

14

CUALIDADES DEL INVESTIGADOR NOVEL SEGÚN EL INVESTIGADOR EXPERTO

QUALITIES OF NOVEL RESEARCHERS FROM THE PERSPECTIVE OF EXPERT RESEARCHERS

Tomás Fontaines-Ruiz¹

E-mail: tfontaines@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2372-1850>

Walther Hernán Casimiro Urcos²

E-mail: wacaur06@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7876-0681>

Consuelo Nora Casimiro Urcos²

E-mail: consuelonora@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4630-3528>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

² Universidad Nacional de Educación. Lima. Perú.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Fontaines-Ruiz, T., Casimiro Urcos, W. H., & Casimiro Urcos, C. N. (2019). Cualidades del investigador novel según el investigador experto. *Revista Conrado*, 15(69), 110-118. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue comprender las cualidades del investigador novel desde la percepción de los investigadores expertos. La metodología fue mixta, estando la unidad de análisis conformada por 78 investigadores expertos vinculados al Programa Prometeo de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación-Ecuador. Hallamos cinco cualidades (cognitivas, prosociales, académica, rasgos de personalidad y liderazgo) que revelan el comportamiento del investigador como actor social en su espacio de formación, el modo en que se muestra ante sus colegas, las tareas que debe realizar como parte de su formación y las formas de interacción entre su performance y su rol.

Palabras clave:

Investigador novel, interacción sociodiscursiva, cualidades del investigador, formación de investigadores, habilidades del investigador.

ABSTRACT

The aim of the research was to understand the qualities of novel researchers from the point of view of expert investigators. The methodology used was mixed, and the unit of analysis consisted of 78 expert researchers linked to the Prometeo Program of the Secretary Office of Higher Education, Science, Technology and Innovation in Ecuador. We found five qualities such as cognitive, pro social, academic, personality traits and leadership. They reveal the behavior of the novel investigators as social actors in their training space, the way they show themselves to their colleagues, the tasks they must perform as part of their training, and the forms of interaction between their performance and their role.

Keywords:

Novel researcher, socio-discursive interaction, researcher qualities, researcher training, researcher skills.

INTRODUCCIÓN

Comprender la dinámica de producción del conocimiento, como resultado de la interacción social, es tema de actualidad para la investigación. El debate socio-científico revela cambios en los intereses e intencionalidad que tienen los investigadores frente al conocimiento. Ellos han pasado de querer descubrir el mundo, a querer transformarlo, de allí que el conocimiento se haya revalorizado y su posesión sea signo de poder, competitividad económica, construcción de brechas entre desarrollo y subdesarrollo y en el mejor de los casos, bienestar social. Por esta razón, entender quiénes son, qué características personales deben poseer y cómo se forman los investigadores, sigue siendo una tarea pendiente.

La formación de investigadores se ha problematizado desde diversas perspectivas, estando entre ellas: el desbalance entre la política y la inversión, las competencias para construir proyectos de investigación, la diversificación didáctica y la relación con la organización institucional de las universidades. No obstante, el abordaje interaccional y discursivo, que convierte la formación investigadora en un artefacto cultural, ha sido poco indagada.

En este estudio, consideramos que el contenido de la formación investigadora es el resultado de la interacción entre los actantes que producen y posicionan el conocimiento científico. Reconocemos que la investigación es el resultado de una red de actores humanos y no humanos que se vinculan para representar un determinado objeto. Esto significa que el investigador es una coproducción discursiva condicionada sociohistóricamente, cuyos rasgos y modos de actuar tienen sentido dentro del espacio donde se han construido. Por estas razones, nos propusimos como objetivo comprender las cualidades que debe tener un individuo para formarse como investigador desde la percepción de los investigadores expertos.

Adicional a lo dicho, suponemos que las personas producen lo que hablan, por lo tanto, analizar el discurso del investigador experto permitirá identificar patrones actitudinales que, al ser concientizados por el novel investigador, incrementarían la posibilidad de consolidarse como miembro activo de la comunidad científica. Esto significa que el proceso de formación del investigador es análogo a una red de conexiones cuyos núcleos de sentido son socializados entre los miembros de una comunidad discursiva y en consecuencia, marcan una tendencia respecto a qué esperar del investigador en formación, que en definitiva, se constituye en un híbrido creado por textos que tienen sentido en el interior de la comunidad que

los crea y por ello, hay que indagar en esas comunidades para poder develar su intencionalidad.

