

16

LOS RESULTADOS DOCTORALES Y SU IMPACTO TRANSFORMADOR EN LA FORMACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL DE LAS NACIONES

DOCTORAL RESULTS AND THEIR TRANSFORMATIVE IMPACT ON THE ECONOMIC-SOCIAL FORMATION OF NATIONS

Ingrid Sarmiento Torres^{1*}

E-mail: ingridsarmientot@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1081-2435>

Alexandra Cañizares¹

E-mail: alexandra.canizarezst@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2457-6680>

Víctor Hugo Briones¹

E-mail: victor.brionesk@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1362-3787>

Telmo Viteri Briones¹

E-mail: otelm58@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9520-808X>

*Autor para correspondencia: ingridsarmientot@ug.edu.ec

¹Universidad de Guayaquil. Guayaquil Guayas EC

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Sarmiento Torres, I., Cañizares, A., y Hugo Briones, V., Viteri Briones, T. (2024). Los resultados doctorales y su impacto transformador en la formación económico-social de las naciones. *Revista Conrado*, 20(98), 132-139.

RESUMEN

Se realizó una investigación de diseño no experimental, transversal y cuantitativa, presentándose un estudio descriptivo de los datos que se recolectaron a través de un cuestionario estructurado, el mismo que fue dirigido a la población definida como docentes de las universidades participantes, considerando una población infinita, se asume un nivel de error del 4.5%, una cota de fiabilidad del 95%, y reparando en el caso más desfavorable, es decir, $p = q = 0,5$, el tamaño de la muestra resultante es de 315 participantes quienes cursan un programa doctoral y quienes lo han culminado.

Lo esencial del hallazgo fue la imprecisión conceptual de los doctorantes respecto a los paradigmas (explicativo-interpretativo-mixto); no estar vinculados oficialmente en sus universidades a proyectos de investigación institucionales-estatales, lo que impide determinar a cabalidad el impacto social de sus tesis y el beneficio a las poblaciones de diferentes niveles socio-económicos: se infiere, pues, que es inaplazable la atención de estos dislates en su formación doctoral.

Palabras clave:

Paradigma, formación económico-social, régimen de desarrollo, sostenibilidad y matriz productiva.

ABSTRACT

A non-experimental, transversal and quantitative design research was carried out, presenting a descriptive study of the data that was collected through a structured questionnaire, which was directed at the population defined as teachers from the participating universities, considering an infinite population. , an error level of 4.5% is assumed, a reliability level of 95%, and taking into account the most unfavorable case, that is, $p = q = 0.5$, the resulting sample size is 315 participants who take a doctoral program and those who have completed it.

The essence of the finding was the conceptual imprecision of the doctoral students regarding the paradigms (explanatory-interpretive-mixed); not being officially linked in their universities to state-institutional research projects, which prevents them from fully determining the social impact of their theses and the benefit to populations of different socio-economic levels: it follows, therefore, that attention cannot be postponed. of these nonsense in his doctoral training.

Keywords:

Paradigm, economic-social formation, development regime, sustainability and productive matrix

INTRODUCCIÓN

Para empezar estas disquisiciones se debe puntualizar que formación, investigación, extensión y gestión (no hay que ver a esta última como simple cuestión técnica-burocrática de apoyo); consustancialmente sí, como destino histórico-académico-constitutivo de la función social de la Universidad (Vallaes, 2008).

La complejidad de dichas exigencias en la formación de sus profesionales enmarca a todos sus estamentos en la denominada Sociedad del Conocimiento y desde el 2015 al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; lo proyectado por la UNESCO (2020-2050) alrededor de dos principios esenciales: educación de calidad para toda la vida entendida como bien público, social y común: “ya no basta con que las universidades sean el lugar donde se acumula el conocimiento universal, ahora la sociedad le exige que sea aplicado a su entorno, sea pertinente y provoque un impacto” (Cardoso y Cerecedo, 2011, p. 5).

