

## 5. Categorías analíticas que guían una investigación sobre formación docente

KMARTHA NICTZE HA FRÍAS LARA\*

LETICIA PONS BONALS\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.282.05>

### Introducción

En la investigación educativa cualitativa que se realiza con fines de intervención para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la problematización se constituye como la fase que desencadena la articulación de lo que Sánchez Puentes (1993) denominó arquitectónica de la investigación. Esta fase requiere de acercamientos múltiples a la situación o el acontecimiento que interesa investigar con fines de precisión. Es una fase compleja que involucra diversas acciones que se definen tomando como base los intereses, las disposiciones y capacidades de quien investiga. De acuerdo con este autor, problematizar “implica a la vez un saber hacer y un hacer. Es organización estratégica y conjunto de procedimientos. Es arte maestro y operación” (Sánchez Puentes, 1993, p. 11).

En este capítulo se exponen los pasos seguidos para la construcción de las categorías analíticas que guían el desarrollo de la investigación que actualmente se desarrolla bajo el título Multiliteracidad para la formación en investigación educativa de estudiantes normalistas a través de la educación multimodal, cuyo objetivo es fortalecer la formación investigativa de los estudiantes que se están

---

\* Maestra en Literatura Contemporánea de México y América Latina. Actualmente realiza estudios de doctorado en Educación Multimodal en la Universidad Autónoma de Querétaro, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1597-7371> ; correo electrónico: mfrias15@alumnos.uaq.mx

\*\* Doctora en Sociología. Investigadora de la Universidad Autónoma de Querétaro. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6323-6297>

formando como docentes en la Escuela Normal Superior de Querétaro (ENSQ), mediante una estrategia educativa multimodal. A lo largo de las siguientes páginas se demuestra la utilidad de las categorías analíticas que resultan del ejercicio de la problematización, las cuales constituyen un puente que une esta fase de la investigación con la fase de recolección de información que permite continuar con el proceso de indagación. Y, si bien en una investigación de índole cualitativa como la que se realiza ahora, estos procesos no son rígidos, son las categorías analíticas las que sirven de gozne para revisar y ajustar constantemente el nexo entre las preguntas de investigación establecidas con el procedimiento metodológico que permite alcanzar los resultados.

## **De la problematización a la construcción de las categorías analíticas**

Durante la problematización se precisa el espacio y tiempo de la investigación, así como los propósitos de la misma que, para el caso que aquí se expone, asumen un carácter formativo, en tanto se trata de una intervención educativa orientada a mejorar las habilidades investigativas del estudiantado. También durante esta fase se construye el estado del arte que permite perfilar los alcances y límites de la investigación, tomando como base los hallazgos realizados por otros investigadores.

Para la investigación *Multiliteracidad para la formación en investigación educativa de estudiantes normalistas a través de la Educación Multimodal*, la construcción del estado del arte permitió revisar a profundidad quince investigaciones seleccionadas del buscador especializado *Google Académico* a partir de los siguientes descriptores: formación investigativa, multiliteracidad–literacidad crítica y multimodalidad. Los criterios de selección consideraron el año de publicación (no más de diez años), así como la identificación de teorías y/o estrategias metodológicas que pudieran abonar al cumplimiento del objetivo de la investigación. Cada una de las investigaciones se registró en una ficha de análisis que sirvió de base para realizar la sistematización y análisis de la información recabada en cada caso.

Es importante mencionar que, durante la búsqueda de artículos afines, se trató de realizar una selección equilibrada de los tres descriptores mencio-

nados, sin embargo, predominaron aquellas relacionadas con la formación investigativa. En segundo lugar, se posicionaron las investigaciones relacionadas con la multiliteracidad y la literacidad crítica como el eje articulador para fortalecer la formación investigativa. Finalmente, las investigaciones sobre multimodalidad fueron menos, pero el tema se trató y contempló en algunas de las investigaciones seleccionadas en el descriptor anterior, por lo que se consideró que se contó con información suficiente.

Con un conocimiento claro del contexto de investigación y los avances tenidos en el abordaje de problemáticas similares a través del estado del arte se procedió a la definición de las categorías analíticas, las cuales se definen como “la forma de clasificar, conceptualizar o codificar un término o expresión de forma clara que no se preste para confusiones a los fines de determinada investigación” (Romero, 2005, p. 113). Teniendo en cuenta que lo que se expone aquí forma parte de la primera fase de una investigación de índole cualitativa se espera que, una vez recolectada la información empírica en el proceso de análisis y reducción de datos que da paso a la interpretación, estas sean sometidas a escrutinio y, de ser necesario, replanteadas a la luz de los hallazgos logrados; sin embargo, constituyen un momento clave porque permiten ordenar y establecen el camino a seguir.

### **Punto de partida: el estado del arte**

Para realizar el estado del arte se someten a revisión documental los aspectos que sobresalen en los primeros acercamientos a la situación sobre la que se quiere investigar e intervenir. Para su realización es necesario seleccionar descriptores, los cuales se constituyen en las palabras claves que permiten indagar sobre cómo otras personas interesadas han abordado el tema, encontrando regularidades, afinidades y discrepancias con los supuestos iniciales que se asumen al iniciar un estudio, vacíos, asuntos indagados y superados, así como rutas para continuar investigando.

