

La teoría de sistemas en la formación virtual de investigadores en Política Educativa

Systems theory in the virtual training of researchers in Educational Policy

José Antonio Ramírez Díaz

Universidad de Guadalajara, México

<https://orcid.org/0000-0003-3354-1842>

E-mail: jose.ramirez0036@academicos.udg.mx

Resumen

Los procesos de formación de investigadores en educación son presentados en la literatura académica como procesos homogéneos que enrutan trayectorias lineales en el desarrollo de competencias para la producción de conocimiento. Este principio, resta importancia a las características subyacentes de las subdisciplinas educativas que delimitan las particularidades del aprendizaje a los nuevos investigadores. El campo de las Políticas Educativas plantea imperativos teórico-metodológicos procedentes de la discusión sobre lo macro - microsociedad y el dilema individualismo-holismo metodológico. Este texto tiene como propósito caracterizar los desafíos específicos de los contextos de formación para la investigación en Políticas Educativas a través del eje: problema, pregunta, metodología y análisis de la información. La metodología toma cuatro casos de estudio de alumnas de posgrados de Políticas Educativas para hacer el análisis de contenido de sus trabajos finales de semestre y sus tesis, lo que se complementan con entrevistas para revisar las trayectorias de formación en dos posgrados de Educación. Los resultados muestran cambios evolutivos para conceptualizar la acción política en marcos teóricos que incluyen al actor y al sistema, así mismo, las metodologías empleadas establecen dimensiones de interrelación analítica que enmarcan los rasgos específicos de los elementos de estudio. Estos resultados fundamentan la discusión académica sobre la importancia del contexto de formación en el progreso del pensamiento crítico y cimienta la problematización de la dinámica entre sujeto de formación y contexto formativo para desarrollar las competencias para la investigación.

Palabras clave: Política de la educación, formación profesional, investigación sobre la profesión, contexto de aprendizaje, pensamiento crítico.

Abstract

The training processes of educational researchers are presented in academic literature as homogeneous processes that route linear trajectories in the development of competencies for the production of knowledge. This principle downplays the underlying characteristics of educational subdisciplines that delimit the particularities of learning for new researchers. The field of Educational Policies raises theoretical-methodological imperatives arising from the discussion on the macro-microsocial and the individualism-methodological holism dilemma. This text aims to characterize the specific challenges of training contexts for research in Educational Policies through the axis: problem, question, methodology and analysis of information. The methodology takes four case studies of postgraduate students in Educational Policies to do the content analysis of their final semester works and their theses, which are complemented with interviews to review the training trajectories in two postgraduate courses in Education. The results show evolutionary changes in conceptualizing political action in theoretical frameworks that include the actor and the system. Likewise, the methodologies used establish dimensions of analytical interrelation that frame the specific features of the elements of study. These results support the academic discussion on the importance of the training context in the progress of critical thinking and cement the problematization of the dynamics between the training subject and the training context to develop the competences for research.

Keywords: Educational policy, vocational training, occupational research, educational environment, critical thinking.

Recibido: 17/05/2024

Aceptado: 28/12/2024



Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>).

La formación de investigadores en educación constituye un proceso de aprendizaje y preparación del desempeño profesional para generar conocimiento especializado en el sector educativo. Se desarrolla mediante programas de posgrado educativos formales articulados con actividades asociadas a investigadores expertos que contribuyen a desarrollar capacidades para la investigación (Moreno, 2005).

Las capacidades de investigación incluyen habilidades cognitivas, instrumentales, conceptuales, metodológicas o sociales (Moreno, 2005), pueden ser asumidas como competencias de investigación sobre el manejo de la teoría, los tipos de problemas y normas de la disciplina. Se le asocian la resolución de problemas, recopilación de información, articulación de un enfoque sistemático para desarrollar hipótesis, probar teorías y adaptar estrategias de análisis de información (Valdiviezo & Leyva, 2023).

Los especialistas asumen que las competencias de investigación permiten aproximarse a los fenómenos educativos, elegir de manera pertinente el método para la problemática definida, saber usar la teoría, comunicar argumentativamente sus hallazgos y desarrollar la búsqueda, recopilación y organización de datos en una variedad de fuentes, filtrando grandes cantidades de información, identificando hechos relevantes y separar fuentes confiables de no confiables (Valdiviezo & Leyva, 2023).

La literatura académica y los contenidos curriculares en los programas de formación contemplan un campo homogéneo de aprendizaje para los investigadores en educación. Las habilidades, conocimientos, capacidades y competencias se toman como semejantes y sin matices de diferenciación entre las subdisciplinas educativas. La evidencia empírica se desmarca de esta idea al mostrar diferentes problemas. Las investigaciones sobre competencias, suelen reducirlas a objetivos en los programas curriculares donde las formas de pensamientos se desarrollan independientes al contenido disciplinar (González & Grisales, 2019). Hernández et al. (2017) documentan la relación laxa entre el contexto y la aplicación de competencias según las percepciones de docentes. Galagedarage (2022) revela la incidencia negativa de factores institucionales en el desarrollo de las competencias, destacando la nula relación entre investigadores de alto nivel con estudiantes y la carencia de espacios para mejorar la redacción de textos académicos. En estos casos, los factores institucionales son homogeneizados para las carreras de sociales y son periféricos a los contextos áulicos.

Es importante diferenciar los contextos de formación pues en cada uno de ellos, existen particularidades que inciden sobre las capacidades y competencias a desarrollar. Dos aspectos importantes por considerar son la especialidad del campo disciplinar y la modalidad de formación. En este trabajo tomo como referencia la formación para la investigación en educación en la modalidad virtual y muestro diversas dificultades de los estudiantes para hacer uso de la teoría durante su proceso y desarrollo de competencias de pensamiento crítico.