Decir, también, que la función o actividad de investigación en las universidades se refiere a aquella que incluye tanto la producción de conocimientos científicos y tecnológicos como la formación de investigadores Albornoz y Estebañez (2002) “Hacer ciencia en la universidad” a partir de un diálogo de saberes multi y transdisciplinarios interrelacionado al tejido social y sus variopintas extensiones de la realidad, sin perder perspectiva de lo demandado por la teoría holónica de (Wilber, 2019): al diseñar programas educativos transdisciplinares hay que considerar técnicas utilizadas en los ámbitos de gestión empresarial-profesional con dinámicas adaptables en la industria sostenible.

Paralelamente, señalar

La necesidad de desarrollar una capacidad de generar conocimiento en la sociedad y la creciente incorporación de la investigación a la universidad llevan a una clara presión para darle una mayor importancia a la función académica de la investigación, en comparación con las otras dos funciones básicas de la universidad: la docencia y la extensión Albornoz y López Cerezo (2010) Ciencia, tecnología y universidad en Iberoamérica.

Lo anterior involucra, urgentemente, la construcción de un episteme autónomo que deslegitime a aquel modelo arteriosclerótico y conservador universitario; para, simultáneamente, de consuno con lo determinado por los objetivos de Desarrollo Sostenible (Salud y bienestar; educación de calidad; energía asequible y no contaminante; trabajo decente y crecimiento económico; industria innovación e infraestructura; producción y consumo

responsables, etc.) ir forjando una educabilidad para toda la vida enrutando salidas a los problemas acuciantes del mundo actual desde una cientificidad nacida y amantada en nuestra realidad latinoamericana-ecuatoriana.

No se trata de importar modelos, teorías, constructos tecnológicos que no se acoplan con el escenario latinoamericano-ecuatoriano, tan inequitativo socialmente. No más ensayos políticos generados en una ideología trasnochada de aventureros que al “aplicarlos” desde la gobernanza nacional retrasan a estas sociedades en su progreso histórico y genuino.

En virtud de lo expresado pensar-hacer ciencia-tecnología no dependería, necesariamente, de una economía especializada con una producción de altísima tecnología sostenida en una investigación científica de punta; ni siquiera, repetir miméticamente los enfoques empleados en los países del primer mundo. No se puede montar “salidas” exitosas en países con monumentales inequidades sociales, con realidades totalmente distintas; ambicionar hacerlo sería irresponsabilidad gubernamental de “mesiánicos” líderes, que, precisamente, por la ignorancia de esos pueblos (adolecen de pobreza extrema, enfermedades, violencia, inseguridad, corrupción generalizada, poca educación e información, brechas de género, etc.) han permitido dar rienda suelta a esos “sueños de perros” y fruslerías intelectuales.

En consonancia con (Conway et al., 2010), cabe afirmar:

La ciencia permite lograr mejoras en el bienestar humano a través de tecnologías que ella desarrolla para la salud, la producción de alimentos, la ingeniería y la comunicación...-resuelve- problemas creados por la actividad humana, tales como la degradación del ambiente y el cambio climático...permite avanzar a través de mejoras incrementales en la tecnología, adaptándola a necesidades y situaciones particulares...nos permite -también-... dar un salto adelante, a través de descubrimientos científicos fundamentales que cambian enteramente nuestro conjunto de herramientas para el mejoramiento humano y crea nuevas plataformas para la tecnología, tales como la revolución genética y el consecuente desarrollo de las biotecnologías que permiten lograr mejoras en la salud y la agricultura citado por (Albornoz, 2021, p. 22) en Ciencia, tecnología e inclusión social en Iberoamérica.

Paralelamente:

El acoplamiento enseñanza-investigación permite a la universidad formar graduados que entiendan, en un nivel relativamente profundo, tecnologías, procesos, fenómenos que luego pueden ser puestos en práctica en el mundo productivo. Sin embargo, la capacitación y entrenamiento

de profesionales para aumentar la eficiencia de las empresas no es exactamente un bien público...-se impone, más bien, la obligatoriedad de formarlos- bajo una visión de sus raíces sociales y culturales, de tal manera que puedan insertarse satisfactoriamente en la sociedad y promover sus objetivos más sentidos (Villavicencio, 2014, pág. 22).