DESARROLLO

La naturaleza microsociológica del estudio, nos condujo a la visión interaccionista de Goffman (2006), porque ofrece la posibilidad de comprender qué sucede mientras interactuamos. Sus conceptos han sido aplicados para determinar cómo se forman los roles, nociones de sujetos e identidades (Rowe, 2016; Fawkes, 2015) también para develar cómo funciona la interacción y la importancia de la cotidianidad para comprender problemas sociales (Shalin, 2014; Jones & Corsby, 2015).

Desde esta perspectiva, toda acción está ligada a la interacción y ésta, es intencional y comunicativa. A través del discurso, los sujetos gestionan la presentación de su “yo ideal” y el concepto de realidad que tienen, resaltando los atributos que, potencialmente, serán mejor valorados por su interlocutor. Sin embargo, el observador también capta rasgos ilocutivos que sintetizan en la elaboración de la imagen del otro. Esta lógica de análisis devela que tenemos múltiples fachadas del yo, en correspondencia con los roles que asumimos y al mismo tiempo, permite conocer los marcos de referencia (normas, valores y principios) que la sociedad designa como justos y que ponen al alcance de sus miembros para significar y resignificar la imagen que tienen de lo que viven y lo que son.

Otra de las características que justifican la elección de este marco teórico es la relación que el autor establece entre lenguaje y acción. Al hablar, generamos acciones, por ello el discurso construye o deconstruye la imagen que se muestra y la realidad que se le asocia. Por lo tanto, toda acción social tiene una estructura discursiva y es justamente en este punto donde cobra sentido estudiar las cualidades del novel investigador y pensar que es posible construirlos a partir de las acciones lingüísticas.

Partiendo de lo dicho, en este estudio definiremos el investigador novel como el producto de la interacción sociodiscursiva entre los miembros de la comunidad científica. Este profesional tiene entre sus características las siguientes: a) está obligado a cumplir las expectativas de sus instituciones y formadores; b) la impresión de su comportamiento debe ser análoga a las pautas conductuales preestablecidas para ellos; c) en su actividad cotidiana, debe convencer a su entorno de que comparte la representación de la realidad que le es ofrecida, logrando de este modo, mayor ajuste personal y colectivo. A partir de lo desarrollado, a continuación, se plantea la metodología usada para determinar las cualidades del investigador según la perspectiva de los expertos.

Los sujetos de la investigación fueron investigadores expertos que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: a) haber sido investigadores del Proyecto Prometeo de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de la República del Ecuador; b) que manifestaran su voluntad de participar en la investigación como informantes clave. Se seleccionaron 78 investigadores con los siguientes perfiles disciplinarios: 46,15% ciencias de la vida, 7,69% física y matemática, 33,33% ciencias sociales, y 12,82 del área de ingeniería, industria y construcción.

Esta investigación es descriptiva (Fontaines-Ruiz, 2012), operativizada mediante un diseño mixto del tipo secuencial exploratorio (Creswell, 2014). Este diseño permitió conocer la perspectiva de los investigadores expertos sobre las cualidades que debe tener un investigador novel, ofreciendo la posibilidad de categorizarlas para garantizar su potencial concientización e interiorización por quienes pretenden esta condición.

RESULTADOS

Los hallazgos se muestran en tres segmentos. Inicialmente se presenta el contexto de producción discursiva. Luego se muestra la reducción semántica del corpus mediante el HJ Biplot y por último, se conceptualizan las cualidades del investigador novel, a través de un conjunto de categorías formadas por las palabras que mayor carga semántica obtuvieron en el HJ Biplot, acompañadas de su respectiva interpretación.

El discurso de los investigadores expertos surge en el marco de la transformación universitaria que vive la República del Ecuador, a propósito del mandato constitucional 14 (Ecuador. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2009) y lo establecido en el Plan Nacional del Buen Vivir en su objetivo 4. En este sentido, el gobierno del Ecuador impulsa el Proyecto Prometeo para potenciar el desarrollo de la investigación en las universidades, mediante la incorporación de investigadores del mundo que, de acuerdo a su experiencia, influyeran en la reconceptualización de la investigación en la institución de vinculación.