Una de las grandes dificultades entre los estudiantes de posgrados en Políticas Educativas (PE), es identificar las relaciones por los que transitarán los conceptos teóricos centrales en los diferentes planos de trabajo al formular su proyecto. Las tensiones se manifiestan entre destacar los comportamientos individuales o buscar causalidades trascendentes y colectivas. Estos problemas tienen raíces profundas en el debate teórico – metodológico de las ciencias sociales y se les puede ubicar en la conjunción del dilema individualismo – holismo metodológico y el conflicto micro – macrosocial de la teoría (Camou, 2023).

En el terreno teórico, el debate sobre los niveles de estudio de la sociedad no se refleja en los marcos teóricos de los proyectos de los estudiantes. Las propuestas suelen abordar las interacciones individuales o las experiencias personales de los sujetos para identificar las opiniones, decisiones y construcción de significados en la vida diaria, pero se deslindan de examinar patrones o estructuras a mayor escala que los grupos. En contraste, cuando se

conceptualizan los sistemas sociales, políticos o educativos las investigaciones indagan la función social en conjunto sin otorgar potencial de agencia a los sujetos.

En la metodología, se hacen diseños con técnicas de recolección individuales ignorando la importancia de las interacciones sociales y la fuerza de los contextos para prescribir las acciones, minimizando el papel de las normas, las instituciones culturales y las relaciones sociales. El eje de la determinación de las acciones políticas se reduce a decisiones y acciones individuales. En el polo opuesto, las investigaciones se repliegan a explicar acciones políticas como procesos sociales automatizados y determinados por entidades estructurales o sistémicas, asumiendo un orden social subyacente intocable por los actores.

Estos dilemas de carácter académico no se manifiestan en los programas curriculares, que definen de manera ideal objetivos y competencias por adquirir. En este sentido, se genera un vacío en la formación, confinando su cobertura a la perspicacia de los docentes para propiciar que los estudiantes intervengan las competencias de pensamiento crítico.

Este texto caracteriza las particularidades en la trayectoria de formación especializada de las PE para deducir su relación con las competencias de pensamiento crítico vinculadas a la planeación del proyecto de investigación, su operación en el trabajo de campo y el análisis de la información. Fases donde los estudiantes utilizan la teoría para acercarse a la parcela de realidad que estudian. De esta manera, se pretende relevar la importancia del campo disciplinar para la especificidad del desarrollo de las competencias de investigación.

METODOLOGÍA

Es un estudio de carácter interpretativo que parte de una sistematización conceptual del conflicto micro- macro de la teoría social y el dilema del individualismo – holismo metodológico en el campo de las PE para ser contextualizados en la trayectoria de formación de los estudios de posgrado con orientación investigativa en las PE. Ordenado este material, permitió analizar los trabajos de estudiantes que cursaron el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos y la Maestría en Investigación Educativa, posgrados de la Universidad de Guadalajara. Los casos fueron seleccionados en el último año de formación, entre trabajos que incluyeran la Teoría de Sistemas y perfilaran una Metodología que vinculase la Estructura y el Sujeto.

El procedimiento consistió en recuperar y examinar los textos finales de cada semestre, el borrador final y las tesis de cuatro estudiantes. Los apartados revisados son: marco teórico, metodología, resultados y análisis. Las categorías de análisis son: sistema, estructura, estructuración, interacción y acción que sirvieron para examinar el planteamiento de la pregunta de investigación, los objetivos, la metodología y el procedimiento de análisis a lo largo del proceso formativo. En el caso de las competencias de pensamiento crítico se hizo análisis de contenido en los textos, complementado con la entrevista, para identificar suposiciones, evaluar argumentos y deducir conclusiones tomando como base el anclaje al marco teórico en cada investigación. Se preguntó sobre los procesos de formulación de marco teórico, análisis de resultados y las conclusiones contrastando con los contenidos de los apartados.

Se hizo una entrevista con los estudiantes para conocer la forma en la que resolvieron las diferencias teóricas, metodológicas y analíticas de la relación entre el sujeto y el sistema. Se hace una vinculación con las competencias de pensamiento crítico para inducir la problematización.

RESULTADOS

Los resultados toman como referencia los constitutivos teóricos de la competencia de pensamiento crítico del instrumento de evaluación multifactorial de Watson y Glaser (1980),

revisados por Bernard et al. (2008): inferencia, reconocimiento de supuestos, deducción, interpretación y evaluación de argumentos. Su aplicación en estudiantes es frecuente a nivel mundial y ha sido empleado con alumnos de Doctorados en Educación (Nunez et al. 2020).

En este texto, las competencias no se abordan como una posesión del sujeto que aplica en la vida, sino como un referente de reflexión a partir de las exigencias particulares y demandas específicas del proceso de formación para la investigación de las PE que plantea retos al pensamiento de los estudiantes. Las operaciones de razonamiento se manifiestan como productos concretos que, a lo largo del proceso, le demandan el uso y desarrollo de las competencias de pensamiento crítico. El contexto es considerado heterogéneo, dinámico y generador de exigencias a la cognición del estudiante.

La teoría en PE tiene un carácter técnico especializado con alta densidad conceptual que refiere entidades simbólicas como el Estado, gobierno, instituciones, ciclos de política, problemas públicos y sociedad para cimentar sus objetos de estudio. La investigación disciplinar resalta características específicas en actores, instituciones, procesos y productos que enmarcan el ejercicio institucionalizado del poder gubernamental para el mantenimiento de un modo de vida de quienes participan en las actividades educativas.

