeamiento y generar valor para los actores internos y externos esta es la base del crecimiento empresarial[1].

La sociedad del conocimiento propicia que los estudiantes sean creativos y generadores de nuevas tendencias con competencias sustentables para dar respuesta éticas e idóneas a los problemas del contexto [2].

El currículo universitario debe proponer la formación en investigación de una manera multidisciplinaria y que combine diversos escenarios de teórico-prácticos que exponga a los estudiantes a situaciones problemáticas que les permita desarrollar una actitud cuestionadora y de indagación con rigor científico [3].

Los estándares de calidad en el mundo establecen que la investigación científica es un indicador de los procesos en los ámbitos universitarios, por lo que debe ser incrementada en

virtud de los resultados de los trabajos realizados por los docentes investigadores y estudiantes para ello los estudiantes siguen un proceso de formación que se consolida al culminar la carrera [4].

En Perú la ley universitaria en su artículo 45 establece que la obtención de grado y título es mediante un trabajo de investigación o trabajo de suficiencia profesional además establece en el artículo 48 que la investigación constituye una función esencial y obligatoria en la universidad ya sea creando conocimiento o desarrollando metodologías que respondan las necesidades de su realidad; en ingeniería se debería fomentar las investigaciones aplicadas y/ experimentales pero también las básicas en cuanto de comprender mejor la realidad [5].

Los currículos en la escuela de ingeniería exigen que sus estudiantes diagnostiquen y propongan soluciones a problemas empresariales en un nivel de táctico y estratégico, por lo tanto, se exige un desarrollo de las habilidades gerenciales que se tienen que plasmar en un trabajo de investigación en solución de problemas sobre procesos, sobre planeamiento y/o de factibilidad económica.

Se desconoce los niveles de desarrollo respecto a las competencias investigativas y respecto a las habilidades gerenciales de los estudiantes de ingeniería asimismo se desea conocer la relación que puede existir entre las competencias investigativas y las habilidades gerenciales, por lo tanto, se busca evidencia sobre el nivel de desarrollo de ambas habilidades.

Por lo tanto, planteamos la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación ente las competencias investigativas y las habilidades gerenciales en estudiantes de ingeniería?

Las habilidades que conforman la competencia investigativa son actitudinales, cognitivas, comunicativas, interpersonales, observacionales y reflexivas para preguntar, procedimentales y analíticas, así como propositivas [6].

Las habilidades gerenciales permiten desarrollar una dirección estratégica tal que la empresa pueda tener un camino y desarrollo con menor incertidumbre [7].

La investigación es importante para conocer el desarrollo y las dificultades que tienen los estudiantes respecto a las variables de estudio al término de su carrera y así tomar

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).
DO NOT REMOVE

decisiones afines de fortalecer su formación. Asimismo, se tiene investigaciones de manera muy limitada sobre las variables de estudio en el campo de la ingeniería.

De esta manera, las escuelas de formación profesional pueden proponer mejoras en sus experiencias curriculares afines de alcanzar su visión a través de sus estudiantes.

El presente estudio permitirá establecer políticas educativas que permitan mejorar el perfil profesional gracias a las competencias investigativas. Por otro lado, las universidades están interesadas en este tema, ya que es eje principal de las normas universitarias, en especial en Perú.

Existe una debilidad en torno a la práctica de la investigación debido a que la investigación pasa por diferentes fases y momentos casi siempre se centra en la planificación, pero no en la ejecución para ello se necesitan instrumentos validados que permitan medir las dimensiones de la competencia investigativa que desarrollan los estudiantes [8].

El objetivo de la investigación es establecer la relación entre las competencias investigativas y las habilidades gerenciales en estudiantes de ingeniería. Partiendo de la elaboración y selección de instrumentos.

Barbachan et al., [9] Desarrollaron un trabajo que tenía como objetivo desarrollar las habilidades investigativas de estudiantes universitarios en el área de tecnología de universidades públicas y una muestra no probabilista mínima aplicando cuestionarios con una confiabilidad de 0.87 y entrevistas en la mayoría de las dimensiones evaluadas el valor alcanza el 40 % en “de acuerdo” los autores interpretan que el estudiante tiende a adquirir progresivamente estas habilidades investigativas.

Díaz y Cardoza [10] desarrollaron una investigación correlacional de corte transversal entre las habilidades investigativas y las actitudes investigativas en estudiantes de maestría llegando a la conclusión que los estudiantes demuestran deficiencias en estas habilidades y una baja e indiferente actitud ante aprendizajes de investigación, las habilidades influyen negativamente en las actitudes, los instrumentos utilizados fueron el EAHÍ (habilidades investigativas con 8 dimensiones: cognitivo tecnológico, búsqueda de información, marco teórico, marco metodológico, resultados, referencias bibliográficas y experiencias de investigación con una confiabilidad de 0,82 también se utilizó en instrumento de actitud de Myers (1995) que tiene 3 componentes: cognitiva, afectiva y conductual.

El investigador del trabajo [11] desarrollo una investigación en estudiantes de medicina sobre apreciación del nivel de capacitación en revistas y publicación recibidas en su formación y el nivel actual de sus habilidades en este aspecto, además sobre limitaciones de la publicación en pregrado. El 52 % consideraron bueno la capacitación sobre búsqueda de información, también consideraron bueno en metodología el 45 %, en redacción de artículos y proceso un 36 %, sin embargo, el 32 % considero deficiente el entrenamiento en la redacción de artículos, de igual manera sobre proceso de publicación el 37 % califico como deficiente. En general, la

formación universitaria sobre investigación se percibe como deficiente por los estudiantes del pregrado.

Grijalva & Urrea [12] Llevó a cabo un estudio con estudiantes de pregrado de investigación sobre dominio de la metodología de la ciencia, nociones de diseño, aplicación y evaluación de instrumentos, uso de bases científicas, saberes estadísticos interpretación, redacción de informe y reporte de investigación, llegando a la conclusión que los estudiantes muestran un avance importante en la adquisición de la competencia en investigación.

García & Aznar [13] Presenta una investigación sobre los resultados respecto al desarrollo de las competencias investigativas respecto a la formación de profesionales en educación aplico encuesta, grupo focal y entrevista a estudiantes graduados y directivos los resultados muestran una valoración favorable sobre los procesos que permiten el desarrollo de las competencias investigativas como la capacidad de análisis y reflexión de la práctica, sin embargo, en las habilidades lectoras esto es deficiente. Además, se encontró que en el perfil del personal pedagógico se destacan las competencias investigativas como un componente transversal con énfasis en la observación y el registro sistemático.