Los investigadores extranjeros, fueron conceptualizados en las universidades receptoras como "Prometeos", quienes tuvieron entre sus funciones la formación de competencias investigadoras en los docentes universitarios a su cargo, en aras de incrementar las publicaciones de corriente principal. Esta pretensión hizo que identificaran las cualidades ideales de los investigadores noveles, y las manifestaran en las respuestas dadas al cuestionario enviado. Desde este contexto discursivo, el investigador

novel se muestra como un artefacto cultural que encierra la posesión de rasgos emocionales para afrontar el trabajo en equipo, la actitud crítica frente al conocimiento y las habilidades académicas y de gestión, como insumos clave para generar proyectos y productos de investigación de buen nivel.

La construcción discursiva que hacen los investigadores expertos, es el resultado de lo que han vivido como novatos, junto a lo que enfrentan como tutores, lo que experimentan en sus centros de trabajo y la vinculación que han tenido o tienen con las universidades receptoras en el Ecuador; esto se identifica mediante expresiones del tipo: *"el investigador debe..."*; *"yo viví..."*; *"en mi experiencia..."*; *"en mi formación yo tenía que..."*; *"aquí encuentro que..."*; *"en mi centro, los investigadores..."* Esta adición se concreta en el corpus analizado, a través de invitaciones a la acción, alertas sobre las tareas que se deben cumplir durante la gestión de la investigación, exposición de tensiones en el interior de los grupos de trabajo y lo que se debe tener para superar las crisis.

Lo expresado por los investigadores es un reflejo de sus acciones o como indica Goffman (2006), la presentación de sí mismo, ya que al hablar, retornan a su experiencia formativa haciendo un performance de la imagen estandarizada del investigador novel que está fijada en su comunidad profesional y discursiva. En todo caso, las expresiones que conforman el corpus, son una sinergia entre la presentación de sí mismo y su singular construcción de la situación en análisis.

Para el cálculo del HJ Biplot se identificaron los grupos de investigadores como variables de contraste, basados en la idea de que el área del conocimiento de donde provenían generaba mayor variación en la construcción de las cualidades del investigador novel. En tal sentido, se conformaron cuatro grupos de hablantes: investigadores de ciencias de la vida, física y matemática, ciencias sociales, e ingeniería, industria y construcción. Siguiendo la estructura del análisis factorial, observamos que los grupos de investigadores mejor representados en el eje 1 fueron los de física matemática y en el 2, los de ciencias de la vida, explicando en total el 85,48% de la varianza discursiva (tabla 1). Este dato nos indica que la construcción del texto fue homogénea al valorar los rasgos del investigador novel. También expresa que los físicos-matemáticos y los de ciencia de la vida, emplearon las palabras con mayor energía textual (tabla 2), es decir, palabras que tienen mayor interacción para conformar frases o que se encuentran fuertemente relacionadas.

Tabla 1. Representatividad de los investigadores en los ejes factoriales.

Investigadores	Eje 1	Eje 2	Eje 3
Ingeniería	219	15	766
Física y Matemáticas	857	0	143
Ciencias Sociales	279	15	6
Ciencias de la Vida	420	560	20
Inercia absorbida	46,76%	38,72%	14,52%

Tabla 2. Representatividad de las palabras en los ejes factoriales.

Palabra	Eje 1	Eje 2	Eje 3	Palabra	Eje 1	Eje 2	Eje 3
Buscar	993	7	0	Trabajar	251	633	116
Curiosidad	990	4	7	Curioso	228	699	73
Área	973	14	13	Responsable	198	691	111
Futuro	938	35	28	Tener	191	100	709
Compañero	938	35	28	Metodología	154	721	125
Autocrítico	938	35	28	Realizar	143	761	96
Solucionar	904	63	33	Objetivar	143	761	96
Dirigir	870	5	125	Alcanzar	143	761	96
Capacidad	863	130	6	Perseverante	142	852	6
Perseverancia	862	101	37	Personar	118	744	138
Publicación	842	142	16	Constancia	115	827	58
Ordenar	810	13	177	Honesto	102	10	888
Crear	763	230	7	Espíritu	102	10	888
Paciencia	762	230	7	Necesitar	100	600	300
Investigar	730	239	31	Integrar	100	600	300
Prospectivo	717	18	266	Colaborar	92	907	1
Interés	717	18	266	Liderar	88	748	164
Hacer	717	18	266	Pensamiento	74	829	97
Equipo	717	18	266	Formación	65	776	159
Formar	705	295	0	Sistematizar	35	282	683
Criticar	682	299	19	Equipar	32	959	9
Problema	662	43	296	Aprender	30	968	2
Resultar	625	2	373	Tenaz	24	936	40

Proyecto	610	333	57	Relacionar	24	936	40
Innovar	610	333	57	Compartir	23	933	44
Estudiar	610	333	57	Comer	21	818	161
Inteligente	389	611	0	Saber	20	957	23
Comunicar	389	611	0	Persistente	20	948	32
Sociedad	351	1	647	Paciente	20	948	32
Poder	351	1	647	Fenómeno	5	952	43

Tabla 2. Continuación.