Antes de finiquitar esta mirada somera no se puede dejar pasar estas reflexiones de (López y Almuiñas, 2018) que marcan algunas falencias de los procesos doctorales:

1. 1. La poca pertinencia de la gestión del posgrado especializado en la formación de personal altamente calificado.
2. 2. Los modelos de posgrados predominantemente "ofertistas", dependientes y desarticulados con la realidad social.
3. 3. Poca preparación de los claustros, reflejadas en una insuficiente cultura científica para concebir y liderar su propio crecimiento profesional (pág. 11).

De conformidad con Guadarrama (2012), respecto a criterios y exigencias de planeación a cumplirse en un trabajo de investigación doctoral. Este escenario implica atender, eficazmente, estos requerimientos:

- Las necesidades del país y la sociedad relacionadas con el tema.
- La articulación con las líneas de investigación de la universidad.
- Tener conocimientos suficientes alrededor del área temática a investigar.
- Poseer la experiencia metodológica básica para su planeación.
- Someter la propuesta a pares experimentados
- Convencimiento profundo de su trascendencia, utilidad, importancia y pertinencia.
- Posibilidades de la formación académica de estudiantes de pregrado y postgrado.
- Contar con las suficientes fuentes documentales y bibliográficas necesarias.
- Poseer los recursos materiales y humanos aptos para el trabajo intelectual.
- Conocer las capacidades de formación profesional con el grupo a trabajar.
- Establecer nexos de colaboración con grupos similares.
- Planear la presentación de resultados (sesiones científicas internas) en eventos nacionales e internacionales (congresos, simposios, paneles, etc.).

- Coordinar acciones de aplicabilidad en las instituciones que se beneficiarán con los resultados.
- Anunciar, promover en redes y editoriales los resultados alcanzados (págs. 250-252). Se puntualiza que este último punto, bien puede desarrollarse en redes científicas de acceso abierto sin fines de lucro.

Por lo que se refiere a los requisitos de la (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010) el artículo Art. 150 decreta que para ser profesor titular, se debe "Tener título de posgrado correspondiente a doctorado (PhD o su equivalente) afín al campo amplio de conocimiento en el que desempeñará sus actividades académicas..."

Respecto a los Fines de la Educación Superior, el Art. 8, literal e) "...Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo".

En lo atinente a la Responsabilidad del Estado, el Art. 11, literal "e) Promover políticas públicas que propicien una oferta académica y profesional acorde a los requerimientos del desarrollo nacional".

El Principio de pertinencia, remarca, en su Art. 107 "... que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural...las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional..., a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional...; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología".

MATERIALES Y MÉTODOS

Los registros de la Secretaría de Educación, Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) y el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE), hasta la fecha de corte del estudio (febrero 2022) han validado alrededor de 5426 títulos del grado académico Doctor de cuarto nivel.

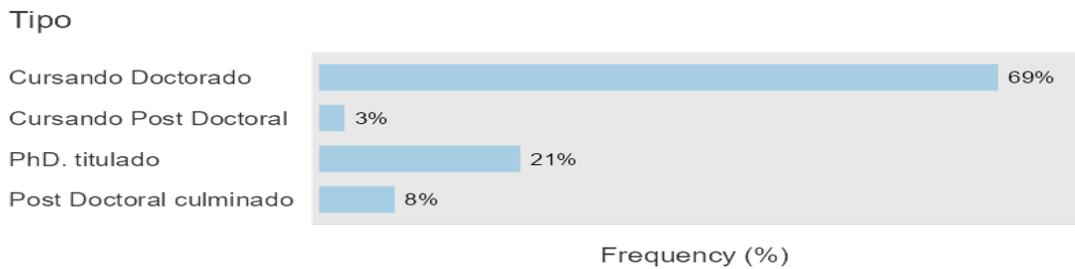
Desde esas circunspecciones el equipo investigativo considera la incógnita: ¿Existe pertinencia de la gestión del posgrado en cuanto a la articulación de dichos programas a las necesidades sentidas del país-sociedad, articuladas con las líneas de investigación universitarias, las políticas públicas (Régimen de desarrollo planes nacionales, regionales, locales de la gobernanza) y el desenvolvimiento empresarial)

En el referido registro se evidencia que los estudios-títulos doctorales son realizados en su mayoría por hombres (60%) frente a las inscripciones femeninas (40%). La oferta local de estudios es limitada; en tanto que en las instituciones internacionales alcanza un (87%).

