

Jerarquización de las competencias docentes en la Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí-Ecuador

Margarita Rodríguez Acosta*

Eufrasio Pérez Navío**

Antonio Medina Rivilla***

Edgar Guerrón Varela****

Recibido: 15/05/2023

Aceptado: 11/12/2023

Resumen

El accionar efectivo del proceso de enseñanza-aprendizaje, los cambios sociales, las nuevas directrices educativas, las TIC; plantean grandes desafíos a la Educación Superior, demandando la actualización permanente del docente universitario en conocimientos y capacidades para la trasmisión del saber. Sobre estas consideraciones, este artículo expone la jerarquización de competencias que debe poseer el cuerpo académico, desde el punto de vista de los estudiantes, en función del nivel de importancia asignado. Para ello se aplicó un cuestionario en el cual se valoran diez competencias docentes a través de una Escala de Lickert, análisis de fiabilidad y alfa de Cronbach. Entre los principales hallazgos hasta 2022, destaca como la competencia más importante para los docentes, la planificación y, para los estudiantes, la comunicación; mientras que la metodología, para ambos grupos, se encuentra en segundo lugar. En base a los resultados obtenidos con métodos cualitativos, las competencias que se seleccionan para desarrollar y/o fortalecer en los docentes son planificación, evaluación, comunicación y tecnología digital.

Palabras clave

Jerarquización, competencias docentes, planificación educativa, educación universitaria.

Hierarchy of Teaching Competences in the University of the Armed Forces, Sangolquí-Ecuador

Abstract

The effective action of the teaching-learning process, the social changes, new educational guidelines, the TIC; pose great challenges to the Higher Education, demanding the permanent updating of professors in knowledge and capacities to transmit the knowledge. About these considerations, this article presents the hierarchy of competences that the academics must possess, from the point of view of the students, regarding the assigned level of importance. For this purpose, a questionnaire was applied in which ten teaching competences are valued by means of the Lickert Scale, reliability analysis and alpha Cronbach. Among the main findings up to 2022, planning outstands as the most important competence for professors, and, for the students, communication while methodology for both groups is found in second place. Based on the obtained results with qualitative methods, the competences that are selected to develop and/or strengthen for professors are planning, evaluation, communication and digital technology.

Key Words

Hierarchy, academics competences, educational planning, university education.

* Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador. Correo electrónico: marodriguez1@espe.edu.ec

** Universidad de Jaén, España. Correo electrónico: epnavio@ujaen.es

*** Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. Correo electrónico: amedina@edu.uned.es

**** Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador. Correo electrónico: erguerron@espe.edu.ec

1. Introducción

Las instituciones de Educación Superior, tienen el gran desafío de formar profesionales que respondan y sean capaces de proponer soluciones a los problemas de la sociedad, en todas las áreas: científica, social, técnica, económica, educativa. En este contexto, uno de los retos de la universidad es la formación del docente, como un eje neurálgico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la búsqueda de la mejora e innovación permanente.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2020), la educación para la era planetaria y para el futuro debe ser reevaluada con el propósito de reconfigurar la relación entre la educación y el humanismo. De esta manera, la misión de la educación es fortalecer las condiciones de posibilidad de la emergencia de una sociedad-mundo compuesto por ciudadanos protagonistas, conscientes y críticamente comprometidos en la construcción de una civilización planetaria.

Como propone Macías-Catagua (2018), se espera que el profesorado, más que transmitir abundante información, promueva el desarrollo de competencias como garantía para que los sujetos puedan seguir aprendiendo a lo largo de su vida y se desempeñen de manera pertinente y satisfactoria en un mundo cambiante y complejo. De ahí la necesidad de definir un nuevo perfil docente que garantice un desempeño profesional eficiente, eficaz y satisfactorio.

Para Perrenoud (2007), el concepto de competencia representa la capacidad para movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a cierto tipo de situaciones; mientras que Aguiar y L. Rodríguez (2018) señalan que determinados conjuntos de recursos cognitivos involucran saber, capacidades, competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento, etc., que una persona moviliza para resolver una situación compleja en su vida diaria o en su campo profesional.

Con estos antecedentes, en el 2010, con el financiamiento de la Agencia Española de Cooperación y Desarrollo (AECID), se trabajó entre universidades de cinco países: Argentina, Colombia, Ecuador, España y México, en el proyecto titulado “Diseño y Aplicación de Actividades Innovadoras de Enseñanza-Aprendizaje para el desarrollo de Competencias Docentes”, en el que se identificó un mapa de doce competencias, para trabajar con los académicos; obteniéndose resultados globales y por universidad.