Palabra	Eje 1	Eje 2	Eje 3	Palabra	Eje 1	Eje 2	Eje 3
Humilde	351	1	647	Científico	5	882	113
Observar	307	678	15	Abrir	5	882	113
Estar	298	93	609	Actividad	4	988	7
Síntesis	287	618	96	Objetar	2	964	34
Disponer	287	618	96	Pasión	1	5	995
Colega	287	618	96	Imaginación	1	5	995
				Ético	0	656	344

La interacción entre los investigadores reveló que existe mayor relación entre las respuestas de los físico-matemáticos y los de ingeniería al momento de valorar las cualidades del investigador novel. En cuanto a la fluidez discursiva, expresada en la longitud del vector, los más destacados fueron los de ciencias sociales, seguidos por los de ciencias de la vida y en menor proporción los físicos matemáticos e ingeniería, lo cual es coherente con el perfil vocacional de estas carreras. Esta condición es reiterada al ver los ángulos entre los vectores, donde se detecta una diferencia entre los modos de expresión de los investigadores de ciencias sociales respecto del resto. En cuanto a las palabras con mayor carga o energía textual, encontramos que investigar, saber, deber, criticar, capacidad, curiosidad, conocimiento, trabajar, problema, solucionar, perseverar, fueron las de mayor frecuencia, considerando la distancia que tiene del centroide. Esto sugiere que el novel investigador debe ser capaz de cuestionar, expresar curiosidad frente a los problemas, generar soluciones, conocer lo que aborda, ajustarse a las normas (deber), perseverar en su acción.

Las cualidades son propiedades abstractas que definen al sujeto, aunque no hayan sido develadas. Son perfectas en sí mismas y están encadenadas con otras para configurar las características que continuamente le atribuimos a un fenómeno. Funcionan sistémicamente y como señala Aristóteles, muestran la esencia en movimiento del objeto o sujeto al que refieren. Su sentido está vinculado al contexto o comunidad de práctica que las valora, debido a

que, en ocasiones, son atribuidas por los observadores, dando origen a lo que Galileo llamó cualidades secundarias (De Lorenzo, 2009). En este estudio asumimos las cualidades del novel investigador como una construcción discursiva creada por los investigadores expertos. Son una representación de lo que conciben las comunidades epistémicas de hoy y por consiguiente, el perfil requerido para obtener la identidad investigadora, concebida por Tonso (2006), como la interacción entre el pensar en uno mismo como investigador, actuar como investigador y ser considerado como investigador. A continuación se muestran las categorías identificadas.

Dentro de las cualidades cognitivas se valoró la capacidad de aplicar, de manera consciente, los procesos cognitivos para determinar el comportamiento diferencial del objeto de estudio. El investigador debe mostrar habilidad para descomponer el todo en partes y luego generar síntesis donde su voz se haga presente. A propósito de ello

la curiosidad, inventiva e imaginación son aliados para poder encontrar vínculos donde otros solo ven piezas aisladas, siendo esto un rasgo distintivo de su inteligencia. La tabla 3 advierte la necesidad de un pensamiento flexible y creativo para poder apropiarse del método científico, lo cual deja en evidencia que la rigidez del pensamiento, al momento de investigar, tiende a ser un introyecto, antes que un requerimiento del proceso investigador y que la lucha es contra las imposiciones metódicas.

La observación y la tendencia a relacionar procesos y fenómenos, exigen el desarrollo de la memoria para garantizar fidelidad mental con la rigurosidad metodológica con que se trabaja. Además, estas funciones son clave al definir relevancia, credibilidad y autoridad de la información durante el proceso de decantación de la misma (Cheng & Tsai, 2017).

Tabla 3. Clúster de palabras vinculadas con las cualidades cognitivas.