Es notoria la participación de estudiantes de instituciones públicas (72%) frente a las privadas (28%).

Realizadas las gestiones de envío a docentes, para la presente investigación han participado en su mayor parte quienes cursan un programa doctoral, los que los han culminado y también los que se encuentran desarrollando un programa Post doctoral. Ver en Figura 1

Fig. 1: Participación por situación y género

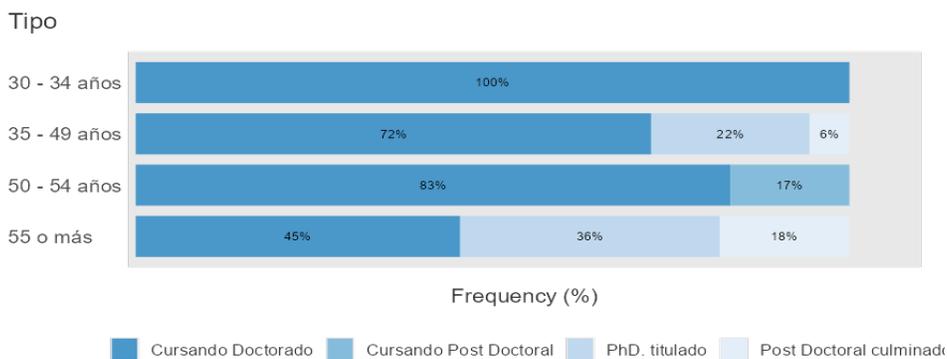


Fuente: Elaboración de autores

Es importante indicar que el 49% corresponde a participantes del género femenino y el 51% al masculino.

Respecto a la edad se puede apreciar que entre 30 a 34 años representan un 10%; entre 35 a 49 años el 46%; entre 50 a 54 años el 15% y de 55 años o más el 28%. Ver en Figura 2

Fig. 2: Participación por edad y tipo de programa



Fuente: Elaboración de autores

Es evidente que se mantiene una relación entre la edad y el tipo de estudio que se cursa, validado mediante una prueba exacta Fisher (p valor superior .23). Los participantes de mayor edad, en su mayoría, han culminado el programa doctoral y están realizando estudios post doctorales.

Para conocer las principales dificultades detectadas en los procesos de elaboración de las tesis doctorales, los autores proponen un instrumento que está constituido por 2 dimensiones; 5 sub-dimensiones con 23 ítems valorados por una escala de Likert de cinco puntos: Muy poco (1), Poco (2), Como era de esperar (3), Aceptable (4) y Muy aceptable (5).

Se procedió a realizar la validación de contenido del cuestionario propuesto mediante la consulta a tres expertos del ámbito académico, quienes cuentan con una amplia trayectoria, obteniendo un coeficiente de V de Aiken (.83), esto permite dar una evaluación a nivel estadístico de los contenidos de los ítems empleados (Escrura Mayaute, 1988).

Para validar la consistencia interna se emplea el coeficiente Omega de McDonald, adecuado para escalas de tipo ordinal (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017; Oyanedel et al., 2017), donde se obtuvo ($\omega = .94$) lo que permite concluir que se presenta consistencia interna de los 23 ítems. Tabla 1

Tabla 1: Validez de consistencia Índice Omega de McDonald

ω de McDonald		ω de McDonald	
P1	0.942	P1	0.942
P2	0.941	P2	0.941
P3	0.940	P3	0.940
P4	0.940	P4	0.940
P5	0.941	P5	0.941
P6	0.942	P6	0.942
P7	0.947	P7	0.947
P8	0.945	P8	0.945
P9	0.940	P9	0.940
P10	0.939	P10	0.939
P11	0.943	P11	0.943
P12	0.941	P12	0.941
P13	0.941	P13	0.941
P14	0.940	P14	0.940
P15	0.941	P15	0.941
P16	0.940	P16	0.940
P17	0.941	P17	0.941
P18	0.943	P18	0.943
P19	0.939	P19	0.939
P20	0.939	P20	0.939
P21	0.941	P21	0.941
P22	0.939	P22	0.939
P23	0.941	P23	0.941