Ocho años más tarde, en Universidad de las Fuerzas Armadas (Ex-Escuela Politécnica del Ejército [ESPE]) se busca analizar si se han producido cambios en la jerarquización de las competencias docentes, realizando además un contraste con la opinión de los estudiantes, basado en los resultados de encuestas aplicadas en los Departamentos de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio (CADM), que tiene carreras en Administración de Empresas; Ciencias Humanas (CHUM), con las carreras en Educación; Ciencias de la Tierra y la Construcción (TCON), con Ingeniería Civil e Ingeniería Geográfica, y Ciencias Exactas (EXCT) que no tiene carreras, pero proporciona las asignaturas básicas del área Matemática, Física y Química.

Similarmente, en el 2019, se realizaron nuevamente encuestas con el propósito de evaluar y valorar las competencias de los docentes de la carrera de Educación Básica, modalidad en línea, de esta casa de Estudios Superiores; por lo cual se ha visto pertinente usar los datos obtenidos en esta encuesta aplicada a aproximadamente 1.019 estudiantes.

Para el presente trabajo, las definiciones de las competencias seleccionadas son:

- **Colaboración:** se comprende como la capacidad de trabajo conjunto, por parte de los alumnos, respecto a la resolución de problemas, el intercambio de información, la generación de conocimientos y las habilidades interpersonales. Requiere, además, que éstos

reflexionen sobre su rol dentro del grupo y recurran al análisis en vez de la memorización. Como señala Martínez–Martín et al., “El estudiante se conoce a sí mismo e intenta ponerse en el lugar de los demás, para que todos los miembros del equipo trabajen conjuntamente” (2018, p. 202).

- **Comunicación:** de acuerdo a Becerra et al., “las competencias comunicativas se refieren a la capacidad de las personas para comunicarse de manera assertiva (verbal y no verbalmente), reconociéndose como interlocutores que producen, comprenden y argumentan significados de manera solidaria, atendiendo a las particularidades de cada situación comunicativa” (2019, p. 19). Es la capacidad de utilizar la lengua y saber manejarla, dependiendo de la situación y contexto comunicativo de una comunidad, tanto en lo social, cultural e ideológico.
- **Digital:** esta competencia se comprime en el desarrollo de una actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías y los medios tecnológicos, valorando sus fortalezas y debilidades y, respetando principios éticos en su uso. En educación, esto implica que el docente entiende las implicaciones de las nuevas metodologías, que son inseparables de la tecnología, y es capaz de ponerlas en marcha en proyectos de aula (Esteve et al., 2018).
- **Evaluación:** G. Rodríguez et al., señalan que se refieren a “aquellas competencias transversales que los estudiantes ponen en práctica cuando valoran sus actuaciones y producciones (autoevaluación), las de sus compañeros (evaluación entre iguales) o las del profesorado (heteroevaluación)” (2018, p. 183). Está enfocada en el desarrollo del pensamiento crítico y la reflexión en diferentes contextos.
- **Innovación:** implica una serie de acciones asociadas, tales como indagar, descubrir, reflexionar, criticar, proponer, introducir, cambiar, transformar y mejorar, y su puesta en práctica requiere de un docente que posea ciertos atributos, como la creatividad y la capacidad de implementar nuevas ideas. Además, se considera necesario la integración de la ciencia y la tecnología en la universidad para elevar la calidad de la educación y la formación de los estudiantes (Corral–Joniaux, et al., 2020).
- **Investigación:** esta competencia se puede definir como el proceso a través del cual el docente aumenta sus conocimientos, de manera sistemática, a través de la práctica de la docencia, trabajo colaborativo y el ejercicio de actividades cognitivas para la producción de nuevos conocimientos.
- **Liderazgo:** como señalan Cueva–Pérez et al., “El liderazgo docente es comprendido, como la capacidad que tienen los docentes para trabajar en equipo con el fin de mejorar los aprendizajes de los estudiantes y solucionar las dificultades que se dan en la institución educativa” (2022, p. 78).
- **Metodología:** se puede definir como el conjunto de oportunidades y condiciones que se ofrecen a los estudiantes, organizadas de manera sistemática e intencional que, aun cuando, no promueven directamente el aprendizaje, contribuyen a que éste ocurra (Rochina et al., 2020)
- **Motivación:** proceso dinámico y activo en el que, una persona, se esfuerza para alcanzar los objetivos propuestos. Se sostiene que, para el éxito de los estudiantes, se necesitan no sólo habilidades y conocimientos específicos en una materia, sino también la disposición necesaria para realizar determinadas tareas (Usán & Salavera, 2018).
- **Planificación:** capacidad para organizar, diseñar y desarrollar con éxito distintas estrategias para la enseñanza-aprendizaje, articulando competencias, contenidos, recursos didácticos y procedimientos evaluativos (Ortiz, 2021).