Carrillo y Carnero [14] realizaron una autoevaluación de las habilidades investigativas e intención de dedicarse a la investigación en estudiantes universitarios del primer año llegando a los resultados donde la mediana del número de habilidades autopercibidas fue 2 de 7 posibles, el 80 % considero que la investigación es importante para su carrera, el 60 % dice no dedicarse a la investigación porque lo aleja de la parte clínica, a pesar de sus limitaciones demuestran interés por la investigación los encuestados.

II. MARCO TEORICO

A. *Las competencias investigativas*

Las habilidades investigativas son manifestaciones que reflejan el dominio de los contenidos sobre el planteamiento y solución a problemas utilizando el método científico [10].

Las habilidades investigativas son producto de la formación para la investigación (conocimientos y valores) permitiendo así la asimilación consciente del método científico y el desarrollo en la solución de problemas teórico-prácticos o laborales [14].

Las habilidades investigativas son, pues rasgos, cualidades y actividades mentales que permiten la organización coherente mediante el saber y los hábitos para responder a problemas científicos de su área y tienen que ser desarrolladas en cinco dimensiones las cuales se complementan y son las siguientes: habilidades básicas investigativas, de desarrollo estructural, de sociabilización y difusión investigativas, tecnológicas y digitales de la investigación y finalmente de especialidad o disciplina [9].

Las competencias de un investigador son: elaborar un marco contextual, plantear adecuadamente el problema,

revisar el estado del arte, modelar y someter a prueba, validar instrumentos de recolección, dominar las técnicas de análisis de datos, saber estructurar un documento científico.[16].

Se entiende por competencia la Capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz [17].

En el Proyecto Tuning (Universidad de Deusto, 2007) la competencia investigadora forma parte de las competencias genéricas sistemáticas, y se le denomina “Habilidades de Investigación” [18].

Las habilidades de investigación se expresan en ocho actividades científicas; (1) identificación del problema, (2) establecimiento de hipótesis (3) cuestionamiento o reflexión, (4) construcción de artefactos, (5) recojo de evidencia, (6) evaluación de evidencia, (7) elaborar conclusiones y (8) comunicar los resultados de la investigación [18].

Las habilidades investigativas en estudiantes pueden tener tres etapas: las habilidades investigativas **de planificación, de ejecución y de divulgación**. Entendiéndose como habilidades las diversas acciones que permiten la creatividad utilizando el conocimiento que posee de forma gradual que se van incorporando en su hacer y saber hasta lograr un objetivo [19].

Habilidad científica investigativa es la capacidad que posee un estudiante para comparar, preguntar, observar, emitir juicios, elaborar soluciones, argumentar sobre problemas de la realidad usando base científica que estimulen el pensamiento en su área [20].

Las habilidades investigativas permiten el desarrollo del conocimiento de la metodología de la investigación, para ello se usa técnicas, métodos y estrategias, estas habilidades están compuestas por actitudes y motivaciones que de manera íntegra permiten el éxito de la investigación [20].

La mayoría de las definiciones ofrecidas, señalan que las habilidades investigativas admiten el empleo de procedimientos correspondientes al método científico; este se presenta como un dominio de la racionalidad y la práctica que permite regularla con ayuda de conocimientos y hábitos; las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación [20].

Las habilidades investigativas pueden tener las siguientes dimensiones: habilidad de información organizacional, habilidad del lenguaje científico y habilidad tecnológica [20].

El desarrollo de competencias investigativas a partir de procesos de incorporación de saberes en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación esta segmentados en 5 categorías:1)saber crear y manipular conjunto de datos,2)saber usar programas y sistemas de información especializados, 3) saber socializar y colaborar en entornos digitales 4)saber ejercer y respetar una ciudadanía digital, 5) una literalidad digital [21].

Sánchez y Tejada [22] establece que las dimensiones de las competencias investigativas estarían formadas por rasgo indagativo, que permite la resolución de los problemas profesionales siguiendo la lógica de la investigación; rasgo argumentativo relacionado con la experiencia oral y escrita; rasgo innovador, rasgo gerencial relacionado con la gestión de proyectos de investigación y profesionales relevantes, rasgo tecnológico relacionado con el uso de medios tecnológicos en el proceso.

Rubio et al. [23] evidencia los aspectos recurrentes con los que se asocia la competencia investigativa estos son: la relación con las etapas de proceso de investigación, identificándose habilidades específicas en cada etapa, relación académico investigativo y laboral-investiga, consideración del trabajo en equipo, las relaciones interpersonales y la interdisciplinariedad y la relevancia del uso de las tecnologías en el proceso de investigación.

Establece que los componentes de las competencias investigativas son: conceptos generales investigativos, búsqueda bibliográfica, técnicas, recogida de información, análisis de información, tratamiento ético de la información y escritura académica [23].

La competencia científica investigativa de ejecución y divulgación son la capacidad que posee un estudiante para elaborar un diagnóstico, elaborar e implementar soluciones, argumentando mediante el procesamiento de datos anteriores y propios, para demostrar la hipótesis sobre problemas de la realidad usando base científica que estimulen el pensamiento en su área [20].

.Existe una correlación entre los estudiantes con experiencias positivas en estudios de investigación y otros elementos de aprendizaje activo con el aumento de las competencias profesionales como trabajo cooperativo, compromiso ético con la profesión y desarrollo profesional en general [6].

Cualquier variedad metodológica que fomente estas interacciones en aula o grupo permiten dar cuenta que los estudiantes perciben su mejora y valor por la investigación. Las interacciones pueden ser conductas discursivas (pedir información, opiniones, construir ideas, proponer, motivar, razonar, reenfocarse) y temáticas (propias de herramientas de especialidad).

El proceso de adquisición de habilidades investigativas está centrado principalmente en el desarrollo de las habilidades interpersonales, procedimentales, analíticas, y actitudinales, lo que se ratifica en la percepción de los participantes. La discusión colectiva permite ver las fortalezas y debilidades de los trabajos de investigación [6].

Las dimensiones para medir las habilidades investigativas más difundidas pueden ser: búsqueda de información y comunicación científica, iniciativa personal, creatividad, autoconfianza, manejo de tiempo, enfoque de resultados, superación de retos, capacidad de adaptación, comunicación, relaciones interpersonales, trabajo en equipo, construcción de proyecto, resolución de problemas [24].

B. Las habilidades gerenciales

Las habilidades gerenciales están relacionadas por factores como habilidad de comunicación, capacidad de adaptación, fuertes habilidades técnicas, manejo de estrés, inteligencia social, trabajo de equipo que influye en una gestión enfocada en la competitividad [1].