Fuente: Elaboración de autores

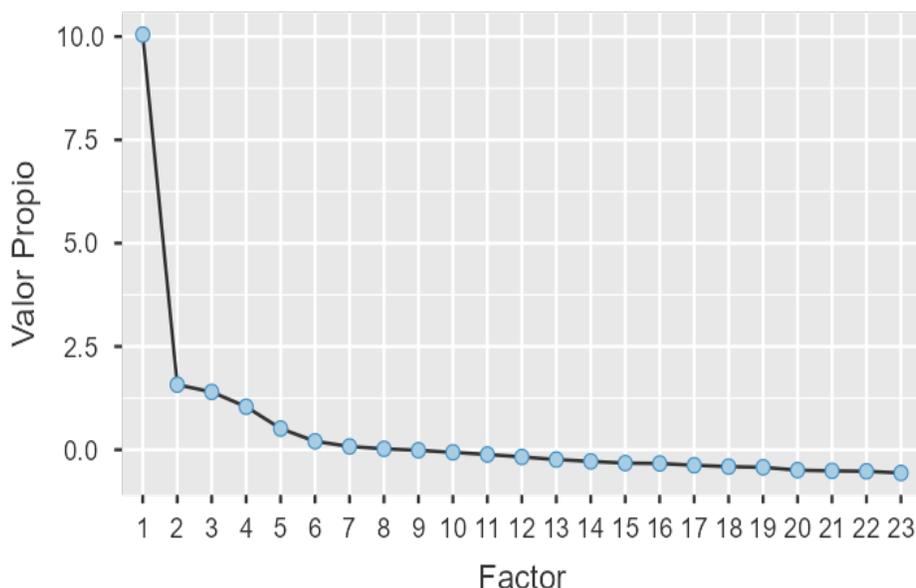
Posteriormente se realiza una validez de constructo mediante el análisis factorial (McDonald et al., 1985) que permite reducir en factores las variables observadas, con una correlación del .52 (media positiva), agrupando las variables observables en dos factores o dimensiones. Estos factores en su conjunto acumulan el 51% de la variabilidad explicada de las dificultades dentro del proceso de elaboración de tesis doctorales. Tabla 2, Figura 3

Tabla 2: Validez de constructo

Factor	SC Cargas	% de la Varianza	% Acumulado
1	6.685	29.066	29.066
2	5.200	22.609	51.676

Fuente: Elaboración de autores

Fig. 3: Gráfico de segmentación



Fuente: Elaboración de autores

Las cargas factoriales, permiten considerar un primer factor de percepción (1-17), nivel en el que los doctorandos perciben los entornos epistemológicos, los de la gestión social del conocimiento la comunicación y el intercambio de información en los diferentes ámbitos de investigación de la universidad auspiciante del programa doctoral en relación con el país oferente. El segundo factor (18-23) considera la participación y rendición de cuentas de los productos doctorales en la entidad auspiciante.

RESULTADOS

El análisis de las respuestas trasluce las principales dificultades detectadas en el proceso doctoral:

Un 56% de los participantes indica que se lo *informa*¹ alrededor de los paradigmas (explicativo-interpretativo-mixto) que tienen que prevalecer en su estudio doctoral.

Indiscutiblemente todo accionar investigativo-educativo está, necesariamente, condicionado por un paradigma directriz explicativo-interpretativo de lo fáctico-abstracto; ahí convergen la subjetualidad, las aprendizajes y las valoraciones de quienes intentan aproximarse a un hecho-fenómeno y procuran darle una salida, de las tantas posibles, a un enigma de la realidad.