Con estos antecedentes, los objetivos propuestos para este trabajo de investigación son:

- Comparar la jerarquización de las competencias docentes, de acuerdo al orden de importancia que han definido los profesores en el proyecto ejecutado entre el 2010, el 2018 y el 2022.
- Cotejar la jerarquización de las competencias docentes desde la perspectiva de los estudiantes y los profesores.
- Contrastar la percepción de los profesores con la de los estudiantes respecto al dominio

- de las competencias docentes en el aula, mediante la aplicación de un cuestionario.
- Definir las competencias que se requiere desarrollar y/o fortalecer para mejorar el desempeño docente, en función de los resultados obtenidos.

2. Metodología

En primer lugar, se reflexionó en cuanto a las competencias que fueron seleccionadas en el proyecto de la AECID y se determinó trabajar con diez de ellas. Las competencias que se mantuvieron fueron siete: planificación, comunicación, motivación, metodología, evaluación, investigación e innovación digital, correspondiente a la que se denominaba «integración de medios»; se incorpora liderazgo y colaboración; se elimina «tutoría», en vista de que las carreras de la modalidad a distancia se encuentran en proceso de cierre, por lo que la mayor parte de la muestra corresponde a docentes de la modalidad presencial; y, también se excluyen de este análisis a identidad profesional, pertenencia institucional e intercultural, pues se ubicaban en los últimos lugares del *ranking*.

En la encuesta realizada en 2022, se mantuvieron las mismas competencias que en el 2018, y adicionalmente se consideró la competencia de «identidad profesional», la que de acuerdo a Domínguez y Medina (2020), es la base para el desarrollo de las demás competencias, al igual que una de las que más impactan en el desarrollo sustentable de los seres humanos, sociedades y ecosistemas.

Para la jerarquización de las competencias, se aplicó la metodología de «round robin» o «todos contra todos». Se solicitó a 116 docentes y 242 estudiantes ordenar las competencias del uno al diez; siendo uno la más importante. Se obtuvieron, de este modo, las frecuencias para cada valor asignado por competencia; y, se otorgó una ponderación, desde nueve hasta cero, en función de la posición que fue otorgada; es decir, si se ubicó a la competencia en primer lugar, se le asignan nueve puntos, si está en el segundo lugar, ocho puntos, y así sucesivamente hasta otorgar cero para aquella que el docente ubicó en último lugar. Consecuentemente, se obtiene una sumatoria para cada competencia con la finalidad de identificar aquella que tenga el puntaje más alto que ocuparía el primer lugar; para ordenarlas de manera descendente. Para los resultados de 2022, se realizó un proceso análogo para el *ranking* de las competencias.

Con estos resultados se procedió a comparar la jerarquización obtenida en el 2010 con la información obtenida en 2018 y 2022; así mismo se contrastaron los resultados entre docentes y estudiantes. Con la finalidad de analizar si existían diferencias en el ordenamiento por departamento, se realizó el procedimiento indicado en el párrafo anterior para los dos grupos estudiados.

Una vez realizada estas comparaciones, se consideró necesario indagar en cuanto a las diferencias producidas, por lo que se revisó el cuestionario aplicado en el 2010 y se realizaron algunas modificaciones; validándose mediante una aplicación piloto, para una muestra de 63 docentes. El diseño del mismo fue estructurado para conocer, en primer lugar, datos informativos; continuando luego con preguntas específicas relativas al desarrollo de la competencia, y finalizando con una pregunta sobre la importancia en atención al desempeño docente. Las respuestas fueron valoradas con una escala tipo Likert de uno al seis, como se observa en la Tabla 1.

Adicionalmente, para la realización del contraste se diseñó otro cuestionario para estudiantes, el mismo que contiene una serie de preguntas por competencias, que hacen referencia al dominio que tiene el docente sobre éstas en el aula. Considerando la misma escala de Likert y su validación se hizo mediante una aplicación piloto, procesando posteriormente la información en el software SPSS versión 22 y se calculó el alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad de la escala de ambos cuestionarios.

Tabla 1*Escala utilizada en la valoración de las competencias*

Valor	Cualidad
1	Nunca – Ninguno
2	Excepcionalmente
3	Poco
4	Frecuentemente
5	Casi siempre
6	Siempre

Fuente: Elaboración propia

En el cuestionario para docentes se planteó una pregunta respecto a la valoración de las competencias; de ésta se obtuvieron los parámetros estadísticos: moda, media, mediana, desviación estándar, valor máximo, valor mínimo, curtosis y asimetría. Para el análisis se identificaron las preguntas relacionadas entre ambos cuestionarios; de las cuales se obtuvieron las frecuencias relativas en porcentaje para cada uno de los valores de la escala de Likert. A continuación, se conformaron dos grupos: en el primero se sumaron los resultados obtenidos de la escala del uno al cuatro; y, en el segundo los valores de cinco y seis. De esta manera, se considera que aquellas que tengan un porcentaje relativamente alto en el primer grupo, son las que se deben desarrollar y/o fortalecer; mientras que las que están en el segundo grupo son aquellas que se puede considerar que el profesor domina.