Grupo de investigadores	Documento y línea	Palabra	Palabra en contexto
Cs. de la vida	D1; L22	Relacionar	... capacidad de relacionar fenómenos, capacidad de interpretación de resultados...
Ciencias sociales	D2; L39	Aprender	...apertura para aprender..
Ciencias de la vida	D1; L13	Pensamiento	...polémico en cuanto a su pensamiento científico...
Ciencias sociales	D2; L14	Objetivar	... debe ser capaz de plantear de manera precisa y pragmática el objetivo general de su investigación...
Físico-matemático	D4; L4	Síntesis	...debe ser capaz de sintetizar el problema formulado, porque no tiene sentido intentar resolver todo a la vez...
Ciencias de la vida	D1; L15	Observar	...a mi juicio un buen investigador debe ser curioso y observador, pues hasta de experimentos fallidos se pueden sacar resultados aprovechables...
Ciencias sociales	D2; L37	Inteligente	... afrontar los conflictos de equipo de manera pacífica e inteligente...
Ciencias de la vida	D1; L48	Imaginación	...me parece que serán necesarias imaginación, visión y perseverancia llena de pragmatismo...
Ciencias de la vida	D1; L29	Curioso	... Ser fundamentalmente inquisitivo, curioso, avanzar sobre las ideas y propuestas de otros investigadores..
Ciencias de la vida	D1; L10	Crear	...pensamiento original y creativo...capaz de diferenciar entre fenómenos cruciales y trivial...

Los rasgos prosociales y emotivos también son un signo distintivo de las culturas epistémicas y académicas, quienes definen normas sociales y describen las posturas emocionales de sus miembros. El contenido de la tabla 4, sugiere que el investigador debe tener competencias para la vida en grupo. Se recomienda humildad para reconocer errores y compartir ideas, bajo las consignas “no se sabe todo” y que “el otro es necesario en la construcción del saber”. Se espera que la noción de compañerismo sea interdependiente con la calidad de la información que se procesa y al mismo tiempo, sea reconocida como parte del engranaje destinado a alcanzar mayores competencias explicativas. La idea es que el novel se integre a grupos donde estén investigadores expertos que retroalimenten su desempeño, puesto que, en definitiva, investigamos como aprendemos y de quien aprendemos, por ello, el novel está llamado a trasladarse para mover sus ideas.

Tabla 4. Clúster de palabras vinculadas con las cualidades prosociales y emotivas.

Grupo de investigadores	Documento y línea	Palabra	Palabra en contexto
Ciencias sociales	D2; L42	Compartir	... Uno investigador no lo sabe todo, tiene que compartir y saber discutir en grupo...
Ciencias de la vida	D1; L21	Colega	...Personalidad empática y solidaria con sus colegas y la comunidad...
Ciencias de la vida	D1; L16	colaborar	... muy colaborador... tal como funciona el sistema científico en el mundo...
Ciencias sociales	D2; L18	Humilde	...debe ser humilde con sus conocimientos...
Físico-matemático	D4; L8	Compañero	...compañerismo y sinceridad. Debe ser bueno en su área de especialización...
Ciencias sociales	D2; L19	Ética	...debe realizar sus actividades de investigación de manera ética y honesta...
Ingeniería	D3; L2	Honesto	...honestidad y responsabilidad para poder citar los aportes de otros investigadores...
Ciencias de la vida	D1; L4	Responsable	...ser responsable con los objetivos de la investigación...
Ingeniería	D3; L1	Trabajar	... En todo momento debe trabajar con mucha rigurosidad...
Físico-matemáticos	D4; L7	Integrar	...saber integrarse con otros...
Ciencias de la vida	D1; L58	Pasión	...un investigador debe ser apasionado por los temas de su especialización...
Ciencias sociales	D2; L37	Comunicar	...inteligencia comunicacional y habilidad para el buen trato

Este conjunto de características, junto a la ética personal, la pasión por lo que se hace, el compromiso afable, honesto y responsable con los colegas y el trabajo, son para el novel, un pasaporte a los grupos de investigación y al aprendizaje de la mano de investigadores expertos, quienes le ofrecen la posibilidad de aprender el funcionamiento de la investigación como práctica social, así como el reconocimiento y control de la ansiedad ante las tareas por realizar, para finalmente, entender que los saberes son el resultado de múltiples interacciones sociodiscursivas y disciplinares que terminan siendo teórica y filosóficamente fundamentadas. Desde esta perspectiva, la conciencia emocional es clave para comprender el objeto de la investigación cuando se comparte, en tiempo real, con otros (Chen, 2014; Weiss Robert & Paik Kim, 2014; Wiley & Williams, 2015; Van Cleave & Hughes, 2016).