Un paradigma está en interrelación dialéctica con aspectos epistémicos, teóricos, metodológicos, éticos y disciplinares. Se coincide con Hurtado (2010) en la creencia de que el paradigma justiprecia aspectos epistemológicos (posición acerca de qué es la ciencia; mejor dicho, lo que son las ciencias), aspectos teóricos (las diferentes teorías que concuerdan con tal o cual visión científica), aspectos metodológicos (los métodos que se adecuan a los objetos de interés de las teorías aceptadas), y aspectos disciplinares (cómo se expresa esa episteme en cada disciplina) citado en (Viteri et al., 2022, p. 25-26)

Al consultar a que, si en el programa doctoral se hace hincapié que el entrenamiento para aumentar la eficiencia empresarial no es, exactamente, un bien público; en cambio, si lo es poseer una visión de sus raíces histórico-sociales y culturales de su Nación; únicamente un 28% de los participantes está de acuerdo con esto. En consecuencia, de la

1 No hay mayor profundidad reflexiva acerca de esta esencialidad que debe direccionar todo accionar investigativo.

respuesta anterior, el 62% considera que los resultados de las tesis *deberían ser* un venero de formación- investigación para enfrentar los enigmas sociales- económicos-productivos de sus países.

Respecto a la vinculación de sus estudios al Régimen de Desarrollo y sus respectivas matrices productivas, en su mayoría (66%) indican que los maestros en el trascurso doctoral no están vinculados oficialmente en sus universidades de origen (salvo ciertas iniciativas específicas) a proyectos de investigación institucionales, desconociéndose, por lo consiguiente, hasta qué punto sus estudios (tesis culminadas) se convierten en resultados de impacto social en sus formaciones económico-social beneficiando a las poblaciones de variados niveles socio-económicos.

Se demuestra esta falencia al preguntarse si el doctorando forma parte de un proyecto FCI propiciado por la universidad a la que se pertenece. Se revela que menos del 25% está participando dentro de sus instituciones. Esto es independiente de si el doctorado se desarrolla en institución pública o privada, con la prueba F exacto (.092, p valor) se concluye esto. Y la situación se refleja indistinto de si es doctorado o post doctorado.

Debido a los protocolos establecidos en las instituciones auspiciantes del doctorado, en un 57% se establecen mecanismos de control periódicos (sesiones científicas) en donde se evalúa-sugiere con pertinencia académica-científica mejoras en el trabajo en desarrollo por parte del corpus académico y sus pares de formación doctoral.

En un 46% la colaboración grupal es considerada-evaluada como una expresión humana-académico-científica que permite logros más eficientes.

Participan un (62%) en los cursos de capacitación organizados por la institución oferente y éstos tributan efectivamente al proceso de formación doctoral.

A un 55% de los doctorandos, en su mayoría docentes universitarios, se les *aproxima*² a los conocimientos de educación, neurocognición y aprendizaje.

No es muy aceptado, menos del 40% está de acuerdo, respecto al liderazgo científico como resultado de un proceso espontáneo que surge de las filas de los doctorandos para regular las relaciones interpersonales entre los miembros del grupo para alcanzar el bien común. Situación que se manifiesta indistinto del tipo de institución a la que corresponde el estudio doctoral (Chi cuadrado 0.97, pvalor mayo .05).

Dentro de los partícipes indican que más del 60% están de acuerdo con que Directores, Líderes científicos y doctorandos participan en los espacios de diálogo planetarios que da la posibilidad de retroalimentarse con los actuales avances científicos tanto de la ciencia-tecnología en general, cuanto de las disciplinas específicas de estudio. Un 41% indican que Líderes científicos, directores y tesinandos forman parte de redes telemáticas nacionales e internacionales que promueven la discusión académico-científica y el diseño de proyectos vinculados a la gestión social del conocimiento.

Menos del 40% exteriorizan que se propician cursos de escritura académico- investigativa: una aproximación desde la lingüística textual en la perspectiva del discurso especializado y la retórica de las ciencias utilizando gestores bibliográficos, como: Zotero; End Note on line; Mendeley, etc. Así mismo, el 42% de los doctorandos manifiestan que tienen la oportunidad de recibir charlas, conferencias alrededor de oratoria argumentativa académica. En una minoría (44%) se orientan las bases de la lecto-escritura (reading, listening writing, speaking) del idioma inglés.