2.1. Caracterización de los docentes

La encuesta se aplicó a 63 docentes de 4 departamentos: Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio (CADM), Ciencias Humanas (CHUM), Ciencias Exactas (EXCT) y Ciencias de la Tierra y la Construcción (TCON), de los cuales el 80,9% son docentes de la modalidad presencial; el 15,9% son bimodales y el 3,2% de la modalidad a distancia.

En la Tabla 2 se puede apreciar un cruce de estas variables. Se observa que el 36,51% de los encuestados está en el rango de 46 a 55 años; de los cuales, el 52,17% corresponde a mujeres, mientras que el 47,83% a hombres. En este segmento, el 43,47% tiene una experiencia docente de más de 18 años. En el grupo de más de 55 años, el 72,22% es hombre, contando el 76,92% con una experiencia mayor a 18 años; en cambio, tan solo el 6,35% corresponde a personal menor a 35 años; es decir, casi siete de cada diez docentes encuestados tienen más de 14 años de experiencia docente.

Tabla 2

*Edad del docente, años de experiencia docente universitaria, género del docente
Tabulación cruzada: Recuento*

Género del docente			Años de experiencia docente universitaria					
			1–3	4–8	9–13	14–18	+ de 18	Total
Femenino	Edad del docente	25–35	1	2	0	0	0	3
		36–45	1	2	1	2	3	9
		46–55	1	0	4	6	1	12
		+ de 55	0	1	0	1	3	5
	Total		3	5	5	9	7	29
Masculino	Edad del docente	25–35	0	0	1	0	0	1
		36–45	2	2	2	3	0	9
		46–55	0	0	1	1	9	11
		+ de 55	0	0	0	3	10	13
	Total		2	2	4	7	19	34
Total	Edad del docente	25–35	1	2	1	0	0	4
		36–45	3	4	3	5	3	18
		46–55	1	0	5	7	10	23
		+ de 55	0	1	0	4	13	18
	Total		5	7	9	16	26	63

Fuente: Elaboración propia

En relación al tiempo de dedicación, 19 son docentes de tiempo parcial, 7 de medio tiempo y 37 tiempo completo; de la totalidad el 14,29% tiene título de grado, el 77,77% título de maestría y el 7,94% título de PhD. El 81,08% de los docentes a tiempo completo tiene título de maestría y de éstos el 36,67% se encuentra en el rango de edad de 36 a 45 años y el 33,33% en el rango de 46 a 55 años. Es importante señalar que, a partir del 2010 en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), el grado académico mínimo que debe tener el docente es maestría, en el caso de este estudio, 8 de cada 10 lo cumplen, como se especifica en la Tabla 3.

Tabla 3

*Edad del docente, tipo de dedicación, titulación académica máxima alcanzada
Tabulación cruzada: Recuento*

Titulación académica alcanzada		Tipo de dedicación			Total
		Medio tiempo	Tiempo completo	Tiempo Parcial	
Grado (Tercer nivel)	Edad del docente	25–35	1	0	1
		36–45	0	0	1
		46–55	0	2	2
		+ de 55	2	3	5
	Total		3	6	9
Posgrado (Doctorado)	Edad del docente	25–35	1	0	1
		36–45	3	0	3
		46–55	0	1	1
		+ de 55			
	Total		4	1	5
Posgrado (Maestría)	Edad del docente	25–35	0	1	2
		36–45	3	11	17
		46–55	3	10	18
		+ de 55	1	8	12
	Total		7	30	49
Total	Edad del docente	25–35	0	3	4
		36–45	3	11	18
		46–55	3	13	23
		+ de 55	1	10	18
	Total		7	37	63

Fuente: Elaboración propia

2.2 Caracterización de los estudiantes

La muestra corresponde a 242 estudiantes, de los cuales el 52,07% de ellos es hombre; de éstos el 85,71% está cursando carreras de ingenierías de nivel técnico; mientras que, del total de las mujeres, sólo el 45,69% sigue estas carreras. Tan solo el 5,4% corresponde a asignaturas de la modalidad a distancia.

En el Ecuador, los estudiantes terminan el colegio entre los 17 y 18 años; una ingeniería en la EX-ESPE tiene una duración de cuatro años. En la investigación realizada el 65,29% corresponde a estudiantes que están cursando asignaturas de primero a tercer nivel; se debe observar que, dentro de este grupo, el 52,53% se encuentra en la edad entre 20 a 22 años, lo que podría estar relacionado con el alto nivel de repitencia que se produce en las carreras técnicas en las asignaturas de Ciencias Exactas, como se grafica en la Tabla 4.