Los rasgos de personalidad son características relativamente estables que le dan al sujeto la capacidad para comprender múltiples estímulos y generar un comportamiento adaptativo, como resultado de las equivalencias entre creencias, sentimientos y acciones, que de manera singular, realiza el individuo. Al definir a los noveles investigadores, los expertos revelaron un conjunto de rasgos cardinales de la personalidad, concebidos como aquellos que permiten la congruencia entre el investigador y su rol (tabla 5). Siguiendo el modelo de los cinco factores de la personalidad, identificamos la apertura a la experiencia, signada por la disposición a recibir críticas y sugerencias para la toma de conciencia de sus limitaciones individuales, para luego trabajar en revertirlas. Estos atributos cuando tienen una marcada presencia, justifican la orientación del sujeto hacia experiencias novedosas, intensas, diversas y poco convencionales. En el caso contrario, revelan a una persona convencional y conservadora

Tabla 5. Rasgos de personalidad del investigador novel.

Grupo de investigadores	Documento y línea	Palabra	Palabra en contexto
Ciencias de la vida	D1; L50	Persistente	... motivado, persistente, orientado al detalle...
Ciencias de la vida	D1; L6	Paciencia	...de mentalidad abierta, paciente, curioso y perseverante
Ciencias sociales	D2; L20	Constancia	...debe tener constancia para el logro de sus objetivos
Ciencias de la vida	D1; L43	Perseverante	...Un investigador debe ser líder, creativo, trabajador y muy perseverante...
Ingeniería	D3; L5	Capacidad	...trabajo en grupo, siendo respetuoso de las ideas de otros..
Ciencias sociales	D2; L18	Disposición	...tener disposición para aceptar las evaluaciones y sugerencias de los otros...
Ingeniería	D3; L9	Autocrítica	...autocrítico...con capacidad para valorar los avances...

Otros rasgos de personalidad que definen al investigador son la perseverancia, paciencia, persistencia, los cuales se sintetizan, en responsabilidad, control, y conciencia. Esta síntesis testimonia el autocontrol y planeación de las acciones por parte del individuo. Cuando tiene marcada presencia, el investigador manifiesta sentido del deber, necesidad de logro, auto disciplina, orden, detalle, eficiencia, precisión, practicidad. La ausencia de estos rasgos, evidencian

deterioro en el ejercicio de la investigación, puesto que la personalidad predice éxito en la carrera investigadora, al explicar cómo la persona llega a realizar sus tareas y el modo en que afronta la variabilidad del entorno.

Desde la perspectiva académica (tabla 6), el investigador novel debe conocer las teorías que fundamentan su disciplina, saber cómo estructurar proyectos de investigación que sean innovadores y lógicamente, conocer el proceso de difusión del conocimiento de su comunidad epistémica-profesional. En este sentido, los expertos representaron la exigencia académica de modo análogo a las habilidades del siglo XXI (Van Laar, Jvan Deursen, Van Dijk & De Haan, 2017). Expresaron que los nóveles deben vincular aspectos técnico-metodológicos con la construcción de contenidos, a fin de cultivar su estatura científica mediante la calidad de lo que estudian y publican. También acentuaron la necesidad de conocer los protocolos de su especialidad y demostrar rigurosidad en el tratamiento de los mismos.

Tabla 6. Cualidades académicas del investigador novel.

Grupo de investigadores	Documento y línea	Palabra	Palabra en contexto
Ciencias de la vida	D1; L17	Formación	... sólida formación en su disciplina y en metodología científica.
Físico-matemáticos	D4; L7	Metodología	...conciencia y conocimiento de las diferentes metodologías...
Ciencias sociales	D2; L44	Proyecto	...orden y que sepa planificar su trabajo y los proyectos...
Ciencias sociales	D2; L21	Innovar	...debe ser capaz de innovar para dar pequeños aportes en su investigación...
Físico-matemáticos	D4; L1	Estudiar	... debe estudiar siempre para implementar su visión..
Ingeniería	D3; L9	Publicación	...amplio conocimiento de los sistemas de publicación de alta calidad..
Físico-matemáticos	D4; L14	Buscar	...capacidad para buscar tópicos innovadores...

De acuerdo con lo manifestado, comprender lo académico, en el contexto actual, nos remite a la alfabetización digital (Van Laar, et al., 2017). Supone ir más allá de las teclas, o de manejar las bases de datos. La idea es usar, de modo fácil y eficaz, la amplia gama de conocimientos existentes, para responder las interrogantes de investigación con argumentos actuales, competitivos y situacionales, expresados en juicios firmes que cuestionen lo actual. El novel investigador, mediante sus saberes, está llamado a asumir el compromiso con la verdad y el sentido humano de la ciencia y sus actores, negándose a cualquier posibilidad de improvisación en la ejecución de sus proyectos y afrontando toda tentación que desdibuje su conducta ética, como la participación en publicaciones fraudulentas (Weil Parodi, 2015; Molina-Azorin, 2016).