Las habilidades gerenciales están formadas por 5 dominios; dominio conceptual, el dominio de dirección, administrativo, interpersonal y técnico [1]. Las habilidades gerenciales permiten desarrollar una dirección estratégica tal que la empresa pueda tener un camino y desarrollo con menor incertidumbre [7].

Las habilidades gerenciales permiten definir objetivos, estrategias y actividades de ejecución sustentables es decir reflejan actitudes de liderazgo, estas habilidades representan el vehículo mediante el cual la estrategia, las técnicas y la personalidad trabajan para producir resultados eficaces, están relacionadas con el perfil personal orientado a la autoconfianza, la creatividad, la capacidad de innovación, el sentido de responsabilidad y el manejo del riesgo [25], [26], [27].

Las habilidades gerenciales tienen como dimensiones: la administración estratégica, la planeación estratégica, globalización y recursos humanos [27]. Las competencias gerenciales contienen 3 elementos: conceptual, procedimental y actitudinal, estas son visión estratégica, respectiva sistémica, liderazgo, emprendimiento, programas administrativos, trabajo en equipo, toma de decisión e innovación [28].

Las habilidades gerenciales son aquellas para desempeñar los deberes y las actividades inherentes a su cargo, estas comprenden las siguientes dimensiones: liderazgo, comunicación, manejo de estrés, manejo de tiempo[29].

Las habilidades gerenciales responden a un interés sobre las cualidades destacadas de la persona que asume un rol gerencial de forma exitosa y funcional.

Así como los beneficios que trae a su organización, entre los aspectos que comprende tenemos el empoderamiento, trabajo en equipo, administración del capital humano, gestor, el tiempo, creatividad, toma de decisiones, acciones estratégicas, inteligencia emocional, negociación[30], [31].

El aspecto empoderamiento está relacionada con la forma como distribuye y concede el poder y los asensos, el trabajo en equipo que consiste en la forma como involucra a los trabajadores en parte de la organización, el aspecto de administración del capital humano relacionado con el mejoramiento continuo de los trabajadores para el logro de las metas, la creatividad es otro aspecto para tener las ideas innovadoras y saber llevar las tendencias con equipos de diferentes disciplinas.

La toma de decisiones pertinentes con el apoyo de especialistas, la negociación que es la capacidad que permite el análisis para los logros comerciales compartidos, las acciones estratégicas que considera la revisión constante de los propósitos de la empresa que puede gestionar recursos y adoptar acciones y finalmente la inteligencia emocional que

impacta en las buenas relaciones con los colaboradores y las interacciones con la empresa [31].

III. MATERIAL Y METODO

La investigación es básica de tipo no experimental con enfoque cuantitativo y el procedimiento a seguir es el siguiente:

La elaboración del instrumento de competencias investigativas es de autopercepción, se elaboró a partir de la definición de las dimensiones de las variables, afín de identificar las más compatibles con las variables de estudio. La selección del instrumento para las habilidades gerenciales será, según referencia bibliográfica actualizada, confiable dentro de los últimos 6 años.

Se llevó a cabo el análisis de confiabilidad y validez del instrumento elaborado de las competencias investigativas.

Se aplicaron los instrumentos a la muestra de estudio (85 estudiantes de último ciclo) y se realiza el tratamiento respectivo de los datos de cada variable.

Se establece las correlaciones entre las dimensiones de las variables de estudio y de puntajes totales entre las variables

Luego se procedió a establecer las conclusiones pertinentes.

Uno de los instrumentos comprende las competencias investigativas en estudiantes universitarios de pregrado, estas habilidades son diversas según la etapa a la que pertenecen, comprenden 3 etapas: las habilidades investigativas de **planificación, de ejecución y de divulgación** [19].

En este caso el primer instrumento es el cuestionario de las competencias investigativas en su fase de ejecución y divulgación en estudiantes de ingeniería industrial, próximos a egresar, el instrumento tiene 7 dimensiones con un total de 26 indicadores y un valor de alfa de cronbach de 0.813. El segundo instrumento de autopercepción, es el cuestionario de habilidades gerenciales adaptado de [31] con 9 dimensiones y 35 indicadores y tiene un valor de alfa de cronbach de 0.962.

En el análisis estadístico se utiliza las medidas de estadística descriptiva tales como promedios, desviación estándar, tablas de frecuencias y coeficientes de correlación asimismo se utilizó las medidas de estadística inferencial tales como la prueba de hipótesis de correlación y la prueba alfa de Cronbach(α). Los datos recolectados se recogieron de manera anónima.

IV RESULTADOS Y DISCUSION

Al aplicar los instrumentos a la muestra de estudiantes de ingeniería y luego de procesar en software Excel y minitab 19 se tienen los siguientes resultados:

TABLA I
TABLA DE FRECUENCIAS POR NIVELES DE LA VARIABLE
COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Nivel	Puntaje	Ni	%
Alto	96 a 130	31	83.8
Medio	62 a 95	6	16.2

Bajo	26 a 61	0	0.0
total		37	100

El 83 % de los estudiantes muestran un nivel alto en cuanto al logro de las competencias investigativas.

TABLA II
TABLA DE FRECUENCIAS POR NIVELES DE LAS
DIMENSIONES DE LA VARIABLE COMPETENCIAS
INVESTIGATIVAS

Dimensión	Nivel	Puntaje	Ni	%
Elaborar el diagnóstico	Alto	16 a 20	27	73.0
	Medio	10 a 15	10	27.0
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Aplicación de herramientas	Alto	12 a 15	16	43.2
	Medio	8 a 11	21	56.8
	Bajo	3 a 7	0	0.0
Elaboración de propuesta	Alto	16 a 20	21	56.8
	Medio	10 a 15	16	43.2
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Estructura y redacción de informe	Alto	12 a 15	23	62.2
	Medio	8 a 11	14	37.8
	Bajo	3 a 7	0	0.0
Interpretación de resultados	Alto	16 a 20	19	51.4
	Medio	10 a 15	18	48.6
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Aplicación de herramientas 4.0	Alto	12 a 15	21	56.8
	Medio	8 a 11	16	43.2
	Bajo	3 a 7	0	0.0
Habilidades interpersonales y comunicativas	Alto	19 a 25	32	86.5
	Medio	13 a 18	5	13.5
	Bajo	5 a 12	0	0.0

Las dimensiones: Elaborar diagnóstico, habilidades interpersonales y comunicativas muestran los mejores resultados respecto a nivel alto 73% y 86.5% como parte de las dimensiones de la variable competencias investigativas seguido por la dimensión Estructura y redacción del informe, luego discusión d resultados siendo la dimensión aplicación de herramientas la que tiene más bajo logro en las competencias de investigación con 43% en nivel alto.