CONCLUSIONES

Sobre la base de las respuestas se confirmó que al culminar el programa de formación doctoral en un (36%) son explanados, de cierta forma, en los proyectos FCI; los currículos universitarios; los Semilleros de Investigación Formativa, cursos a maestros, masterados, sesiones académicas con docentes-estudiantes, etc.), pero no se interrelacionan con las necesidades sentidas de la población ecuatoriana por no existir genuinos vasos comunicantes entre la academia la gobernanza local-nacional y el sistema empresarial.

La formación doctoral tiene que ser vertebrada desde una triangulación (cuanti-cualitativa) que asimile que la realidad es un constructo social, la verdad no es unívoca, la objetividad se relaciona con la *subjetualidad* significativa que los sujetos-investigadores han adquirido en su entorno cultural-académico-científico.

El abordaje de un proceso investigativo está signado por enfoques paradigmáticos que establece reglas, que a su vez formulan vías de investigación o métodos influenciados por la Formación Económico Social.

Por consiguiente, los estudios tienen que partir de problemas reales y enfatizar en líneas de investigación universitarias concomitantes con la trazabilidad estatal y las gobernanzas nacionales-locales, por ende, con los sistemas empresariales que solucionen problemas históricos estructurales-coyunturales de la nación.

2 De una manera tangencial

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albornoz, M. (2021). Ciencia, tecnología e inclusión social en Iberoamérica. En M. Albornoz, & J. Cerezo, *Ciencia, tecnología y universidad en Iberoamérica* (págs. 19-42). Eudeba.
- Albornoz, M. y Estebañez, M. (2002). *Hacer ciencia en la universidad*. http://old.centroredes.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=582:estebanez-albornoz-hacer-ciencia-en-la-universidad&catid=10:articulos-publicados&Itemid=70
- Albornoz, M. y López Cerezo, J. (2010). *EUDEBA*. <https://www.eudeba.com.ar/Papel/9789502317700/Ciencia++tecnolog%c3%ada+y+universidad+en+Iberoam%c3%a9rica>
- Cardoso, E. y Cerecedo, M. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2). <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v13n2/v13n2a5.pdf>
- Escurra Mayaute, L. M. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1), 103-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6123333&info=resumen&idoma=SPA>
- Guadarrama, P. (2012). *Dirección y asesoría de la investigación científica*. La Habana: de Ciencias Sociales. Instituto Cubano del Libro.
- López, J. y Almuiñas, L. (2019). Eficiencia en la formación doctoral en la educación superior latinoamericana. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(2). <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2413>
- McDonald, R. L., Siegel, D. R., McDonald, R. L., y Siegel, D. R. (1985). Investment and the Valuation of Firms When There Is an Option to Shut Down. *International Economic Review*, 26(2), 331-349. <https://econpapers.repec.org/RePEc:ier:iecrev:v:26:y:1985:i:2:p:331-49>
- Oyanedel, J. C., Vargas, S., Mella, C., y Páez, D. (2017). Reliability calculation using the McDonald's Omega coefficient. *Revista Médica de Chile*, 145(2), 272-273. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000200019>
- Vallaey, F. (septiembre de 2008). Responsabilidad Social Universitaria: una nueva filosofía de gestión ética e inteligente para las universidades. *Educación Superior y Sociedad*, (2). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000182170>
- Ventura-León, J. L. y Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15. <https://doi.org/10.11600/1692715x.12117101613>
- Villavicencio, A. (2014). *Innovación, matriz productiva y universidad. Por qué Yachay es una estrategia equivocada*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Viteri, T., Sarmiento, I., Cañizares, A., Briones, V., Rodríguez, J., y Viteri, C. (2022). *Traslape sistémico de habilidades investigativas con las personalógicas, socio ecológicas, tecnológicas, productivas en la formación profesional de la Universidad de Guayaquil. Estrategia didáctica para procesos docentes educativos*. Guayaquil: Live Working.
- Wilber, K. (2019). *Word press.com*. [https://revolucioncantonal.net.files.wordpress.com/2019/01/wilber-ken-breve-historia-de-todas-las-cosas.pdf](https://revolucioncantonal.net/files.wordpress.com/2019/01/wilber-ken-breve-historia-de-todas-las-cosas.pdf)