En la teoría, aparece al centro el Estado, con su poder absoluto sobre cualquier decisión legal y moral que pretende configurar y controlar las acciones, los presupuestos teóricos, políticos o ideológicos de la educación. Las decisiones de Estado buscan normalizar la cultura organizacional y conformar una vinculación entre creencias, valores y representaciones para dar sentido a la vida de los sujetos. Esto implica una relación vertical (Nosetto, 2015), donde la política transforma la realidad educativa y plantea la disyuntiva teórica-metodológica entre lo macro y microsocioal para configurar el tránsito de las políticas en las organizaciones.

El recurso heurístico de usar el ciclo de política permite visibilizar el intercambio social y perfilar roles, interacciones, objetos y grupos de la educación. Define objetivos, metas, acciones, posiciones, ámbitos y procedimientos técnicos de intervención. En un nivel abstracto, alude a un conjunto de costumbres, creencias y normas aceptadas para cumplir con acciones, tareas y propósitos bajo nociones introyectadas de justo-injusto, bien-mal, correcto-incorrecto, deseable-indeseable. Es decir, muestra un ordenamiento de la experiencia de los sujetos para modificar el entramado binario de las acciones educativas. Ambos niveles, institucionalizan nuevas formas de hacer y valorar la educación, alcanzado por un arreglo político y social a partir de la segmentación de relaciones sociales en contextos escolares específicos que reafirman la experiencia de mundo de los sujetos para dar sentido a sus prácticas en sociedad.

La PE hace referencia a las acciones organizadas del Estado que inciden en las prácticas sociales e instituciones del sector educativo para mejorar sus resultados. Se erige como un escenario donde el gobierno administra el control. Cuenta con modelos heurísticos basados en el ciclo de política pública que proponen un tránsito de acciones y decisiones para definir los problemas públicos, acordar la forma de resolución mediante programas y políticas, establecer estrategias de implementación en las instituciones y formular procedimientos de evaluación de sus resultados o impacto (Parsons, 2007).

Esta representación heurística constituye una referencia didáctica para los estudiantes donde se muestra la toma de decisiones en una secuencia cíclica. Propicia la reflexión de las relaciones entre el gobierno y la sociedad para resolver los problemas públicos. Puede servir para establecer un primer momento de la construcción de los objetos de investigación condicionados por conceptos, estrategias y técnicas procedentes de distintas disciplinas (De la Mora, 2019).

En las PE la unidad conceptual de análisis es la acción política que muestra la interacción entre gobierno y sociedad a través de decisiones y acuerdos que serán operativizados en contextos institucionales por sujetos, en roles específicos, y donde se pueden buscar patrones de comportamiento. Las acciones políticas están estructuradas, sistematizadas

para su operación y responden a pautas de comportamiento creadas para atender los problemas públicos. Las diferencias en la funcionalidad y el éxito de las políticas requieren entender la relación entre conocimiento, organización y contextos de participación de los actores (Aguilar, 2008; Sánchez & Leyva, 2015).

La acción política define las necesidades sociales de una población objeto susceptibles de abordarse a través de políticas públicas. Requiere de una organización conceptual interna donde se muestre la estructura de poder. En lo práctico, por su carácter colectivo, alberga diferentes propósitos e intereses que definen estrategias sociales de interacción para la toma de decisiones y dar dirección a las acciones. Como acción organizada se vincula a los procesos ejecutados por la burocracia que cuentan con poder mediante alianzas grupales (Cabrero, 2005; Santos, 2014)

La acción política para explicarse asume varias perspectivas. Como influencia colectiva que actúa de forma inconsciente o como acción racional, donde se hace un cálculo de intereses en seguimiento a ciertos valores o tradiciones. Al encarnar en el actor, las acciones son concretas, y sirven para identificar reglas informales, aspiraciones, necesidades y experiencias personales. Las acciones organizadas atienden problemas con objetivos formales. Desde las teorías organizacionales e institucionales se puede privilegiar el estudio de la jerarquía, la coordinación, las reglas y procedimientos. Si se opta por el estudio de aspectos informales, la acción revela competencia, negociación y conflicto (Santos, 2014).

La acción política constituye un campo semántico conceptualizable en las fases del ciclo de políticas desde diferentes disciplinas (Tabla 1). Distribuida en los cuadrantes, facilita precisar las áreas de interés de las investigaciones, ayuda a definir el espacio de la explicación para el ámbito de la realidad abordada y a ponderar los valores de las tareas dentro de una comunidad colectiva: legales, eficientes, administrativos o de beneficio público.

Tabla 1. La acción política como concepto analítico

| Nivel/ciclo | Diagnóstico | Agenda | Implementación | Evaluación |
|----------------|-------------|--------|----------------|------------|
| Jurídico | | | | |
| Económico | | | | |
| Organizacional | | | | |
| Política | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Las particularidades de la acción política admiten que el proceso de negociación opera como un campo de discursividad donde se pugna para instituir significados en torno a prácticas sociales. Este proceso establece el debate para definir los problemas, necesidades y acciones de la educación pública en un escenario de dialogo compartido entre representantes del Estado y miembros organizados de la sociedad. El producto del proceso de negociación es un mapa reconfigurado de las prácticas sociales educativas diseñado para instituir un nuevo orden social (Retamozo,2009). La negociación pretende agenciar la experiencia del mundo en las relaciones sociales mediante procedimientos operativos. Estos procesos, que han sido explicados por diversas teorías como las conductistas, teoría de las decisiones, teorías organizacionales, *rational choice* y la teoría de sistemas, se ordena en discursos articulados para fundamentar las investigaciones en PE (Jiménez, 1998; Sánchez, 2016; Schevisbiski, 2014).