De acuerdo con Duque (2021), un estado del arte o estado de la cuestión consiste en una revisión de “la bibliografía existente sobre un tema para conectarla entre sí, ordenarla en virtud de determinados criterios y reconstruir un panorama [...] para derivar hacia nuevas búsquedas. Es una labor

de revisión-evaluación de los que existe para derivar hacia nuevas búsquedas.” (p. 123). El análisis del contenido de la documentación seleccionada en cada descriptor nos lleva a la definición de las categorías analíticas. Este paso supone un enriquecimiento y teorización que se nutre de los conocimientos previos de quien investiga; estos conocimientos son tanto contextuales y experienciales como teóricos. En la fase inicial de la investigación cualitativa en la que nos ubicamos ahora, estos últimos conocimientos se irán profundizando cada vez más conforme avanza la recolección de información empírica siguiendo un proceso de inducción que llevará a quien investiga a revisar y reajustar las categorías de análisis.

Sin embargo, en este trabajo se quiere resaltar que, en la fase inicial de la investigación, la definición de estas categorías analíticas es clave para ordenar los procesos que guían la búsqueda de la información empírica con fines de intervención educativa.

En el proceso de definición de estas primeras categorías analíticas que tienen la función de ordenar los procesos de recolección de información empírica, cada descriptor utilizado para la construcción del estado del arte se somete a escrutinio con fines de definición y desagregación hacia el interior, así como de establecimiento de nexos entre ellos. En el camino se reflexiona acerca de la pertinencia o no de que estos se transformen en categorías, se replanteen, se reduzcan o se amplíen.

A continuación se presenta cada uno de los descriptores utilizados en la construcción del estado del arte de esta investigación, explicando los pasos seguidos para, a partir de ellos, proceder a la construcción de las categorías analíticas.

## **Formación investigativa**

Para abordar este primer descriptor se comparte la definición de formación investigativa propuesta por Pirela, Pulido y Mancipe, como “el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desarrollar procesos de investigación, con miras a sistematizar las prácticas de indagación de los problemas sociales y organizacionales” (2015, p. 50).

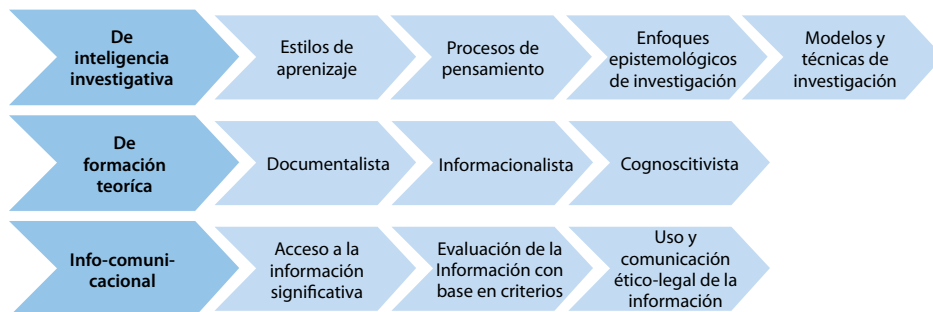
Una de las investigaciones que más se relacionan con el espacio institucional en el que se pretende intervenir (ENSQ) fue la de Mejía (2013). Este autor aborda la formación en el campo de la investigación educativa de estudiantes normalistas en un contexto diferente, pero con enfoque afín al nuestro. Se desarrolla bajo la metodología de investigación-acción y un marco teórico basado en la filosofía de las ciencias de Bachelard (1948), el constructivismo estructuralista de Bourdieu y la teoría de la formación, desde la perspectiva psicosociológica de Bernard Honoré y Gilles Ferry (citados en Mejía, 2013). Por otro lado, conceptualmente se basa en la teoría de la formación de Honore y Ferry, para diseñar el programa con base en la articulación entre el desarrollo personal de los estudiantes y las exigencias de las instituciones de formación profesional.

Para ello, el proyecto desarrollado por el autor de la investigación aludida se dividió en tres etapas. La primera etapa tenía como objetivo abordar ejes temáticos relacionados con el espíritu investigativo, la creatividad y la innovación. Durante la segunda se buscó que los estudiantes se involucraran con las líneas de investigación de la institución. Finalmente, en la tercera etapa se pretendía que los estudiantes pusieran en práctica lo aprendido por medio del desarrollo de un proyecto como auxiliares de investigación insertos en las instituciones de diversos niveles educativos en los que diseñarían un proyecto de intervención.

Investigaciones como la mencionada y la realizada por Cervantes (2019) concluyen que la investigación es el eje articulador en la transformación de la práctica docente. Hay una constante afirmación de que las oportunidades para formarse como investigadores educativos son escasas. Esto no solo sucede en México y en las Escuelas Normales, sino que es una condición, más o menos generalizada en Latinoamérica, como afirman Flangan, Rojas, Guzmán y Varas (2023). También Pensado, Ramírez y Gómez (2022), quienes mencionan que la formación investigativa es un desafío vigente.