Asegurar la calidad del estudio y promover la participación de los colegas en sus proyectos, es una exigencia para el investigador (tabla 7). Los expertos reclaman la capacidad del novel para dirigir y liderar grupos, ya que, en la actualidad, el trabajo colaborativo es la práctica social de investigación predominante. En tal sentido, reconocerse como líderes y miembros de los equipos dedicados a la construcción del conocimiento, potencia su compromiso, autoeficacia y consolida el aprendizaje. (Cheng & Szeto, 2016).

Tabla 7. Cualidades de liderazgo del investigador novel.

Grupo de investigadores	Documento y línea	Palabra	Palabra en contexto
Ciencias de la vida	D1; L17	Ordenar	...el investigador debe ser una persona ordenada en su tarea de investigar...
Ciencias sociales	D2; L22	Liderar	...debe estar en capacidad de liderar y dirigir un grupo de investigación...
Ciencias de la vida	D1; L19	Prospectivo	...visión prospectiva de la problemática inserta en su contexto social
Ciencias sociales	D2; L10	Equipo	...compromiso con su equipo de investigación. ...trabajar en equipo
Ciencias sociales	D2; L22	Dirigir	...capacidad para integrarse o dirigir un grupo de investigación...
Ingeniería	D3; L1	Solucionar	...estará en constante búsqueda de soluciones...

El novel, al ser crítico de lo que vive, tiene la opción de iniciar su liderazgo, denunciando ante sus mentores las necesidades que percibe y las opciones para solventarlas. Estas conductas son el síntoma de un nutritivo clima laboral que permite la expresión de la voluntad de aprender, desarrollar la innovación individual e involucrar a otros en el proceso de cristalizarla. También da lugar a la construcción activa de la identidad como investigadores, la cual reta la pasividad

y empodera al novel para socializar sus ideas buscando legitimarlas en contacto con diversos grupos, sintiéndose como miembro de la comunidad epistemológica y práctica donde se está formando. Esto hace que el novel investigador se convierta en garantista de la calidad de las acciones que realiza (Meristo & Eisenschmidt, 2014; Schatz-Oppenheimer & Dvir, 2014).

CONCLUSIONES

En este estudio identificamos cinco cualidades que debe tener un investigador novel, a partir de la indagación en el discurso de los investigadores expertos. Estas son las siguientes: cognitivas, prosociales, académica, rasgos de personalidad y liderazgo. Las cualidades cognitivas están ligadas a las capacidades para descomponer y sintetizar la relación entre el todo y sus partes, en aras de solventar los vacíos, que se identifican al investigar. Las prosociales garantizan la proactiva convivencia dentro de un grupo de investigación, que, en definitiva, se constituye en el laboratorio de aprendizaje y construcción de identidad profesional del novel investigador. Las cualidades académicas permiten que el investigador conozca como estructurar, fundamentar y difundir proyectos innovadores y sus resultados, mediante la utilización de las habilidades del siglo XXI y la participación en procesos de alfabetización académica, coherentes con los requerimientos formativos de su campo disciplinar. Para ello es necesario tomar conciencia de la responsabilidad, control, sentido del deber, necesidad de logro, auto disciplina, orden, detalle, eficiencia, precisión y practicidad, como los rasgos de personalidad más relevantes. Por último, las cualidades como líder están asociadas a la dirección e impulso de grupos, donde se contagie el entusiasmo para emprender actividades de investigación y se reciba retroalimentación constante de los investigadores más experimentados.