El desarrollo filosófico del campo, gira en torno al concepto acción, Ha servido para identificar rasgos que diferencian la acción intencional (como producto de la voluntad) de los movimientos corporales mecánicos. La acción intencional generó explicaciones causales para atribuirles a otros motivos, circunstancias o expectativas. También permitió explicar la interacción. La acción individual intencional atribuye deseo, creencia o actitud a procesos en primera persona como la introspección, la subjetividad, la reflexión y la racionalidad para

fundamentar las acciones. Posibilitó explicarlas mediante relaciones entre antecedentes y consecuentes ubicándoles en un marco descriptivo (Naishtat, 2005).

En el estudio de la acción colectiva la intención está dialógicamente mediada y compartida. Sin embargo, el proceso de influencia entre los miembros del grupo ofrece resistencia para adscribir intención colectiva a los deseos, creencias o actitudes. Los problemas del estudio de la acción colectiva cuestionan cómo se puede considerar que una acción es colectiva y empírica; cuál es curso de la acción colectiva (cuándo inicia y cuándo termina); cuál es el mecanismo de acuerdo para la toma de las decisiones; cómo se dan los procesos intragrupal de cooperación, compromiso, solidaridad o los de pasividad, omisión, déficit, complicidad. Los planteamientos suelen atribuirle al grupo capacidad de sugestión en los sujetos o compartir un sentido que puede ser adscrito a la presencia de una fuerza inconsciente (inconsciente colectivo) o a patrones culturales de identificación. En la acción colectiva, el sentido se genera a través del *background* simultáneo que enlaza los sentimientos, la costumbre o razones individuales y dota de argumentos a la acción. (Naishtat, 2005).

Los diferentes tipos de acción habilitan el análisis de la relación social en PE a partir de un conjunto de conceptos donde se apela a su naturaleza reflexiva o irreflexiva y al contenido del conocimiento compartido entre actores, vinculándole a la fuerza de los valores, la exigencia de los fines o compartir propósitos colectivos. Si se diferencia la conducta mecánica reactiva, generada por la influencia del grupo, de la acción intencional, se pueden identificar cuatro tipos de acción: tradicional, afectiva, racional con arreglo a valores o a fines. Todas ellas con sentido, evidencia y motivos diferenciados (Tabla 2).

Figura 2. Tipos de Acción

| | Conducta No intencional | Acción Intencional | | | |
|-----------|-------------------------|--------------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| | Reactiva. De masas | Acción tradicional | Acción afectiva | Acción racional con arreglo a valores | Acción racional con arreglo a fines |
| Sentido | | Irreflexivo | Irreflexivo | Reflexivo | Reflexivo |
| Evidencia | | Endopática | Endopática | Racional | Racional |
| Motivo | | Costumbre | Sentimiento | Valores | Fines |

Fuente: Naishtat (2005).

La acción en PE siempre tiene un carácter social. Presupone la presencia de un *backgorund* de existencia trascendente que muestra valores o normas relacionadas con lo público y son el fundamento de una relación vertical entre el Estado y la Sociedad su análisis requiere un abordaje de la organización como sistema. Los sistemas son definidos como un todo que funciona con interdependencia de sus partes a través de flujos de información en una red de comunicación que le permite llevar a cabo sus procesos y generar ajustes. Su organización puede ser estable o inestable, rígida o flexible, ajustarse a cambios y corregir su desempeño. Los subsistemas son entendidos como un conjunto de relaciones entre unidades de un mismo nivel que pueden ser aislados (Burton, 1939, como se citó en Jiménez, 1998).

Los textos de Parsons (1968; 1974; 1976) procuraron hacer una vinculación entre el sistema y el sujeto al asumir que se obtiene satisfacción personal mediante la interacción social (alter y ego) realizada dentro del sistema donde las partes buscan el funcionamiento a través de mecanismos de equilibrio. Establece tres subsistemas: personalidad, social y cultural que se conectan por la acción con procesos orientados por valores o motivaciones. La base de la acción es la experiencia adquirida y las expectativas del comportamiento de otras personas.

David Easton (1965; 1999) desarrolló una propuesta sobre los sistemas políticos diferenciando su dinámica interna de otros sistemas sociales. Los sistemas políticos son

considerados como un conjunto de interacciones humanas cuya función es distribuir valores estimados como útiles por la sociedad. Ejemplos de ellos serían el dinero (becas), bienes (vacunas), servicios (educación) o poder (roles de mando). La posibilidad de participar en el sistema político requiere de aceptar las asignaciones de valor y reconocer la autoridad en el sistema. El sistema político opera para que la asignación de valores y los roles asumidos sean aceptados por sus miembros. Sus interacciones son comportamientos concretos cuya información puede recabarse mediante observación del investigador, recreación de los participantes, prescripción de una norma o un procedimiento administrativo. El discurso hablado o escrito posibilita estudiar la institucionalización de las valoraciones y obligaciones a los miembros del sistema.