TABLA N III
TABLA DE FRECUENCIAS POR NIVELES DE LA VARIABLE
HABILIDADES GERENCIALES

Nivel	Puntaje	Ni	%
Alto	133 a 180	34	91.9
Medio	85 a 132	3	8.1
Bajo	36 a 84	0	0.0
total		37	100

Los resultados determinan que los estudiantes alcanzan el nivel alto con un 91.9% respecto a poseer las habilidades gerenciales.

TABLA IV
TABLA DE FRECUENCIAS POR NIVELES DE LAS
DIMENSIONES DE LA VARIABLE HABILIDADES GERENCIALES

Dimensión	Nivel	Puntaje	Ni	%
Apoderamiento	Alto	16 a 20	25	67.6
	Medio	10 a 15	12	32.4
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Gestión de capital humano (GCH)	Alto	16 a 20	33	89.2
	Medio	10 a 15	4	10.8
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Trabajo en equipo	Alto	16 a 20	36	97.3
	Medio	10 a 15	1	2.7
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Liderazgo	Alto	16 a 20	32	86.5
	Medio	10 a 15	5	13.5
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Gestión del tiempo	Alto	12 a 15	31	83.8
	Medio	8 a 11	6	16.2
	Bajo	3 a 7	0	0.0
Negociación	Alto	16 a 20	28	75.7
	Medio	10 a 15	9	24.3
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Acción estratégica	Alto	19 a 25	34	91.9
	Medio	13 a 18	3	8.1
	Bajo	5 a 12	0	0.0
Toma de decisiones	Alto	16 a 20	33	89.2
	Medio	10 a 15	4	10.8
	Bajo	4 a 9	0	0.0
Creatividad	Alto	16 a 20	22	59.5
	Medio	10 a 15	14	37.8
	Bajo	4 a 9	1	2.7

Las siguientes dimensiones trabajo en equipo, GCH, acción estratégica y toma de decisiones se muestran como las dimensiones que alcanzan, 97%, 89.2%, 91.9 % y 89.2% con los mejores resultados en las dimensiones de la variable Habilidades Gerenciales.

TABLA V
TABLA DE MEDIDAS ESTADÍSTICAS DE LAS VARIABLES
COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS Y HABILIDADES GERENCIALES

Variable	N	N*	Media	Desv.Est.	CoefVar	Mediana
Competencias investigativas	37	0	4.0793	0.4012	9.83	4.1167

Habilidades gerenciales	37	0	4.3398	0.4808	11.08	4.3333
-------------------------	----	---	--------	--------	-------	--------

Considerando las tablas I y II se puede establecer que los mejores resultados están en las habilidades gerenciales 91.9% y 83%, esto queda demostrado con el promedio de las puntuaciones de la tabla V con una media de 4,33 de habilidades gerenciales contra 4.07 de competencias investigativas, existiendo mayor dispersión en las habilidades gerenciales que en las competencias investigativas

TABLA VI
TABLA DE MEDIDAS ESTADÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES DE LA VARIABLE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Dimensión	N	N*	Media	Desv.Est.	CoefVar	Mediana
elaborar el diagnóstico	37	0	4.2365	0.4928	11.63	4.25
aplicación de herramientas gerenciales	37	0	3.892	0.694	17.84	3.667
elaboración de propuesta	37	0	4.0135	0.4486	11.18	4
estructura y redacción de informe	37	0	4.153	0.641	15.44	4
interpretación de resultados	37	0	4.0676	0.5357	13.17	4
aplicación de herramientas 4.0	37	0	3.9279	0.5727	14.58	4
habilidades interpersonales y c	37	0	4.2649	0.4877	11.44	4.2

Las dimensiones en el cual se tienen mejores resultados según promedio son: “elaborar el diagnóstico” y “habilidades interpersonales y comunicacionales” con promedios de 4.23 y 4.26 mientras las dimensiones con menores promedios son “aplicaciones de herramientas gerenciales” y “aplicación de herramientas 4.0” con promedio de 3.89 y 3.92. siendo aplicación de herramientas gerenciales los valores más dispersos.

Las siguientes dimensiones de la variable habilidades gerenciales: “gestión de calidad humana”, “trabajo en equipo y “toma de decisiones” tiene los mejores promedios con 4.47, 4.53 y 4.43 mientras que “creatividad” y “negociación” tiene los promedios más bajos. Siendo “creatividad” la dimensión con la mayor desigualdad en sus puntuaciones.

TABLA VII
TABLA DE CORRELACIONES DE PEARSON ENTRE LAS VARIABLES COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS Y HABILIDADES GERENCIALES

Muestra 1	Muestra 2	Correlación	IC 95% de para p	Valor p
-----------	-----------	-------------	------------------	---------

Habilidades gerenciales	Competencias investigativas	0.580	(0.315; 0.761)	0.000
-------------------------	-----------------------------	-------	----------------	-------

Existe una correlación positiva o directa entre las variables competencias investigativas y Habilidades gerenciales, dado que se encontró un $r=0,580$ y un valor de $p=0,000$ siendo menor a 0.05.

Entre las correlaciones de dimensiones de distintas variables encontramos que la dimensión “elaborar el diagnóstico” de la variable competencias investigativas tiene relación con todas las dimensiones de la variable habilidades gerenciales excepto con la creatividad, eso es argumentado por el valor de $p>0.05$.

TABLA VIII
TABLA DE CORRELACIONES DE PEARSON EN PAREJAS ENTRE LA DIMENSION “ELABORACIÓN DE PROPUESTA” DE LA VARIABLE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS Y LAS DIMENSIONES DE LA VARIABLE “HABILIDADES GERENCIALES”

Muestra 1 (dimensiones de la variable Habilidades gerenciales)	Muestra 2 (dimensión de la variable “competencias investigativas)	Correlación	IC 95% de para p	Valor p
Apoderamiento	elaboración de propuesta	0.548	(0.272; 0.740)	0.000
gestión de calidad humana	elaboración de propuesta	0.501	(0.212; 0.710)	0.002
Trabajo en equipo	elaboración de propuesta	0.571	(0.303; 0.755)	0.000
Liderazgo	elaboración de propuesta	0.491	(0.198; 0.703)	0.002
Negociación	elaboración de propuesta	0.428	(0.120; 0.660)	0.008
Acción estratégica	elaboración de propuesta	0.467	(0.168; 0.687)	0.004
Toma de decisiones	elaboración de propuesta	0.589	(0.328; 0.767)	0.000
Creatividad	elaboración de propuesta	0.108	(-0.224; 0.417)	0.527

La dimensión “elaboración de propuesta” de la variable competencias investigativas tiene relación con todas las dimensiones de la variable habilidades gerenciales excepto con la dimensión “creatividad”.