Complementando lo expuesto por los autores referidos antes, la investigación realizada por Pirela, Pulido, Mancipe (2015) identifica tres dimensiones de formación investigativa (inteligencia investigativa, formación teórica e info-comunicacional) y define los componentes de cada una (ver Figura 1).

Figura 1. Elementos de una competencia según la UASLP



Fuente: Elaborada con información de Pirela, Pulido y Mancipe (2015).

De las tres dimensiones expuestas, los autores señalan que la info-comunicativa tiene un aporte importante en el desarrollo de la formación investigativa, puesto que, a partir de ella, se generan los productos intelectuales de los estudiantes en los que se demuestra un uso adecuado de la información. Esto no quiere decir, por supuesto, que las otras dos dimensiones no son importantes, sino que el resultado se observa de manera tangible en la dimensión mencionada.

Las dimensiones que señalan estos investigadores coinciden con la propuesta de Moreno (2005), quien establece también las tres dimensiones: a) dimensión cognitiva, b) dimensión pedagógica, c) dimensión de ciencias de la información y la documentación.

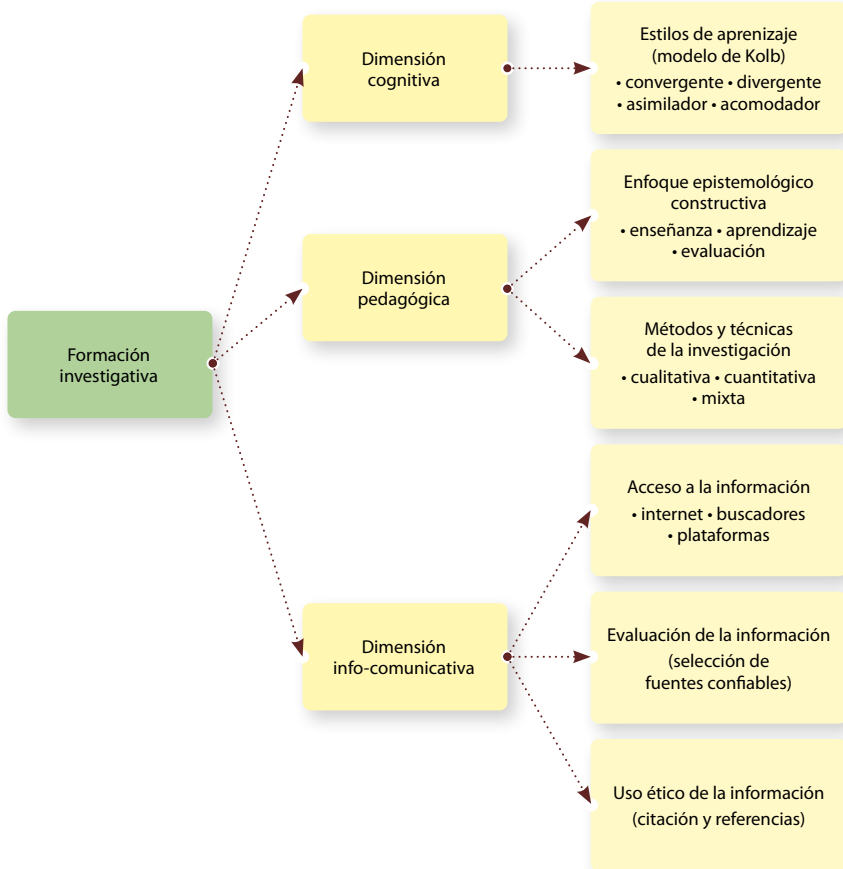
Con los aportes de los autores revisados en este descriptor se dio paso a la configuración de la primera categoría analítica de la investigación para la cual se sostuvo la misma denominación, formación investigativa, y en ella se incluyeron las tres dimensiones mencionadas por Moreno (2005) y Pirela, Pulido y Mancipe (2015).

En el proceso de apropiación y recreación que realiza quien investiga al reflexionar e indagar constantemente se van definiendo y enriqueciendo teóricamente las categorías y sus componentes, cada vez con mayor claridad. Para ello, se utilizan diversas herramientas como los esquemas. En la Figura 2 se ejemplifica cómo el proceso va tomando forma concreta, conforme quien investiga aclara cada vez con mayor precisión sus categorías analíticas.

Para lograr la claridad que requiere la definición de una categoría analítica es necesario desmenuzar cada uno de sus componentes. A manera

de ejemplo, se puede mencionar el componente de estilos de aprendizaje que se ubica dentro de la dimensión cognitiva.

Figura 2. Esquematización de la categoría formación investigativa



Fuente: Elaboración propia.

Después de una revisión teórica, los estilos de aprendizaje se asumen, para esta investigación, desde el enfoque de Kolb, autor que retoma los principios piagetianos sobre el aprendizaje, considerando los factores biológicos, psicológicos que se llevan a cabo en el sujeto para modificar su conocimiento, actitud y habilidades para ejecutar el aprendizaje (en Díaz, 2012).