De manera reciente, la teoría de sistemas de Niklas Luhmann ha cobrado importancia en el análisis de los sistemas políticos. Luhmann considera a la sociedad como un sistema complejo, que se constituye por múltiples sistemas autónomos e interconectados. Sostiene que no existe una autoridad gobernante central en la sociedad moderna, y los diferentes sistemas, incluidos la política, el arte, la ciencia y la religión, se diferencian funcionalmente e interactúan a través de la comunicación, siendo el factor clave que distingue y modifica la sociedad y sus sistemas (Completa, 2010; Hernández, 2018, 2019).

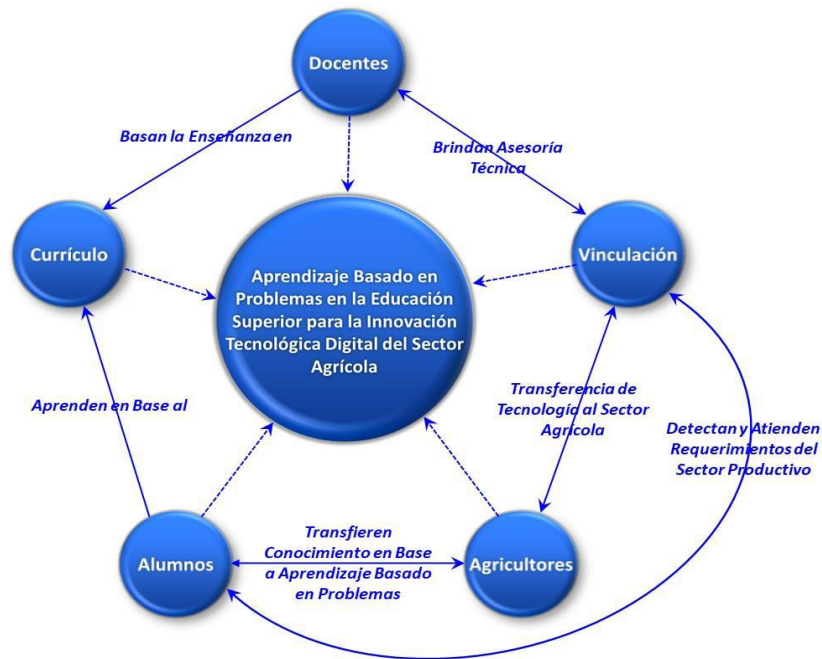
Los sistemas sociales emergen cuando se da la comunicación, las relaciones entre Alter-ego abren la alternativa al procesamiento conjunto de sentido que puede generar la aceptación o el rechazo acentuando la complejidad del sistema. El sistema político tiene como base de comunicación el poder para establecer lo público y resolver problemas sociales relacionados con la toma de decisiones. La política tiende a distanciarse del uso de la fuerza a medida que despliega la comunicación en las mediaciones institucionales que organizan la existencia humana (Completa, 2010; Hernández, 2018, 2019).

El reto para construir el objeto de estudio en PE se da a lo largo de la trayectoria de formación. El diseño refleja las decisiones primarias de su aproximación, pero no constituye la primera parte de una dicotomía plan – acción. Los productos de las trayectorias revisadas hacen constar una evolución entre el diseño y el análisis, que demuestra apropiación de la relación interdisciplinar a través de cambios en la pregunta de investigación, objetivos, metodología y representación del objeto de estudio. Hay una transición del anteproyecto hasta la tesis.

En el anteproyecto presentado por Avitia (2014, p. 2) sobre el propósito de la investigación se asumía como: “...el análisis de aquellos factores de tipo individual que influyen en el desempeño académico de los estudiantes y pueden servirnos como predictores”; proyectaba un estudio basado en la Psicología y sin relación con las PE. En su texto final preparatorio de su tesis, hace una vinculación interdisciplinar y ubica la investigación en la fase de implementación de las PE: “El objetivo general de la investigación consiste en identificar los componentes de gestión educativa con mayor influencia en la apropiación TIC de los estudiantes de modalidades de enseñanza mixta y en línea” (Avitia, 2020. p. 42). Su esfuerzo desarrollado, le permitió obtener Premio Nacional a la mejor tesis de Doctorado en 2021 otorgado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Otra manera de identificar la evolución del objeto de estudio es mediante su representación gráfica, donde se muestra la forma de relacionar componentes. Becerra (2021, p.10) consideraba una interacción para la Innovación basada en procesos de aprendizajes sin incluir al gobierno o la empresa (Figura 1). Lo definía así: “...considero de importancia nodal enfocarme en mi proyecto de investigación al componente Docencia, específicamente al Aprendizaje Basado en Problemas en la Educación Superior como impulsor de la Innovación Tecnológica Digital del Sector Agrícola” (p. 10).

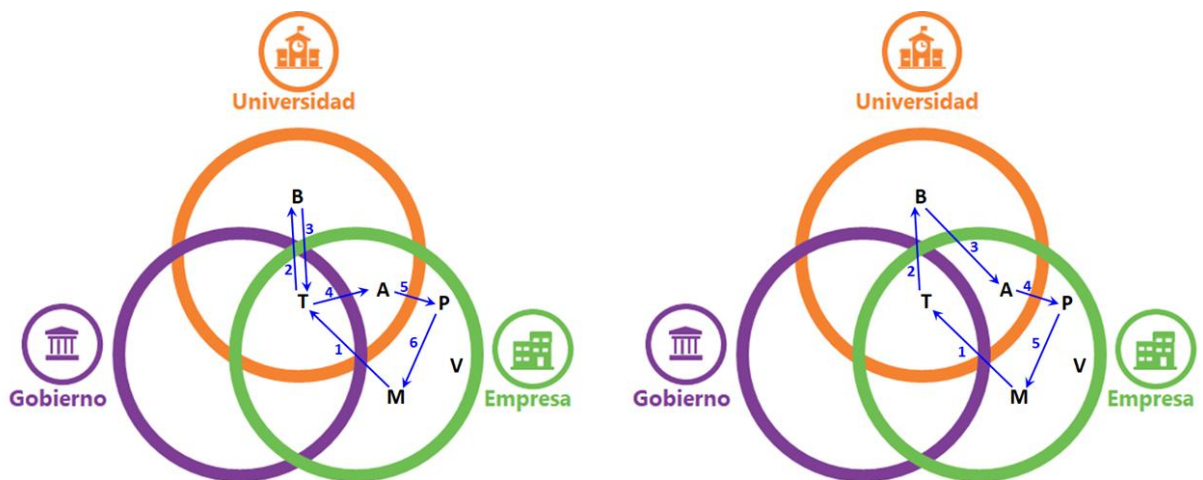
Figura 1. Representación de objeto de estudio. Becerra (2021).