TABLA IX
TABLA DE CORRELACIONES DE PEARSON EN PAREJAS ENTRE LAS DIMENSIONES “APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS 4.0” DE LA VARIABLE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS Y LAS DIMENSIONES DE LA VARIABLE “HABILIDADES GERENCIALES”

Muestra 1	Muestra 2	Correlación	IC 95% de para p	Valor p
Gestión de calidad humana	aplicación de herramientas 4.0	0.498	(0.208; 0.708)	0.002
Trabajo en equipo	aplicación de herramientas 4.0	0.325	(0.001; 0.587)	0.050
Negociación	aplicación de herramientas 4.0	0.344	(0.022; 0.601)	0.037

La dimensión “aplicación de herramientas 4.0” de la variable competencias investigativas tiene relación con las dimensiones: GCH y Negociación de la variable habilidades gerenciales.

La dimensión “habilidades interpersonales y comunicacionales” están relacionado con las dimensiones de la variable habilidades gerenciales, excepto con la dimensión “creatividad”.

TABLA X
TABLA DE CORRELACIONES ENTRE LA VARIABLE
COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS Y DIMENSIONES DE LA
VARIABLE HABILIDADES GERENCIALES

Muestra 1 (variable competencias investigativas)	Muestra 2 (dimensiones de la variable habilidades gerenciales)	Correlación	IC de 95% para p	Valor p
Comp. investigativas	Apoderamiento	0.606	(0.352; 0.778)	0
Comp. investigativas	gestión de calidad humana	0.686	(0.466; 0.826)	0
Comp. investigativas	Gestión del tiempo	0.574	(0.307; 0.757)	0
Comp. investigativas	Toma de decisiones	0.535	(0.256; 0.732)	0.001
Comp. investigativas	Creatividad	0.091	(- 0.240; 0.403)	0.593

Observamos en la tabla X relaciones entre las competencias investigativas y todas las dimensiones de la variable habilidades investigativas, excepto la creatividad con valor desde $r=0,48$ hasta $r=0,68$ con valores de $p<0,05$ usando software minitab 19.

Se obtuvo los siguientes resultados en la variable competencias investigativas el 83 % se ubica en el nivel alto, para ello se utilizó un instrumento elaborado por los autores con 7 dimensiones y 26 indicadores usando escala de Likert validado por expertos el instrumento arrojó una confiabilidad con alfa de Cronbach de $\alpha=0,797$ empleando software Minitab 19. Además, en el análisis de promedio estadístico, la muestra de estudio presenta valores entre 4 a 4,33 en una escala del 1 al 5, lo que correspondería al 80 % de logro de competencias investigativas respecto a la ejecución y divulgación.

Los resultados generales sobre el logro de las competencias investigativas superan al de [9] quien obtuvo un 40 % de en el nivel “de acuerdo”, la muestra de estudio pertenece al último ciclo de la formación universitaria, es posible recoja todos los aprendizajes logrados durante su formación y no durante o al inicio tal como llevan a cabo otras investigaciones. De igual manera, es concordante con el estudio de [12] y [13] quien obtuvo resultados de logro de aprendizajes significativo sobre la metodología de la ciencia y sobre los procesos que permiten desarrollar las competencias investigativas.

Asimismo, estos resultados son discordantes con los obtenidos por [10] quien obtuvo resultados deficientes en estudiantes de maestría respecto a habilidades investigativas en la elaboración de proyectos. Por otro lado, dichos resultados sobre las competencias investigativas no son concordante con los encontrados por [11] quien encontró resultados por debajo del 50 % sobre capacitaciones en investigación en estudiantes de pregrado.

En cuanto a los resultados de las dimensiones de la variable competencias investigativas en la mayoría de ellas se obtuvo valores mayores del 51 % en el nivel alto mientras que en las dimensiones aplicación de herramientas gerenciales y aplicación de herramientas 4.0 se obtuvo bajos resultados en el nivel alto, esto es contradictorio con los resultados que [32] encontró sobre la aplicación de la industria 4.0 con una media de 6 en una escala del 1 al 7 lo que equivaldría al 86 % de su aplicación mientras usaba una aplicación sobre la industria 4.0 y su importancia, ya que esta tecnología permite una oportunidad de alinear los objetivos al desarrollo sustentable de la transformación digital de las organizaciones que permita seguir siendo competitiva.

En la variable competencias investigativas en la dimensión “habilidades sociales y comunicativas” se obtuvo un 86 % en virtud de que los estudiantes mantienen una buena relación, proponen y aceptan alternativas de solución y coordina el avance de lo programado, es decir se mantiene un diálogo alturado y proactivo esto es concordante con lo expuesto por [29] sobre la comunicación en las organizaciones.

En la dimensión interpretación de resultados el 51.4 % de los estudiantes se encuentran en el nivel alto es decir pueden describir e interpretar información de tablas y fuentes teóricas tal como dice [33] que menciona la discusión consiste en interpretar el significado de los hallazgos identificando las similitudes y diferencias con teorías anteriores. De igual manera, coincide con [34] cuando dice que debemos contrastar las evidencias propias con las evidencias externas procedentes de investigaciones del mismo ámbito científico.

Sobre la dimensión aplicación de herramientas se tiene que solo el 43 % está en nivel alto es decir la mayoría de los estudiantes está en un nivel medio de esta dimensión, ya que tienen dificultades para aplicar herramientas de gestión tal como FODA, SIPOC, herramientas de calidad y otras además no investiga o no selecciona adecuadamente nuevas herramientas esto es concordante con lo que dice [35] que menciona el poco uso o desconocimiento de las herramientas de gestión a largo plazo, sin llevar a cabo el análisis externo, que permita el aprovechamiento de oportunidades y disminución de riesgos, quizás influenciado por factores económicos.

Sobre los resultados de la aplicación del instrumento habilidades gerenciales se tiene un 91.9 % en nivel alto, se obtuvo un promedio de 4.33 en una escala del 1 al 5 lo que correspondería al 87 % de logro de cada sujeto esto es relativamente concordante con la investigación de [36] que efectuó un estudio desde la perspectiva del personal subalterno

sobre las habilidades gerenciales que en general se calificaron como adecuadas con un 55,8% de cumplimiento y un 44% como regulares en una organización de salud.