De manera particular, este componente de la categorías incorpora el ciclo experiencial para alcanzar un aprendizaje significativo, que se reproduce constantemente en las siguientes cuatro etapas:

- experiencia concreta (haciendo)
- observación reflexiva
- conceptualización abstracta
- experimentación activa (en Díaz, 2012).

Desde esta postura, es importante que cada estudiante pase por todas las etapas, mismas que se nutren y afinan con la preferencia de aprendizaje de cada uno de la siguiente forma: si se combina la experiencia concreta con la observación reflexiva tiene un estilo de aprendizaje divergente; si prefiere aprender mediante la observación reflexiva con la conceptualización abstracta es asimilador; si combina la conceptualización abstracta con la experimentación activa, es convergente; si usa la experimentación activa con la experiencia concreta, es acomodador (Cabrera y Faninas, 2005).

Aunque cada estudiante cuenta con un estilo de aprendizaje dominante, desde la postura constructivista se considera que el aprendizaje debe ser holístico. Para ello, es posible utilizar estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permitan a cada estudiante desarrollar los estilos que no son dominantes.

### **Multiliteracidad–literacidad crítica**

En el abordaje de este segundo descriptor fue clave la investigación de Adame (2018), la cual se fundamenta en el concepto de literacidad propuesto por Cassany (2005) del que se derivan la multiliteracidad como habilidad que se refiere a la comprensión de los diversos textos a los que se accede en la vida cotidiana a través de diferentes medios digitales y análogos. La investigación aludida se realizó en la Escuela Normal Urbana “Prof. Rafael Ramírez” y se abordó como estudio de caso en el que se identificaron las dificultades que tienen los estudiantes en torno a la comprensión y producción de textos y cómo esto afecta al desempeño escolar.

Es por eso que se investigó más a fondo este concepto, puesto que desde el planteamiento del problema se vislumbraban las dificultades que tienen los estudiantes normalistas en torno a la comprensión y producción de textos, que es un pilar fundamental en la formación investigativa.



Otra investigación relevante para adentrarse en este descriptor fue la de Hernando (2021), quien, en su artículo de investigación *Multiliteracidad crítica: Guía de recursos online para la formación inicial y permanente del profesorado*, contempla impulsar la capacidad del alumnado para la selección y el uso de recursos multimodales, tradicionales y en soporte digital, enlazando dos descriptores que se tomaron como punto de partida en nuestro caso (multiliteracidad y multimodalidad). Este autor entiende la multiliteracidad como el desarrollo de una amplia gama de modos de comunicación: lengua, imagen, música, sonido, gestos, etc. Con base en esto, en su investigación diseña algunas rúbricas para observar su avance en el estudiantado.

Por su parte, Areiza, Berdugo y Tejada (2014) realizan un estudio sobre la autopercepción de la multiliteracidad en un grupo de profesores y estudiantes. En su investigación definen la multiliteracidad como un concepto que comprende todos los tipos de literacidad, esto es, la digital, la funcional, crítica y retórica que se pueden integrar de manera simultánea (Gonglewski y DuBravac, 2006, en Areiza, Berdugo y Tejada, 2014).

En este mismo orden, se consultaron algunas otras investigaciones que resaltan la importancia del proceso de comprensión de textos digitales y se encontró el concepto de alfabetización digital. Al respecto, Matamala (2018) realiza una investigación con el título “Desarrollo de la alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información?” y, dentro de su marco teórico, retoma el concepto de alfabetización digital de Van Dijk y Van Deursen (2014, en Matamala, 2018), señalando las siguientes seis habilidades que la componen: “i) habilidades operacionales; ii) habilidades formales; iii) habilidades de información; iv) habilidades de comunicación; v) habilidades de creación de contenidos; y vi) habilidades estratégicas” (p.71).

Si ponemos atención en el tercer ítem (habilidades de información), es posible encontrar una relación con la dimensión info-comunicativa que quedó integrada en la categoría formación investigativa, la cual se define como la “habilidad para buscar, seleccionar, evaluar y organizar información en entornos digitales y transformar o adaptar la información en un nuevo producto, conocimiento o desarrollar ideas nuevas” (Dijk y Van Deursen, 2014, citado en Matamala, 2018, p. 71).

Adicionalmente, este investigador reconoce dos subdimensiones: i) información como fuente, referida a la capacidad de buscar y seleccionar información y ii) información como producto, referida a la capacidad de generar un nuevo producto a partir de la información encontrada.