A través del aprendizaje desarrollado en el proceso formativo y luego de haber llevado a cabo diferentes mediaciones los elementos del objeto de estudio se modificaron como sistema complejo. El problema pasó a ser definido considerando lo teórico y lo práctico. La figura 2 demuestra relaciones más específicas que incluyen gobierno y empresa (Becerra, 2023):

Existen pocos estudios sobre la aplicación del Modelo de Triple Hélice en los procesos de innovación del sector agrícola lo que hace necesario desarrollar investigación y, luego de identificar la aportación de la universidad, recomendar alternativas de mejora en su contribución (p.7).

Figura 2. Modificación de la representación de objeto de estudio. Becerra (2023).



En los casos revisados, las investigaciones en PE buscan incorporar la acción con el sistema e interpretar los fenómenos políticos como elementos relacionados. El reto fue

establecer la vinculación interdisciplinaria y la articulación del actor, el sistema y el ambiente. En el siguiente ejemplo, se puede observar que el problema, al inicio del proceso de formación, fue planteado de forma operativa y dentro de la teoría de administrativa. Señala Romero (2021) que su propuesta va enfocada a:

...la creación de un modelo híbrido de capacitación permitirá hacerles frente a situaciones externas de incertidumbre y complejidad como la crisis sanitaria que estamos viviendo, pero incluso, cualquier otra situación externa que impida tener un programa de capacitación en modalidad presencial (p.2).

Posteriormente planteó el problema de investigación considerando a la Universidad como un sistema con procesos articulados para identificar, capturar o transferir el conocimiento, donde se dan procesos individuales y sociales de aprendizaje; la parte política se asume a través de los programas de gobierno para la acreditación de las carreras universitarias:

Se percibe una falta de sistematización en cuanto al flujo de conocimientos que transitan en los procesos que desarrolla la Universidad, incluso en los procesos que son clave para el logro de metas institucionales, como lo es el proceso de acreditación de programas educativos. La falta de identificación, captura, almacenamiento y transferencia de conocimientos provoca largas curvas de aprendizaje en el personal universitario, así como pérdida de conocimientos una vez que este personal por distintas razones deja de ocupar ese rol (Romero, 2023, p 7)

La metodología es un escenario en el que se da forma plena el debate académico sobre lo micro y lo macrosocial. El enfoque micro recluta las técnicas de investigación con énfasis en los actores individuales. Mientras que el holismo metodológico establece lazos de relación con el enfoque macro a través de esquemas de búsqueda de relaciones sociales recurrentes o más extensos. Los trabajos revisados muestran una evolución del planteamiento que se consolida al iniciar el trabajo de campo. Las metodologías revisadas establecieron una relación entre actores y sistema a través del uso que el Estado da a las leyes y programas en los procesos de cambio de las instituciones, a la importancia de los roles organizacionales en la tarea, la información procedente del sistema y las opiniones sobre las tareas que llevan a cabo. En el trabajo del tercer semestre de maestría Álvarez (2023) define su estrategia metodológica:

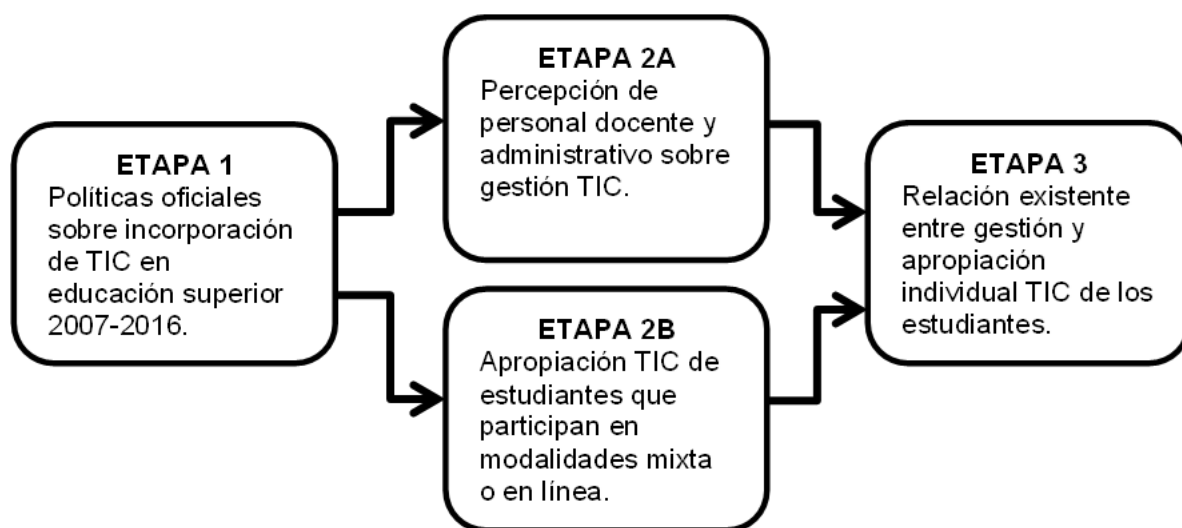
El presente estudio consta de la interacción entre la política educativa de la nueva reforma educativa junto con los tres procesos centrales que conforman el objeto de estudio (capacitación, currículo y modelo educativo) y la implementación de los participantes involucrados (personas encargadas de la implementación dentro de la escuela Normal). Para obtener la información se retoman los niveles o dimensiones que conforman el sistema de implementación. Del nivel estructurante se revisan los documentos oficiales que proporcionan las políticas que incluyen las líneas de acción para la implementación de la política. Del nivel interaccional se hace una revisión de las interacciones ideales (que se encuentran en el nivel estructurante), con las interacciones reales (que se obtendrán a través de entrevistas). Finalmente, del nivel correspondiente al sujeto individual, se revisan las descripciones que realicen respecto a las vivencias y opiniones respecto a la implementación (p.18).