El presente instrumento de habilidades gerenciales se adaptó al elaborado por [31] con 9 dimensiones y 35 indicadores con un alfa de Cronbach $\alpha=0,962$. Además, estas dimensiones son concordantes con la mayoría de las dimensiones planteadas por [37]. Las dimensiones de liderazgo, comunicación, trabajo en equipo y toma de decisiones se relacionan con las dimensiones presentadas en un estudio basado en casos de empresarios exitosos.

Los resultados en las dimensiones trabajo en equipo, liderazgo y pensamiento estratégico superan a los obtenidos por [39] quien obtuvo como medias menores en estas dimensiones 4,5 contra 2,82 en trabajo en equipo, 4,41 contra 2,55 y en acción estratégica 4,32 contra 2,91 en un estudio sobre habilidades gerenciales de gerentes palmicultores.

Sobre la dimensión gestión del tiempo [29] establece que un buen gerente maneja y tiene el control del tiempo cuando llega a ejecutar todas sus tareas y es o más importante para organizar y planificar y nos comenta que quienes mayormente permiten la pérdida de tiempo son las interrupciones y las postergaciones además los gerentes se deben centrar en lo fundamental y no urgente que es allí de donde se va a obtener bienestar a los demás y no en urgente y fundamental. Una dimensión relevante en las habilidades gerenciales es la gestión del tiempo, en la presente se tiene en un nivel alto 83.8% de los estudiantes, pero habría que ver cómo manejan el cuadrante del tiempo.

Respecto a la dimensión GCH (gestión de la calidad humana) los estudiantes se encuentran en un 89% en el nivel alto, dentro de esta dimensión se encuentra La comunicación con los demás actores, considerando lo que dice [29] de la comunicación es la manera como nos relacionamos con los demás colaboradores o equipo, la comunicación efectiva se logra cuando el receptor entiende y comprende a cabalidad el mensaje planteado por el emisor y a la vez este recibe retroalimentación de su emisor, la forma como se da esta involucra la información, el tono de voz y el lenguaje corporal. Es así que dentro de esta dimensión se consideró la comunicación como parte de ella, ya que para gestionar los talentos del personal es necesaria desarrollar una comunicación eficaz al logro de los objetivos.

Mientras mejor se programe el equipo investigador mientras tenga mejor desarrollado sus habilidades gerenciales mejor entenderá que es lo que tiene que desarrollar en la “elaboración del diagnóstico” una adecuada línea base de la empresa es producto de un buen desarrollo de las habilidades gerenciales esto es concordante con [40] quien considera a la organización como una entidad técnica social y política que busca su razón de ser y como tal requiere de revisiones periódicas en sus elementos.

En la tabla VIII tenemos las correlaciones entre las dimensiones de la variable habilidades gerenciales con la dimensión “elaboración de la propuesta” de la otra variable,

con un valor de $r=0,58$ con la toma de decisiones, $r=0,54$ con apoderamiento, con un $r=0,50$ con la dimensión GCH y $r=0,57$ con trabajo en equipo, esto nos permite decir que para elaborar un plan de mejora o un plan de acción que atienda las necesidades de la organización se debe tomar las decisiones oportunas a través de diversas técnicas además quienes diseñan el plan se muestran comprometidos con él porque no es una prueba más, sino que tiene que funcionar y solucionar los problemas en concordancia con el trabajo en equipo y la GCH. La dimensión elaboración de la propuesta también muestra una correlación significativa con la dimensión “Gestión del tiempo”, ya que los planes de mejora se tienen que ejecutar dentro del plazo establecido para concluir la investigación esto es concordante con [41] quien establece que la propuesta o plan de mejora es un proceso basado en el trabajo en equipo, para perfeccionar la organización.

Existen otros resultados sobre correlaciones, pero no tienen sentido o se podría decir que son correlaciones espurias.

En la tabla N.º IX se muestra la correlación entre la dimensión “aplicación de las herramientas 4.0” con la dimensión GCH de la variable habilidades gerenciales con un $r=0,49$ y $p<0,05$ mientras más apertura se tenga con las cualidades o aprendizajes que traigan nuestro equipo y los involucrados con nuestra empresa entonces se podrá contar con el empleo de herramientas 4.0 en el plan de mejora. Esto se relaciona con [42] que menciona: la empresa de ahora no está sola, sino que se integra a una cadena que cada vez se moderniza intercambiando información, apareciendo oportunidades tecnológicas usando el Internet de las cosas u otra tecnología similar.

La relación que existe entre la dimensión “habilidades interpersonales y comunicativas” con todas las dimensiones de la variable habilidades gerenciales excepto con la “creatividad”, la relación es implícita porque las habilidades interpersonales y comunicativas son requisitos para el trabajo en equipo, negociación, liderazgo, GCH y toma de decisiones en virtud de coordinar y discutir y valorar las mejores alternativas de solución.

Se demostró en la tabla X la relación entre las variables competencias investigativas y las habilidades gerenciales, ya que existe una correlación positiva o directa entre las variables competencias investigativas y Habilidades gerenciales dado que se encontró un $r=0,580$ y un valor de $p=0,000$ siendo menor a 0.05. Usando la el coeficiente de Pearson luego de aplicar la prueba de normalidad mediante uso de software Minitab 19.

En la tabla N.º X se tiene correlación entre la variable competencias investigativas y las dimensiones de la variable habilidades gerenciales encontramos relaciones en mayor escala con las dimensiones: “apoderamiento”, “GCH” y “trabajo en equipo” por otro con menor escala, pero también importante correlación con las dimensiones: “gestión del tiempo”, “Negociación”, “acción estratégica” y “toma de decisiones” es decir el compromiso, la coordinación y comunicación entre equipo investigador y la armonía en cuanto a gestión del talento mientras mejor desarrollada se

encuentren entonces se mejora el logro de competencias investigativas y esto se consolida en la elaboración y sustentación del informe de investigación. Por otro lado, es posible mejorar en ingeniería las demás dimensiones como “negociación” para proponer alternativas de solución beneficiosas para la organización y para sus involucrados (clientes, inversionistas y trabajadores) la “acción estratégica” y “la toma de decisiones” involucraría desarrollar de la mejor manera las herramientas de gestión necesarias para la empresa o entidad tal que le asegure al mediano y largo plazo las metas establecidas eligiendo adecuadamente las mejoras.

Dentro de las implicancias tenemos que los estudiantes de ingeniería deben desarrollar ambas competencias y habilidades por su alta responsabilidad empresarial, planificado en su perfil profesional.