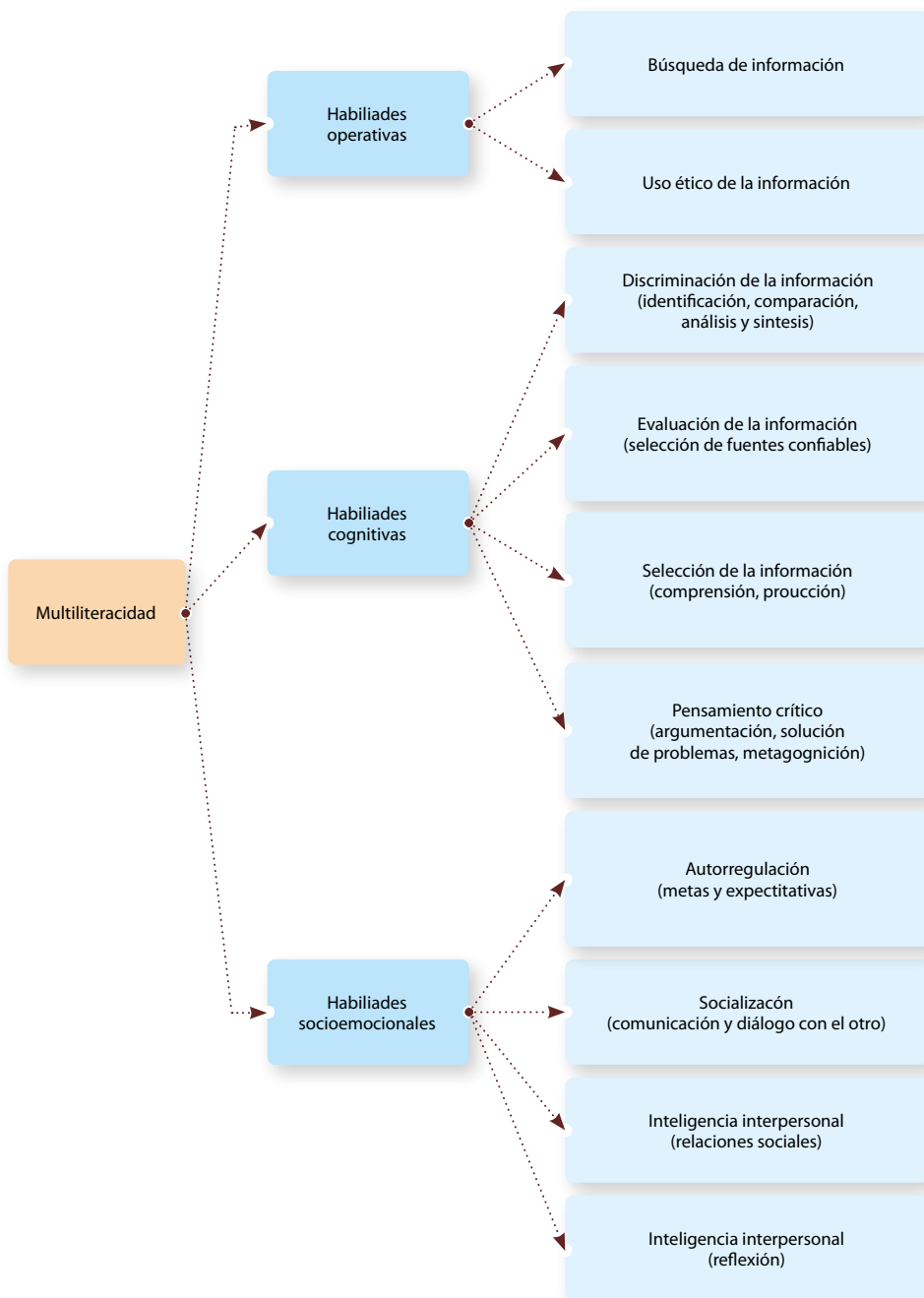
Para ahondar en esto se recurrió al modelo de alfabetización digital propuesto por Ng (2012) a partir de tres dimensiones: i) dimensión técnica, ii) habilidades cognitivas, referidas a la capacidad crítica de búsqueda, evaluación y selección de información y, iii) habilidades socioemocionales con respecto al uso responsable del internet (Matamala, 2018).

Al igual que en el caso de la categoría anterior, para construir esta segunda categoría se identificaron subcategorías definiendo lo más específicamente posible, aquello que se espera observar de cada una para facilitar el proceso de recogida de información en los siguientes momentos de la investigación. Con base en lo revisado sobre la multiliteracidad y la alfabetización digital, se realizó un segundo organizador gráfico para delimitar la categoría de multiliteracidad, con sus subcategorías (ver Figura 3).

Conforme se fue avanzando en el análisis del segundo descriptor y se establecieron subcategorías y observables, se fueron detectando puntos en común o coincidencias que se fueron anotando para, posteriormente, encontrar conectores entre las categorías. Por ejemplo, para el diseño multimodal se buscará tener especial atención en la dimensión info-comunicativa y el fomento de las habilidades que contempla la multiliteracidad, por lo que la construcción de los instrumentos pertinentes para la recolección de información deberán contemplar esta relación.

## **Multimodalidad**

En la búsqueda documental se encontró que el tercer descriptor se encontraba presente al describir la multiliteracidad porque se observa una relación entre esta última y las tareas multimodales que propicia el acceso y comprensión de distintos tipos de textos y de códigos semántica y semióticamente significativos para el estudiante. Son significativos en el sentido de que cada estudiante puede consultar textos en diversos formatos sobre un mismo tema, así como producir sus textos en esa misma variedad de

Figura 3. Esquematización de la categoría *Multiliteracidad*

Fuente: Elaboración propia.

modalidades, según lo requiera, implementando incluso la creatividad para hacerlo.