Tabla 4

*Nivel, género, edad
Tabulación cruzada*

		Género		
Edad (años)	Nivel	Femenino	Masculino	Total
17–19	Nivel	1ero a 3ero	32	30
		Total	32	30
20–22	Nivel	1ero a 3ero	33	50
		4to a 6to	12	5
		7mo a 9no	9	2
	Total		54	57
23–25	Nivel	1ero a 3ero	3	7
		4to a 6to	9	3
		7mo a 9no	11	17
	Total		23	27
25 en adelante	Nivel	1ero a 3ero	0	3
		4to a 6to	1	1
		7mo a 9no	6	8
	Total		7	12
Total	Nivel	1ero a 3ero	68	90
		4to a 6to	22	2
		7mo a 9no	26	27
	Total		116	126

Fuente: Elaboración propia

3. Principales resultados

En la Tabla 5 se puede evidenciar la comparación entre la jerarquización realizada por los docentes en el 2010, 2018 y 2022. Se observa que se mantienen cuatro competencias entre los primeros lugares; así mismo la ubicación de «evaluación» e «integración de medios-digital» se encuentran entre las últimas posiciones.

Tabla 5

Ranking de competencias docentes 2010, 2018, 2022

Ranking	2010	2018	2022
1ro	Planificación	Planificación	Comunicación
2do	Investigación	Metodología	Colaboración
3ro.	Metodología	Comunicación	Digital
4to	Comunicación	Investigación	Evaluación
5to.	Innovación	Motivación	Identidad profesional
6to	Motivación	Liderazgo	Innovación
7mo.	Evaluación	Innovación	Investigación
8vo.	Tutoría	Evaluación	Liderazgo
9no.	Integración de medios	Colaboración	Motivación
10mo.	Identidad profesional docente	Digital	Tutoría
11vo.	Pertenencia institucional		
12vo.	Intercultural		

Fuente: G. Rodríguez et al. (2018)

La competencia de planificación se mantiene en primer lugar en 2018, siendo una posible razón el hecho que, de la muestra encuestada, el 61,9% de docentes tiene más de nueve años de experiencia y más de 46 años de edad. Adicionalmente, la Universidad desde hace unos dos años automatizó el proceso de seguimiento del sílabo, lo cual «obliga» al docente a que, antes de iniciar el periodo académico, defina cronograma y establezca las actividades de aprendizaje a realizar en cada clase, su ponderación, metodología, recursos a utilizar, lo cual queda evidenciado en el sistema académico de la universidad y es verificado por un estudiante seleccionado para el efecto.

Por otro lado, en la encuesta realizada en 2022, la competencia de comunicación se encuentra en primer lugar, y la digital subió de decima a tercera posición en comparación a los resultados de años anteriores. Esto puede ser debido a que esta encuesta se realizó con estudiantes y docentes de la modalidad en línea, por ende, algunas de las habilidades necesarias para realizar el proceso de aprendizaje en este contexto cambian.

En el 2010, la competencia de «investigación» se encontraba en segunda posición, en el 2018, está en cuarto lugar, y en 2022, se encuentra en séptima posición. En este aspecto se debe indicar que, en 2018, el mayor número de encuestados pertenecía al departamento CADM; mientras que, en el 2018, al hacer el *ranking* entre los cuatro departamentos seleccionados, se repite este particular para CADM, mientras que en el resto los tres primeros lugares mantienen el mismo orden, tal como se muestra ahora en la Tabla 6.

Tabla 6

Ranking de competencias por departamentos académicos: 2018

Ranking	EXCT	CHUM	CADM	TCON
1ro	Planificación	Planificación	Planificación	Planificación
2do	Metodología	Metodología	Investigación	Metodología
3ro.	Comunicación	Comunicación	Comunicación	Comunicación
4to	Motivación	Motivación	Metodología	Investigación
5to.	Investigación	Investigación	Motivación	Motivación
6to	Liderazgo	Liderazgo	Innovación	Innovación
7mo.	Innovación	Innovación	Colaboración	Liderazgo
8vo.	Evaluación	Evaluación	Liderazgo	Evaluación
9no.	Colaboración	Colaboración	Evaluación	Colaboración
10mo.	Digital	Digital	Digital	Digital

Fuente: Elaboración propia

Haciendo una comparación de los resultados obtenidos por departamentos, se encuentra que, a pesar de tener diferente formación profesional, todos los docentes coinciden en que la planificación se encuentra en primer lugar y como última la competencia digital, lo cual se puede derivar del hecho que el 28,57% son docentes que sobrepasan los 55 años de edad, a los cuales se les puede considerar migrantes digitales; en este grupo, el 72,22% son hombres, de los cuales el 76,92% cuenta con una experiencia docente superior a 18 años.

En cuanto a la jerarquización realizada por los estudiantes, en la Tabla 7 se puede observar que, mientras para los docentes lo más importante es la planificación, para los discíntes ésta se encuentra en quinto lugar y la comunicación en primero; aunque la metodología para ambos grupos se encuentra segunda. Innovación y evaluación coinciden en séptima y octava posición; al igual que digital en la última, lo cual se puede interpretar que para los interesados no es importante un uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicación.