V CONCLUSIONES

Concluimos que el 83 % de la muestra de estudio se encuentra en un nivel alto de competencias investigativas y el 91,9 % de ellos se encuentran en un nivel alto de habilidades gerenciales al aplicar el instrumento cuestionario de competencias investigativas con una confiabilidad de 0,813 usando software Minitab 19 así como el instrumento cuestionario de habilidades gerenciales con una confiabilidad de 0,962.

Dentro de las correlaciones internas entre dimensiones de la variable competencias investigativas tenemos: existe relación entre la dimensión “elaborar el diagnóstico” y las dimensiones “aplicación de herramientas gerenciales”, “elaboración de la propuesta”, “estructura y redacción del informe”, “interpretación de resultados” y “aplicación de herramientas 4.0”. Además, Existe una relación entre la dimensión “aplicación de herramientas gerenciales” con las dimensiones: “estructura y redacción del informe”, “interpretación de resultados” y “aplicación de herramientas 4.0”.

Dentro de las relaciones entre las dimensiones de la variable habilidades gerenciales se encontró relaciones fuertes entre todas las dimensiones: “apoderamiento” con “GCH”, “trabajo en equipo”, “Liderazgo” y “gestión del tiempo”. Asimismo, “apoderamiento” con “negociación”, “acción estratégica” y “Toma de decisiones”. De igual manera, existe relación fuerte entre “negociación” con “gestión del tiempo”, “acción estratégica” y “toma de decisiones”.

Existen relación entre la dimensión: “elaborar el diagnóstico” de la variable competencias investigativas” y las dimensiones “apoderamiento”, “GCH”, “Trabajo en equipo” y “liderazgo” de la variable habilidades gerenciales. Asimismo, la dimensión “Elaborar la propuesta” de la variable “competencias investigativas” tiene relación con las dimensiones: “gestión del tiempo”, “Negociación”, “acción estratégica” y “toma de decisiones”.

Existe relación entre la dimensión “aplicación de las herramientas 4.0” con la dimensión “GCH” de igual manera la dimensión “habilidades interpersonales y comunicativas” tiene

relación con las dimensiones “trabajo en equipo”, “negociación”, “liderazgo”, “GCH” y “toma de decisiones”.

Las competencias investigativas se relacionan con el apoderamiento, GCH, trabajo en equipo y liderazgo, ya que mientras estas se encuentren desarrolladas en armonía, coordinación, comunicación efectiva y compromiso las competencias investigativas alcanzara el objetivo de su producto final que es el informe con aporte nuevo, factible y rentable.

Las competencias investigativas se relacionan con la negociación, acción estratégica y toma de decisiones respecto a al plan o propuesta que debe tener el informe en ingeniería utilizando las herramientas necesarias.

Existe relación positiva moderada a fuerte entre las variables competencias investigativas y las habilidades gerenciales, porque existe una correlación positiva o directa entre las variables competencias investigativas y Habilidades gerenciales, dado que se encontró un $r=0,580$.

REFERENCIAS

- [1] Leyva-Carreras, A., Cavazos-Arroyo, J., & Espejel-Blanco, J. Influencia de la planeación estratégica y habilidades gerenciales como factores internos de la competitividad empresarial de las Pymes. *Contaduría y administración*, 63(3).2018. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1085>
- [2] Tobón, S. Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE.2013
- [3] Canto Pérez, M.; Cabrera García, A.; Franco Pérez, M. El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Estomatología, dimensión necesaria para una formación integral. *Edumecentro*, 2014, vol. 6, p. 166-172. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000400013&lng=es&nrm=iso. ISSN 2077-2874
- [4] Dáher, J., Panunzio, A., & Hernández, M. La investigación científica: una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano. *EDUMECENTRO*, 10(4), 166-179.2018 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000400011&lng=es&tlng=es.
- [5] Normas legales el peruano. Ley universitaria 30220. Gobierno del Perú.2014.
- [6] Calisto-Alegría, C. Adquisición de habilidades investigativas de los profesores en formación en Seminario de Grado. *Revista Complutense de Educación*, 32 (2), 205-215. 2021. <https://doi.org/10.5209/rced.68317>
- [7] Giunipero, L., Handfield, R.B. & Eitantawy, R. La evolución de la gestión de suministros: conjuntos de habilidades clave para el gerente de suministros del futuro. *Revista internacional de gestión de operaciones y producción*, 26 (7), 822- 844. 2006. <https://doi.org/10.1108/01443570610672257>
- [8] Balbo, J., Pacheco, M. & Zulay, R. Medición de las competencias investigativas en los docentes adscritos al departamento de ciencias sociales de la Universidad Nacional Experimental del Táchira. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 3 (2), 27-36. 2015
- [9] Barbachán, E. A., Casimiro Urcos, W. H., Casimiro Urcos, C. N., Pacovilca Alejo, O. V., & Pacovilca Alejo, G. S. Gudino, C. W. (Habilidades investigativas en estudiantes de áreas tecnológicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 218-225. 2021 disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2159/2140>
- [10] Díaz, M., & Cardoza, M. A. Habilidades y actitudes investigativas en estudiantes de maestría en educación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26 (6), 410-425. 2021. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.25>
- [11] Mayta-Tristán, P., Cartagena-Klein, R., Pereyra-Elías, R., Portillo, A., & Rodríguez-Morales, A. Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica. *Revista médica de Chile*, 141(6), 716-722. 2013. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000600005>