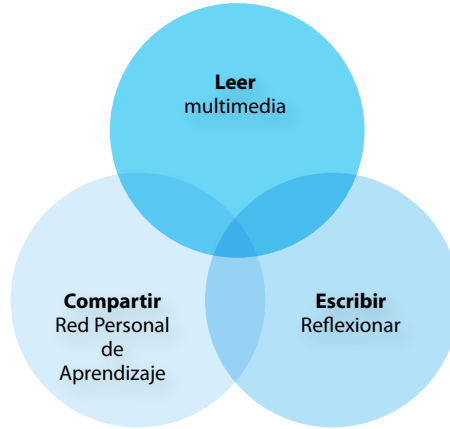
Montemayor, Coria y Porto (2022) sostienen que las actividades multimodales mejoran la multiliteracidad porque ofrecen la posibilidad de elegir y combinar símbolos tradicionales (textos escritos en papel) con los digitales. Para Bataller y Reyes (2019) el proceso interpretativo de la lectura de los docentes en formación se puede fortalecer a partir de los textos multimodales, tanto dentro, como fuera del aula para así facilitar la construcción del conocimiento.

El uso de los recursos multimodales es ya una realidad educativa característica de la sociedad digital y globalizada en la que vivimos. Los estudiantes están conectados la mayor parte del tiempo en la *web* y en las redes sociales: “la gente no es que habite en una realidad virtual, se trata más bien de una virtualidad real, ya que prácticas sociales, como compartir, mezclarse o vivir en sociedad se ven facilitadas por la virtualidad” (Castells, 2013, p.56). Los estudiantes se sienten cómodos perteneciendo a comunidades que les permiten mantenerse interconectados en su vida cotidiana y con las que se educan de manera informal. También las usan para atender sus necesidades académicas, es decir, en el contexto formal (Robinson, Kilgore y Bozkurt, 2019).

Estas posibilidades de aprendizaje llevan a pensar en el diseño de procesos formativos que permitan que cada estudiante acceda y genere textos en los formatos que le sean más significativos, por lo que se identificó como un componente central de la multimodalidad educativa el Entorno Personal de Aprendizaje (PLE, por sus siglas en inglés).

Un proceso formativo que permita al estudiantado desarrollar la multiliteracidad como habilidad básica de la tarea investigativa tendrá que fomentar en el estudiantado la consolidación de su PLE.

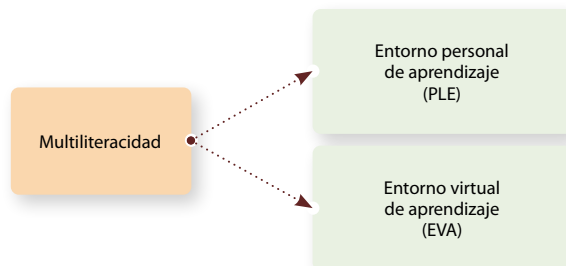
De esta manera, se entiende el PLE como una metodología activa que favorece la alfabetización digital a través de la articulación de recursos que amplían las fuentes de conocimiento fiable para mejorar el aprendizaje. De acuerdo con Castañeda y Adell (2013), un PLE se compone de tres partes principales: 1) herramientas y estrategias de lectura, 2) herramientas y estrategias de reflexión, 3) herramientas y estrategias de relación (ver Figura 4).

Figura 4. *Entorno Personal de Aprendizaje*

Fuente: Elaboración propia a partir de Castañeda y Adell (2013).

Los tres componentes del PLE que se presentan en esta figura permiten fortalecer la formación investigativa, la multiliteracidad y la multimodalidad.

Por otro lado, Hiraldo (2013) enfatiza la necesidad de construir un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) óptimo que, para cubrir los objetivos establecidos en un proceso de formación, integra el conjunto de medios que permitirán la interacción sincrónica y asincrónica con la cual trabajar. El diseño de este EVA se integra, entonces, como un componente más de la categoría multimodalidad y acompaña al PLE como posibilidad para potenciar la multiliteracidad en estudiantes que aprenden a hacer investigación educativa en su formación como docentes. De esta forma, la categoría multimodalidad queda compuesta como se presenta en la Figura 5.

Figura 5. *Esquematización de la categoría multimodalidad*

Fuente: Elaboración propia.