Tabla 7*Comparación de la jerarquización de las competencias para docentes y estudiantes: 2018*

Ranking	Docentes	Estudiantes
1ro	Planificación	Comunicación
2do	Metodología	Metodología
3ro.	Comunicación	Motivación
4to	Investigación	Colaboración
5to.	Motivación	Planificación
6to	Liderazgo	Investigación
7mo.	Innovación	Innovación
8vo.	Evaluación	Evaluación
9no.	Colaboración	Liderazgo
10mo.	Digital	Digital

Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar, que a los estudiantes se les dio la libertad de escoger una asignatura, con la única condición de que la estuviera cursando. El 52,48% de los encuestados respondió haciendo referencia a asignaturas pertenecientes a EXCT, el 19,42% a CADM, 14,46% a CHUM y 13,64% a TCON.

En la Tabla 8, se realiza el *ranking* por departamento para evidenciar si se producen cambios de acuerdo a las características de las asignaturas, pues el resultado general está influenciado por EXCT.

Tabla 8*Ranking de competencias por departamento de los estudiantes*

Ranking	EXCT	CHUM	CADM	TCON
1ro	Metodología	Comunicación	Colaboración	Motivación
2do	Motivación	Planificación	Planificación	Colaboración
3ro.	Comunicación	Metodología	Comunicación	Comunicación
4to	Colaboración	Investigación	Metodología	Investigación
5to.	Evaluación	Motivación	Investigación	Innovación
6to	Innovación	Colaboración	Motivación	Metodología
7mo.	Planificación	Innovación	Innovación	Evaluación
8vo.	Investigación	Evaluación	Evaluación	Liderazgo
9no.	Liderazgo	Digital	Liderazgo	Planificación
10mo.	Digital	Liderazgo	Digital	Digital

Fuente: Elaboración propia

Se identifica que para las asignaturas de EXCT la competencia de la metodología es la más importante, seguida de la motivación; lo cual, invita a reflexionar en cuanto al alto porcentaje de estudiantes que reprueban en estas asignaturas. La competencia de comunicación para asignaturas de los cuatro departamentos se destaca entre los primeros lugares. Al igual que para los docentes, los estudiantes han dado el menor nivel de importancia a la competencia digital.

Para complementar el análisis de la jerarquización establecida por los docentes, se indagó acerca de la valoración de las competencias mediante los parámetros estadísticos. Se evidencia en la Tabla 9, que el valor de mayor repetición es 6; la media es mayor a 5, a excepción de la competencia «investigación», para la cual es de 4,84. En todas las competencias se evidencia asimetría negativa, es decir, existe sesgo hacia la izquierda, lo cual indica que hay un pequeño número de personas que estiman que no todas las competencias son importantes para la mejora de su práctica docente.

Tabla 9*Valoración de las competencias mediante parámetros estadísticos*

	Media	Media- na	Moda	Desviación estándar	Mín.	Máx.	Curtosis	Asimetría
Planificación	5,49	6	6	0,716	3	6	1,289	-1,335
Metodología	5,67	6	6	0,508	4	6	0,251	-1,101
Comunicación	5,62	6	6	0,607	3	6	4,379	-1,815
Investigación	4,84	5	6	1,298	1	6	0,011	-0,93
Motivación	5,54	6	6	0,668	3	6	2,38	-1,492
Liderazgo	5,27	6	6	0,987	2	6	1,104	-1,301
Innovación	5,43	6	6	0,777	3	6	1,477	-3,52
Evaluación	5,43	6	6	0,756	2	6	5,516	-1,832
Colaboración	5,02	6	6	1,264	1	6	0,782	-1,22
Digital	5,45	6	6	0,618	4	6	-0,377	-0,752

Fuente: Elaboración propia

Para realizar el contraste entre la percepción de los profesores con la de los estudiantes, respecto al dominio de las competencias docentes en el aula, se aplicaron dos cuestionarios. El alfa de Cronbach es de 0,935 y de 0,990, respectivamente, lo cual implica una alta consistencia interna de los ítems analizados.

Del cálculo de las frecuencias de los dos grupos establecidos, se obtuvieron los siguientes resultados:

— Competencia: planificación

En este trabajo de investigación, los resultados obtenidos sitúan a la competencia de planificación en primer lugar.

En la pregunta relacionada a «actualización de fuentes bibliográficas», el 85,7% de los docentes responde que lo hace «casi siempre» o «siempre», es decir se ubican en el segundo grupo; mientras que tan solo el 62% de estudiantes confirma esta actividad con la misma frecuencia. Prácticamente se obtiene el mismo resultado respecto a la «realización de actividades innovadoras que incentiven el aprendizaje del estudiante».