Este conjunto de cualidades son la síntesis de la acción social goffmaniana. Revelan el comportamiento del investigador como actor social en su espacio de formación, el modo en que se muestra ante sus colegas, las tareas que debe realizar como parte de su formación y las formas de interacción entre su performance y su rol. También son un signo del impacto de los cambios sociohistóricos y discursivos en las comunidades epistémicas y profesionales. Son co-producidas y sintetizan los requisitos que deben tener aquellos que decidan formar parte de la comunidad científica en los tiempos actuales. Sin embargo es importante destacar que estos hallazgos sólo muestran la perspectiva del investigador experto, y por ello, consideramos necesario promover nuevas investigaciones que indaguen el modo en que operan las cualidades

antes descritas, en el discurso de los investigadores noveles. También resulta de interés diseñar programas de formación de investigadores donde se fomenten dichas cualidades y al mismo tiempo, crear instrumentos que las midan para desarrollar mentorías que fomenten el ajuste entre el investigador en formación y las comunidades epistémicas y disciplinar de las que aspira formar parte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chen, S. (2014). Balancing knowing and not-knowing: an exploration of doctoral candidates' performance of researcher selves in the dissertation defence. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(3), 364-379. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1025735>
- Cheng, A., & Szeto, E. (2016). Teacher leadership development and principal facilitation: Novice teachers' perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 58, 140-148. Recuperado de <https://repository.eduhk.hk/en/publications/teacher-leadership-development-and-principal-facilitation-novice--5>
- Cheng, Y. H., & Tsai, C. C. (2017). Online Research Behaviors of Engineering Graduate Students in Taiwan. *Educational Technology & Society*, 20(1), 169-179. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2017-03609-015>
- Creswell, J. (2014). *Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Newbury Park: SAGE publications.
- De Lorenzo, J. (2009). *Ciencia y arteificio. El hombre, artefacto entre artefactos*. La Coruña: Netbiblo, S.L.
- Ecuador. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en el Ecuador. (2009). *Mandato Constituyente N°14. Evaluación de desempeño institucional de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador*. Quito: CONEA.
- Fawkes, J. (2015). Performance and Persona: Goffman and Jung's approaches to professional identity applied to public relations. *Public Relations Review*, 41, 675-680. Recuperado de <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/29986/>
- Fontaines-Ruiz, T. (2012). *Metodología de la investigación. Pasos para desarrollar un proyecto de investigación*. Caracas: Júpiter editores.
- Goffman, E. (2006). *Frame Analysis. Los marcos de la experiencia*. (J. L. Rodríguez, Trad.) Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

- Jones, R. L., & Corsby, C. (2015). A Case for Coach Garfinkel: Decision Making and What We Already Know. *Quest*, 67(4), 439–449. Recuperado de <https://repositorio.cardiffmet.ac.uk/handle/10369/8311>
- Meristo, M., & Eisenschmidt, E. (2014). Novice teachers' perceptions of school climate and self-efficacy. *International Journal of Educational Research*, 67, 1-10. Recuperado de <https://www.deepdyve.com/lp/elsevier/novice-teachers-perceptions-of-school-climate-and-self-efficacy-HIW2U5NUEM>
- Molina-Azorin, J. (2016). Mixed methods research: An opportunity to improve our studies and our research skills. *European Journal of Management and Business Economics*, 25(2), 37-38. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/81207788.pdf>
- Rowe, S. M. (2016). Re-authoring research conversations: beyond epistemological differences and toward transformative experience for researchers and educators. *Cultural Studies of Science Education*, 11(1), 183–193.
- Schatz-Oppenheimer, O., & Dvir, N. (2014). From ugly duckling to swan: Stories of novice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 37, 140-149. Recuperado de <http://education.eng.macam.ac.il/article/3765>
- Shalin, D. N. (2014). Goffman on Mental Illness: Asylums and “The Insanity of Place” Revisited. *Symbolic Interaction*, 37(1), 122–144. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/symb.84>
- Tonso, K. L. (2006). Student engineers an engineer identity: Campus engineer identities as figured world. *Cultural Studies of Science Education*, 1(2), 273-307. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s11422-005-9009-2>
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, E., & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588. Recuperado de <https://research.utwente.nl/en/publications/the-relation-between-21st-century-skills-and-digital-skills-a-sys>
- Weil Parodi, W. (2015). Ética del investigador biomédico. Una reflexión sobre los principios rectores de la ciencia. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 8(2), 173-175. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sciabstract&pid=S0719-01072015000200013&lng=en&nr m=iso&tlng=es>
- Weiss Robert, L., & Paik Kim, J. (2014). Do investigators understand ethically-important perspectives of clinical research participants? A ‘piggy-back’ study of attunement and alignment in serious illness research. *Journal of psychiatric research*, 52, 36-43. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24507883>
- Wiley, C., & Williams, J. (2015). Librarian as Advisor: Information Search Process of Undecided Students and Novice Researchers. *NACADA Journal*, 35(1), 13-21. Recuperado de <https://www.nacadajournal.org/doi/full/10.12930/NACADA-14-008>