## Relaciones entre las categorías

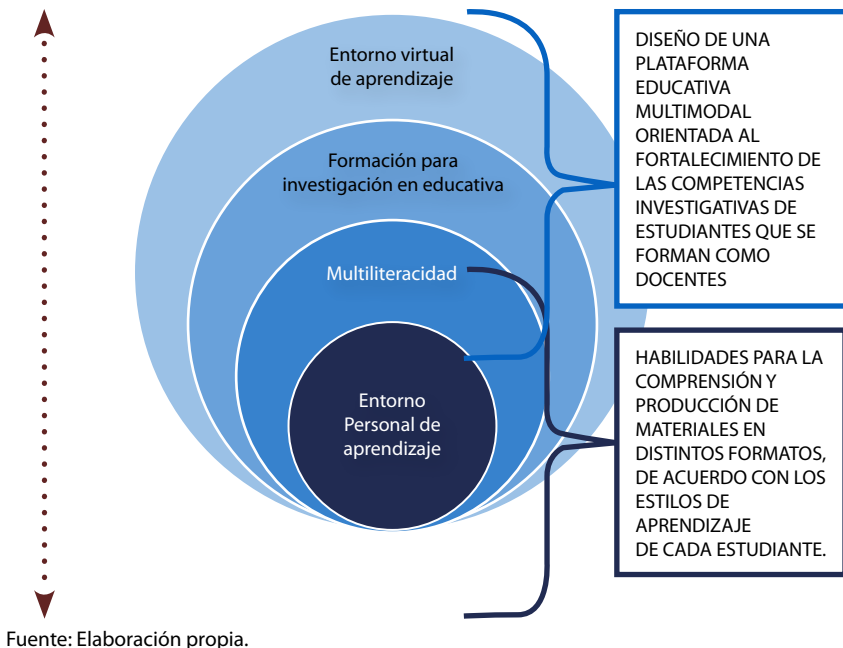
Una vez que los tres descriptores dieron paso a la construcción de tres categorías analíticas expuestas antes, se procedió a la búsqueda de relaciones entre ellas ya que, “en el momento en el que el investigador empieza a agrupar los conceptos, también inicia el proceso de establecer posibles relaciones entre conceptos sobre el mismo fenómeno” (Romero, 2005, p. 113). Se trata de integrar las categorías analíticas construidas como parte de un proceso que, en este caso, conecta el diseño de un programa educativo multimodal que busca fortalecer la formación de quienes se forman como docentes en la ENSQ en el ámbito de la investigación en educación con el desarrollo de PLE, donde encuentran en la multiliteracidad la posibilidad de que cada estudiante fortalezca sus aprendizajes en esta área de conocimiento (ver línea vertical de la Figura 6).

Basado en lo expuesto, se deriva la necesidad de:

- Impulsar un proceso formativo que fortalezca las competencias investigativas de los estudiantes de la ENSQ integrando diversas estrategias que atiendan a los estilos predominantes de aprendizaje de cada estudiante, brindando la oportunidad de que también fortalezcan aquellos que no les son dominantes.
- Tener en cuenta las dimensiones y enfoques epistemológicos y metodológicos que caracterizan la investigación que realizan los docentes en su práctica profesional.
- Enfatizar en el desarrollo de la multiliteracidad como punto de partida para el desarrollo de las competencias que requiere la investigación en educación.
- Dar a cada estudiante la posibilidad de desarrollar su PLE integrando recursos que seleccionarán de acuerdo con sus estilos predominantes de aprendizaje, encontrando también la posibilidad de integrar otros recursos y estrategias que les permitan fortalecer estilos de aprendizaje no dominantes en cada caso.

En síntesis, el diseño de lo que finalmente será denominado como un ambiente multimodal de aprendizaje en la investigación referida en este trabajo deberá permitir a cada estudiante en formación (futuro docente) integrar y fortalecer su PLE en el campo de la investigación en educación, haciéndole partícipe de actividades que posibiliten su desarrollo cognitivo y práctico, el trabajo colaborativo y participativo en foros y la conformación de comunidades de aprendizaje. Esto se expresa en la Figura 6, que simula un conjunto de capas interconectadas, colocando en el centro el PLE que desarrollará cada estudiante a partir del desarrollo de la multiliteracidad (segunda capa), lo que le brindará la posibilidad de potenciar su formación investigativa (tercera capa) haciendo uso de un EVA (cuarta capa), como se muestra en la Figura 6.

Figura 6. Relación entre categorías analíticas



Visto del centro hacia los extremos, el desarrollo de la multiliteracidad por parte de estudiantes que se forman como docentes en el ENSQ dependerá, en gran parte, de las estrategias y recursos que cada estudiante integre

en su PLE y, del centro hacia el exterior de la Figura, el fortalecimiento de la formación investigativa de este sector de estudiantes se logrará mediante el diseño de un EVA adecuado a sus necesidades personales y los requerimientos institucionales en esta materia.

## Conclusiones

A lo largo de lo expuesto en este trabajo se puede observar que el proceso de revisión documental enriquece la problematización que quien investiga realiza una vez construido el problema que abordará *in situ* y que, a partir del análisis de los descriptores que le permiten seleccionar y analizar con profundidad investigaciones recientes a manera de un estado del arte, se da paso a la construcción de las categorías analíticas que guían el proceso de recolección de información.

A manera de conclusión, se resalta la importancia que tiene la definición de las primeras categorías analíticas que guían una investigación educativa de índole cualitativa con fines de intervención, con las que se cierra (al menos de manera temporal) el ejercicio de problematización para dar paso a la recolección de la información que hará posible, en este caso, diseñar e implementar un proceso de formación que fortalezca la multiliteracidad y, con ello, las habilidades investigativas de estudiantes de la ENSQ que se forman como docentes.