En cuanto a si el docente presente rúbricas o la forma en que va a ser evaluado el estudiante, alrededor del 30% de profesores y estudiantes, manifiesta que no es incluida dentro de la planificación.

Uno de los objetivos de la universidad es la automatización de sus procesos, por ello el seguimiento al sílabo se lo realiza a través de un sistema digital implementado hace aproximadamente seis años; en la pregunta respecto a «si este sistema contribuye en el proceso de aprendizaje», la opinión del 38,8% de estudiantes se ubica en el primer grupo; y para el 46,1% de los docentes el sistema no contribuye en su competencia de planificación.

— Competencia: comunicación

En promedio el 95% de docentes considera que tiene dominio de la competencia de

comunicación; mientras, que para los estudiantes tan solo el 75% de los profesores lo demuestra. Se destaca que, en la pregunta relacionada al uso de dispositivos electrónicos para reforzar/mejorar la comunicación, estos porcentajes disminuyen a 68,2 y 62,4, respectivamente.

— Competencia: motivación

Tan solo el 9,5% de los docentes considera que no mantiene la motivación de sus estudiantes; mientras que el 34,7% de los estudiantes percibe que el profesor no trabaja este aspecto dentro de la clase. Así mismo, el 34% de los discentes considera que el aprendizaje basado en problemas refuerza poco sus motivaciones internas y externas.

— Competencia: metodología

Existe una diferencia de alrededor del 25% entre la respuesta de docentes y estudiantes en referencia a la gestión de la diversidad de métodos y actividades formativas. De manera particular, en cuanto a la comprensión de temas mediante el empleo de casos prácticos pertinentes y relacionados con el contexto, el 32,6% de los estudiantes manifiesta que el docente no lo utiliza, en contraste con el 4,8% de los profesores.

— Competencia: digital

En este trabajo de investigación, los resultados obtenidos sitúan a la competencia Digital en último lugar.

Respecto al diseño de material innovador, el 25,5% de docentes manifiesta que lo hace de manera poco frecuente o simplemente no lo hace, en contraste con el 41,7% de estudiantes. Respecto a si el diseño de tareas incorpora la tecnología para fortalecer el aprendizaje, el 85,7% de los docentes declara que casi siempre y siempre ésta es incluida; en tanto que tan sólo el 65,7% de los estudiantes tiende a corroborar que dicha incorporación es efectiva.

— Competencia: evaluación

El 71% de los estudiantes considera que los profesores realizan la evaluación de manera objetiva y el 70,2% que reciben retroalimentación o analizan los resultados de las evaluaciones con sus docentes.

— Competencia: investigación

En las preguntas referentes a si los docentes y estudiantes participan en equipos de trabajo para realizar investigaciones y si se difunden los resultados de las mismas en eventos académicos, los resultados de los estudiantes arrojan valores superiores en el segundo grupo frente a los de los docentes; mientras que, en cuanto a si el docente promueve la investigación de los estudiantes en su asignatura, el 85,7% de los profesores confirma hacerlo, en tanto sólo el 69,5% de alumnos corrobora este hecho.

— Competencia: colaboración

El 54% de los docentes manifiesta que, excepcionalmente, colabora o participa en redes de aprendizaje o eventos académicos de otras instituciones.

— Competencia: innovación

Alrededor del 80% de docentes y estudiantes afirma que la investigación es la fuente principal para la innovación educativa. El 81% del profesorado considera que utiliza su imaginación para poner en práctica la innovación, mientras que apenas el 63,6% de los estudiantes concuerda con ello.

— Competencia: liderazgo

Respecto a la pregunta si considera que el liderazgo del docente es una línea necesaria en su formación, el 88,8% del profesorado y el 81,4% de los estudiantes manifiesta que sí.

4. Reflexiones y conclusiones

El trabajo se orientó al análisis de las competencias docentes en una línea de tiempo que comprende los años 2010, 2018 y 2022 en la Universidad de las Fuerzas Armadas (Ex- Escuela Politécnica del Ejército). Los resultados que se obtuvieron nos permiten evidenciar el cumplimiento de los objetivos planteados, específicamente en la jerarquización de las competencias seleccionadas, tanto por los docentes como los estudiantes y nos plantea a la comunidad universitaria, el compromiso de mejorar nuestra práctica de la docencia y

propender a la mejora y fortalecimiento de la Educación Superior.

Asimismo, todas las competencias han sido calificadas con una valoración alta; esto se pue-de deber a que la mayor parte de encuestados se encuentran en el rango de edad de 36 a 55 años; tiene una experiencia docente de más de 14 años, es de tiempo completo y cuenta con título de maestría. Es decir, es un grupo cuyas características reúnen un perfil idóneo para ejercer la docencia en la Educación Superior, puesto que vincula la teoría con una amplia experiencia.