En este caso, el objeto de estudio se ha dividido en tres niveles que precisan la metodología y la forma de análisis de la información obtenida. El nivel estructurante revisa la acción de gobierno en las leyes y documentos de política, la interacción hace referencia a los

roles desempeñados en la institución y a la información emanada desde el sistema, finalmente aborda el ámbito personal donde recupera experiencias personales.

La misma vinculación, entre metodología y análisis, se observa en Avitia (2020) quien relacionó etapas para la recogida de información que le auxiliaron para llevar a cabo el análisis (Figura 3). Ella hizo un análisis de los textos de las políticas y reglamentos de 2007 a 2016. En un segundo momento, hizo uso de cuestionarios para obtener información de los actores participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje analizando sus opiniones sobre la gestión y la apropiación de las TICS. Finalmente, realizó un trabajo de interpretación y articulación de la información obtenida en las anteriores etapas.

Figura 3. Esquema de relación entre la metodología y el análisis. Avitia (2020).



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se han presentado evidencias sobre la influencia que tiene la teoría para definir las características de diseño de las investigaciones. La teoría de las PE postula que las investigaciones indaguen sobre la trama de decisiones políticas que se toman desde los roles asignados normativamente, para establecer las metas, valores, normas y la estructura de autoridad que regulan las demandas introducidas al sistema educativo. El problema teórico implica la dificultad metodológica para establecer la relación entre el sistema y la capacidad de agencia de sus miembros.

El proceso de planeación de la investigación presenta demandas particulares a la ubicación del problema y la pregunta de investigación en torno a las estructuras, instituciones y patrones de gran escala o enfocarse en las interacciones individuales, comportamientos específicos y procesos de nivel personal. Esta decisión define la dependencia interdisciplinar en el objeto de estudio y exige a los estudiantes atenderla en el marco teórico, el trabajo de campo y el análisis de datos. La Metodología precisa la relación entre este eje y la teoría.

El análisis requiere de examinar la información, clasificarla y ubicarla dentro de un patrón de respuesta a la pregunta de investigación, sacar conclusiones y canalizar elementos basados en evidencia para proponer la toma de decisiones en otros ámbitos. El proceso de clasificación y condensación contribuyen a pensar los significados de los datos para el desarrollo de la teoría o su aplicación en la educación. Este proceso requiere almacenar, clasificar, codificar, recortar, agregar, examinar e inferir la información obtenida. Estos procesos cognitivos se vinculan como materia prima para desarrollar el análisis y ordenamiento para crear la argumentación.

Las particularidades del proceso de formación revisado plantean retos específicos al pensamiento de los estudiantes para establecer relaciones funcionales entre los problemas públicos y la cadena de decisiones implementada en la política para crear reglas, proporcionar información y suministrar recursos en el propósito de lograr los cambios en las prácticas educativas. Identificar estos cambios en relaciones causales o funcionales desde los planos concretos y simbólicos demandan al estudiante desarrollar argumentos donde relaciona teoría y datos.

En términos formativos, esta investigación contribuye al reto de renovar la discusión entre competencias y las particularidades que abordan el carácter público de la educación, definir la posición del Estado a lo largo del ciclo de políticas e identificar los límites de la responsabilidad estatal en la definición y práctica social de la educación. Este proceso, arroja tensiones que demandan al estudiante hacer uso de complejos procesos de pensamiento que pueden ser mediados si los dilemas son explicitados. En este sentido, se propone problematizar las relaciones contexto – pensamiento como un marco de demandas a la operación cognitiva de los sujetos y asumir las especificidades de las competencias de investigación de su formación.