Una vez concluida la recolección de información que da paso al diseño y la puesta en marcha de la intervención educativa, esta será sometida a un nuevo análisis en el que el proceso de categorización inicial será también sometido a examen y replanteado para tener las categorías que emergen del mismo, las cuales sustentarán los resultados de la investigación. Este proceso cíclico caracteriza la investigación cualitativa educativa y permite reajustar permanentemente la relación teoría-información empírica que se enriquece a lo largo del proceso.



## Referencias

- Adame, M. D. (Julio-Diciembre de 2018). La literacidad, el proceso necesario en las aulas. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 5(10). <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/802>
- Areiza, H., Berdugo, M. y Tejada, H. (julio-diciembre de 2014). Autopercepción de la multiliteracidad de un grupo de profesores y estudiantes de lenguas extranjeras de una universidad pública en Colombia. *Folios* (40), 153-173. <https://www.redalyc.org/pdf/3459/345932792012.pdf>
- Bataller, A. y Reyes-Torres, A. (2019). La pedagogía de las multiliteracidades y la experiencia estética como elementos clave en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas. Por la consolidación de un paradigma. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de las Lenguas*, 13(26), 13-30. <https://revistas.nebrija.com/revista-linguistica/article/view/306>
- Cabrera, J.S. y Farinas, G. ( 2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-10. <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2687>
- Cassany, D. (2005). *Investigaciones y propuestas sobre literacidad actual, internet y criticidad*. Congreso Nacional Cátedra UNESCO para la lectura y la escritura, Universidad de Concepción, 24, pág. 25.
- Castañeda, L. y Adell, J. (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en Red*. Marfil. <https://www.um.es/ple/libro/>
- Castells, M. (2013). *El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global. 19 ensayos clave sobre cómo internet está cambiando nuestras vidas*. BBVA: <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-impacto-de-internet-en-la-sociedad-una-perspectiva-global/>
- Cervantes, E. (2019). Un acercamiento a la Formación de Docentes como Investigadores Educativos en México. *REICE*, 59-74. <https://www.redalyc.org/journal/551/55166992004/55166992004.pdf>
- Díaz, E. (2012). *Estilos de Aprendizaje*. Eidos.
- Duque D., J. (2021). Los estados del arte en ciencias sociales. Un camino para su escritura. *Revista Perspectivas, notas sobre intervención y acción social*, núm. 37, pp. 121-149. doi: <https://doi.org/10.29344/07171714.37.2691>
- Flangan, A.; Rojas, A.; Guzmán, C. y Varas, P. (2023). Análisis crítico del estado de la investigación sobre estudiantes de primera generación en Latinoamérica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 363-390. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662023000200363](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662023000200363)
- Hernando, A. (2021). *Multiliteracidad crítica: Guía de recursos online para la formación inicial y permanente del profesorado*. Facultad de Educación-Centro de Formación del Profesorado. <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/e4fec8a0-f438-4913-a429-3a35c17142a5/content>

- Hiraldó, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. *EduTec*, 1-14. [https://www.uned.ac.cr/academica/edutech/memoria/ponencias/hiraldó\\_162.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/edutech/memoria/ponencias/hiraldó_162.pdf)
- Matamala, C. (2018). Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? *Perfiles Educativos*, XI(162).
- Mejía, J. B. (2013). *Formación de Estudiantes Normalistas en Investigación Educativa*. Memorias del XII Congreso Nacional de Investigación Educativa. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v12/doc/0180.pdf>
- Montemayor, A., Coria, A.M. y Porto, M. (2022). Multiliteracidad: la relevancia de tareas multimodales procesuales para la enseñanza de una segunda lengua en entornos universitarios. *Paper ALSFAL CLEAN* <http://rid.unrn.edu.ar:8080/bitstream/20.500.12049/10298/3/PAPER%20ALSFAL%20CLEAN.pdf>
- Ng, Wan (2012). ¿Podemos enseñar alfabetización digital a los nativos digitales? *Computer y Education*, vol. 59, núm. 3, pp. 1065-1078. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131512001005>
- Pirela, J., Pulido, N. y Mancipe, E. (2015). Componentes y dimensiones de la investigación formativa en ciencias de la información. *Enlace Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 12(3), 48-70. <https://www.redalyc.org/pdf/823/82343214004.pdf>
- Robinson, A., Kilgore, W. y Bozkurt, A. (2021). *Comunidades de aprendizaje: teoría y práctica del aprovechamiento de las redes sociales para el aprendizaje*. Cap. 18 Antología de investigación sobre la facilitación de nuevas prácticas educativas a través de comunidades de aprendizaje. <https://www.igi-global.com/gateway/book/262492>
- Romero Ch., C. (2005). La categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa. *Revista de Investigaciones Cesmag* Vol. 11 No. 11, p113-118. <https://biblioteca.unicesmag.edu.co/digital/revinv/0123-1340v11n11pp113.pdf>
- Sánchez P., R. (1993). Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación. *Perfiles Educativos*, núm. 61, pp. 64-78. <https://www.iisue.unam.mx/perfiles/descargas/pdf/1993-61-64-78>.