En cuanto a si el docente presenta rúbricas o la forma en que va a ser evaluado el estudiante, alrededor del 30% de profesores y estudiantes, manifiesta que no se incluye dentro de la planificación. Dato que se corrobora en la competencia de evaluación, en la pregunta si el docente entrega/expone las rúbricas que utiliza para evaluar las diferentes actividades. Por esta razón, se selecciona a la evaluación como una de las competencias a mejorar.

El hecho de que los estudiantes ubiquen a la competencia de comunicación en primer lugar, y que exista en promedio un 25% que considere que el docente no maneja un discurso claro y preciso; lenguaje verbal y no verbal que capte su atención; nos invita a considerar a esta competencia como una de las que el docente requiere desarrollar y/o fortalecer, para alcan-zar el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Al estar ubicada la competencia digital en el último lugar, se considera preciso trabajar en la misma, aprovechando las tecnologías de información digital, *software libre*, que fortalezca la comunicación y mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados alcanzados inciden en la cultura formativa de los docentes implicados, si-tuándose la competencia de planificación en primer lugar como la más valorada en los departamentos de Ciencias Humanas, Ciencias Exactas, Ciencias de la Tierra y Construc-ción, Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio; es decir, es considerada como esencial en el desempeño docente

Uno de los hallazgos que más ha llamado la atención, es que la competencia digital se en-cuentre en último lugar en el *ranking* del 2010–2018; y se considera que una de las razones podría ser la utilización de diferentes herramientas tecnológicas sin la metodología adecua-da. Sin embargo, los resultados de 2022 señalan y reconocen que las competencias digitales se han convertido en un eje importante que guía la educación enfocada hacia el futuro.

Estos resultados representan una valiosa información para los departamentos selecciona-dos en el estudio.

Referencias bibliográficas

- Aguiar, X. & Rodríguez, L. (2018). La formación de competencias pedagógicas en los pro-fesores universitarios. *Edumecentro*, 10(2)141–159. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000200011&lng=es
- Becerra, S., Álvarez, W., & Rodríguez, A. (2019). Competencias comunicativas para la vida a través del uso de la multimedia. *Espacios*, 40(20), 17–29. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n20/a19v40n20p17.pdf>
- Corral-Joniaux, J. Moya-Joniaux, C. & Alonso-Betancourt, L. (2020). Propuesta de la com-petencia de innovación de procesos educativos: una vía para la formación de profesionales creativos y emprendedores. *Luz*, 19(3), 19–32. <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=589165783002>

- Cueva-Pérez, G., Ortega-Cabrejos, M. & Medina-Carbajal, R. (2022). Un acercamiento al rol del liderazgo docente. *Revista Científica de la ucsa*, 9(3), 72–84. <https://doi.org/10.18004/ucsса/2409-8752/2022.009.03.072>
- Domínguez, M. C. & Medina, M. (2020). Identidad profesional, diálogo entre culturas y liderazgo emocional. En A. Medina, A. de la Herrán & M. C. Domínguez (Coords.), *Hacia una didáctica humanista* (pp. 147–174). Uned–Redipe.
- Esteve, F., Castañeda, L. & Adell, J. (2018). Un modelo holístico de competencia docente para el mundo digital. *RIFOP: Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 91(32.1), 105–116.
- Macías-Catagua, O. W. (2018). El desarrollo de competencias genéricas en el docente universitario. *Dominio de las Ciencias*, 4(3), 240–252. <https://doi.org/10.23857/dc.v4i3.806>
- Martínez-Martín, M. L., Canalejas-Pérez, C., Parro-Moreno, A. I., Cid-Galán, M.L., García-González, A. & Martín-Salinas, C. (2018). Estrategia colaborativa para la integración de competencias en la formación de grado en enfermería. *Educación Médica*, 19(4), 201–207. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.006>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Aprender a transformarse con el mundo: educación para la supervivencia futura. Investigación y prospectiva en educación: documentos de trabajo*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374923_spa
- Ortiz, C. (2021). *Competencias digitales y planificación curricular de docentes de una institución educativa, Piura*. 2020 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57099/Ortiz_PCR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar: invitación al viaje*. Graó.
- Rochina, S., Ortiz, J. C. & Paguay, L. (2020). La metodología de la enseñanza aprendizaje en la Educación Superior: algunas reflexiones. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 386–389. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1469>
- Rodríguez, G.; Ibarra, M. S. & Cubero, J. (2018). Competencias básicas relacionadas con la evaluación: un estudio sobre la percepción de los estudiantes universitarios. *Educación XXI*, 21(1), 181–208. <https://doi.org/10.5944/educXXI.14457>
- Usán, P. & Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria obligatoria. *Actualidades en Psicología*, 32(125), 95–112. <https://dx.doi.org/10.15517/ap.v32i125.32123>