REFERENCIAS

- Aguilar, L. F. (2008). Marco para el análisis de las políticas públicas. *Administración & Ciudadanía*, 3(2). <https://egap.xunta.gal/revistas/AC/article/view/4243/5986>
- Álvarez, J. P. (2023). *Nueva escuela mexicana y la gestión del cambio al interior de una escuela normal* [Trabajo final de tercer semestre, Maestría en Investigación Educativa, Universidad de Guadalajara, CUCSH].
- Avitia, P. (2014). *Propuesta de evaluación diagnóstica para determinar el ingreso a asignaturas semipresenciales y a distancia en educación superior* [Anteproyecto de investigación para postular al Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual].
- Avitia, P. (2020). *Apropiación TIC de los estudiantes de modalidades mixta y a distancia en instituciones de educación superior: Un análisis sistémico a partir de la gestión educativa* [Borrador de tesis, Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual].
- Becerra, M. I. (2021). *Proceso de trabajo sistémico para la innovación en el sector agrícola a través de su vinculación con una institución de educación superior agropecuaria: Construcción del objeto de investigación* [Trabajo final de primer semestre, Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual].
- Becerra, M. I. (2023). *Aportación de la universidad al proceso de innovación en el sector agrícola mediante la triple hélice* [Trabajo final de quinto semestre, Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual].
- Bernard, R., Zhang, D., Abrami, P. C., Sicol, F., Borokhovski, E., & Surkes, M. A. (2008). Exploring the structure of the Watson–Glaser critical thinking appraisal: One scale or many subscales? *Thinking Skills and Creativity*, 3, 15-22. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2007.11.001>
- Cabrero, E. (2005). *Acción pública y desarrollo local*. Fondo de Cultura Económica.
- Camou, A. (Coord.). (2023). *Cuestiones de teoría social contemporánea*. Universidad Nacional de La Plata (EDULP).
- Completa, E. (2010). La política como sistema: Reflexiones desde la teoría sistémica de Niklas Luhmann. *Millcayac. Anuario de Ciencias Políticas y Sociales*, 8, 171-183. <https://bdigital.uncu.edu.ar/5492>

- De La Mora, R. (2019). El "ciclo de las políticas" en la enseñanza de las políticas públicas. *Opera*, 25. <https://doi.org/10.18601/16578651.n25.08>
- Easton, D. (1965). Categorías para el análisis sistémico de la política. En A. Batlie (Ed.), *Diez textos básicos de ciencia política* (pp. 221-230). Ariel España. https://www.academia.edu/44245433/Easton_Categor%C3%ADas_para_el_an%C3%A1lisis_sist%C3%A9mico_de_la_pol%C3%ADtica
- Easton, D. (1999). *Esquema para el análisis del sistema político*. Amorrortu Editores.
- Galagedarage, T. M. (2022). Factors affecting research competencies of academics in the discipline of humanities and social sciences in the context of open and distance learning. *Asian People Journal*, 5(1), 11-21. <https://doi.org/10.37231/apj.2022.5.1.310>
- González, E. M., & Grisales, L. M. (2019). Las competencias científicas e investigativas en la educación superior. *Cuadernos Pedagógicos*, 21(28), 63–76. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cp/article/view/337919>
- Hernández-Arteaga, L. (2018). Niklas Luhmann, ¿una teoría sistémica de la democracia? *Estudios Políticos*, 43. <https://doi.org/10.22201/fcpys.24484903e.2018.43.63194>
- Hernández-Arteaga, L. (2019, 2 de agosto). La concepción sistémica de David Easton y Niklas Luhmann: ¿De qué sistema político hablamos? [Ponencia]. *X Congreso Latinoamericano de Ciencia Política*. <https://alacip.org/cong19/104-hernandez-19.pdf>
- Hernández-Suárez, C., Pabón, C., & Prada, R. (2017). Desarrollo de competencias y su relación con el contexto educativo entre docentes de ciencias naturales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 51, 194-215. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/852/1370>
- Jiménez, E. (1998). *Enfoques teóricos para el análisis político*. Instituto Federal Electoral.
- Moreno, M. G. (2005). Potenciar la educación: Un currículum transversal de formación para la investigación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 520-540. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130152>
- Naishtat, F. (2005). *Problemas filosóficos en la acción individual y colectiva: Una perspectiva pragmática*. Prometeo Libros.
- Nosetto, L. (2015). Decisionismo y decisión: Carl Schmitt y el retorno a la sencillez del comienzo. *POSTData: Revista de Reflexión y Análisis Político*, 20(2), 295-319. <https://www.redalyc.org/pdf/522/52243279002.pdf>
- Nunez, L. A., Soria, Y. F., Collanque, J. D., & Rivera, O. (2020). Development of critical thinking in doctoral students. *International Journal of Higher Education*, 9(9), 71-79. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n9p71>
- Parsons, W. (2007). *Políticas públicas: Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. FLACSO México/Miño y Dávila.
- Parsons, T. (1968). *La estructura de la acción social*. Guadarrama.
- Parsons, T. (1974). *El sistema de las sociedades modernas*. Trillas.
- Parsons, T. (1976). *El sistema social* (2ª ed.). Revista de Occidente. <https://archive.org/details/parsons-talcott-el-sistema-social-ocr-1951-1966-1976>
- Retamozo, M. (2009). Lo político y la política: Los sujetos políticos, conformación y disputa por el orden social. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 51(206), 69-91. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2009.206.41034>
- Romero, B. I. (2021). *Creación del modelo híbrido de capacitación para el personal administrativo de la Universidad de Guanajuato: Estrategia para incrementar la participación* [Anteproyecto de investigación, Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual].

- Romero, B. I. (2023). *Trabajo final de quinto semestre* [Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual].
- Sánchez-Cubides, P. A. (2016). Dimensiones de la política. *Revista Principia Iuris*, 13(26), 193-212. <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/piuris/article/view/1142>
- Santos, J. (2014). Acción pública organizada y los procesos de gobierno a nivel local. *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 35(77), 135-158. <https://doi.org/10.28928/ri/772014/aot1/santoszavalaj>
- Watson, G., & Glaser, E. (1980). *Critical thinking appraisal*. Harcourt Brace Jovanovich.