- [12]Grijalva, A. & Urrea, M. Cultura científica desde la universidad. Evaluación de la competencia investigativa en estudiantes de Verano Científico. EKS, 18(3), pp. 15-35. 2017.
- [13]García, Z., & Aznar, I. El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar educadores infantiles como docentes-investigadores. Revista Electrónica Educare, 23 (1), 1-22. 2019. <https://doi.org/10.15359/ree.23-1.15>
- [14]Carrillo-Larco, Rodrigo M, & Carnero, Andrés M. Autoevaluación de habilidades investigativas e intención de dedicarse a la investigación en estudiantes de primer año de medicina de una universidad privada en Lima, Perú. Revista Medica Herediana, 24(1), 17- 25. 2013. de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2013000100004&lng=es&tlng=es
- [15]Martínez, D. & Márquez, D. Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. 2014 <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/3597>
- [16]Rivas-Tovar, L. (2011). Las nueve competencias de un investigador. Investigación administrativa, 40(108), 34-54. 2011. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782011000200034&lng=es&tlng=es
- [17]Chuchuca, G. Observations on the Competency Approach and Its Relationship with Educational Quality | Observaciones Al Enfoque Por Competencias y Su Relación Con La Calidad Educativa. Sophia: Colección de Filosofía de la Educación, 32, 93–117.2022 <https://doi.org/10.17163/soph.n32.2022.02>
- [18]Colás-Bravo, P., & Hernández de la Rosa, M. Las competencias investigadoras en la formación universitaria. Revista Universidad y Sociedad, 13(1), 17-25. 2021 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n1/2218-3620-rus-13-01-17.pdf>
- [19]Martín-Suárez, M., Díaz Bringas, M., & Sánchez Fernández, C.. Metodología de evaluación de las habilidades investigativas en los estudiantes de medicina. Revista Médica Electrónica, 39(1), 61-69. 2017 , de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100008&lng=es&tlng=es
- [20]Figuerola, M. (2019). Las habilidades investigativas. estudio de caso en los estudiantes de la escuela de cultura física de la universidad técnica de Babahoyo. <http://edacunob.ult.edu.cu/bitstream/123456789/103/3/Las%20Habilidades%20Investigativas.pdf>
- [21]Reyes G., & Ramirez A., Competencias investigativas y saberes digitales de estudiantes de post grado en la modalidad virtual. Certiuni Journal.(5), 65-78. 2019, <https://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/17794>
- [22]Sánchez del Toro, P., and Tejada, R. (2022). "El proceso de formación investigativa del profesional ingeniero y la(s) competencia(s) investigativa(s)." Pedagogía Universitaria, 15(4), 37-47.
- [23]Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C., & Valls, R. (2017). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. Revista Complutense de Educación, 29(2), 335-354. <https://doi.org/10.5209/RCED.52443>
- [24]Castro-Rodríguez, Y. (2021) Revisión sistemática sobre los instrumentos para medir las competencias investigativas en la educación médica superior. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 20 (2), e3773. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180466687016>
- [25]Ovalles-Toledo, L., & Moreno-Freites, Z., & Olivares-Urbina, M. & Silva-Guerra, H. (2018). Habilidades y capacidades del emprendimiento: un estudio bibliométrico. Revista Venezolana de Gerencia, 23 (81),217-234. [fecha de Consulta 16 de febrero de 2022]. ISSN: 1315-9984. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29055767013>
- [26]Reyes, M., Habilidades Gerenciales y Desarrollo Organizacional Quezaltenango, Guatemala: Universidad Rafael Landívar. 2016. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/43/Reyes-karla.pdf>
- [27]Suaza Arcila, J. , Habilidades gerenciales de empresarios pymes de la ciudad de Medellín, Colombia. Revista Venezolana de Gerencia, 26 (6), 592- 606. 2021. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.36>
- [28]Barragán, C., González, A. & Ortiz, A., Competencias gerenciales Una visión estudiantil desde la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Revista de Ciencia. Sociales, 25(2), 113-126 2020 <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/34117/35959>
- [29]Naranjo Arango, R., Habilidades gerenciales en los líderes de las medianas empresas de Colombia. Pensamiento & Gestión, 38,119-146. 2015 . <https://doi.org/10.14482/pege.37.7020>
- [30]Suriaga, M. A.; Gamboa, J., Habilidades gerenciales en la actualidad. Journal of Business Sciences. 2019 <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/5>
- [31]Callohuanca, J.; & Tantalean, L. 2020. Adaptación y validación de una escala para medir las habilidades gerenciales. Anales Científicos, 81(1):33-57(2020). <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v81i1.1553>
- [32]Díaz-Martínez, Marco A., Ruíz-Hernández, Santos, Román-Salinas, Reina V., & Estrada- Cadena, Gabriela. (2021). Aplicación móvil “AppIndustria 4.0”: una herramienta para la evaluación de las organizaciones en industria 4.0. Información tecnológica, 32(4), 53- 64. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000400053>
- [33]Aceituno, C., Huacani, W. & Moscoso, I. (2021) Discusión de resultados. Lima Perú. ISBN 978-612-00-6208-1. Disponible en <http://repositorio.concytec.gob.pe/>.
- [34]Carhuanchu, J., & Morales, J. (2013). Redacción de la sección discusión de los artículos médicos en el contexto de la Salud Pública. Horizonte Médico, 13 (1), 51- 57
- [35]Moya, C.; López, J. & Artigas, W. (2018). Herramientas gerenciales desde el enfoque socio crítico en universidades: Estudio exploratorio en Venezuela y Colombia. Revista de Ciencias Sociales 24(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059578009>
- [36]Arrascue-Lino, I., Podestá-Gavilano, L., Matzumura-Kasano, J. P., Gutiérrez-Crespo, H. F., & Ruiz-Arias, R. A. (2021). Habilidades gerenciales desde la percepción del personal en el Hospital Municipal Los Olivos. Revista de la Facultad de Medicina Humana, 21(2), 275-282. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3715>
- [37]Ferrando, A.; & Callohuanca, J. (2020). Incidencia de la capacitación en el desarrollo de habilidades gerenciales en los gerentes de pequeñas empresas del parque industrial de Villa el Salvador, Lima-Perú. Anales Científicos, 81(1): 1- 12 DOI: <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v81i1.1494>
- [38]López, P. & Rubio, P. (2019) Habilidades gerenciales y su relación con la perdurabilidad de las empresas: estudios de caso empíricos en Florencia e Ibagué. Revista espacios, 40(11), 5. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n11/a19v40n11p05.pdf>
- [39]García, F.; Boom E; & Molina S. (2017) habilidades del gerente en organizaciones del sector palmicultor en el departamento del cesar – Colombia. Universidad Nacional de Misiones. Revista Científica "Visión de Futuro", 21(2), 1-21. <https://www.redalyc.org/journal/3579/357955446001/html/>
- [40]González Meriño, R., Antúnez-Saiz, V., & Palacios-Hidalgo, Á. (2021). Propuesta de procedimiento para el diagnóstico organizacional. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 9(3), e18. Epub 01 de diciembre de 2021. Recuperado en 21 de febrero de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322021000300018&lng=es&tlng=es
- [41]Esquivel-Valverde, Á., León-Robaina, R., & Castellanos-Pallerols, G., Mejora continua de los procesos de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior ecuatorianas. Retos de la Dirección, 11(2), 56-72. 2017. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552017000200005&lng=es&tlng=es
- [42]Ynzunza, C; Izar J; Bocarando J.; & Larios, M. (2017) El Entorno de la Industria 4.0: Implicaciones y Perspectivas Futuras. Revista Conciencia Tecnologica, 54, ISSN: 1405-5597.