

# LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DIAGRAMAS INTEGRADORES COMO ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DE CODIFICACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

**MARIANA SALAS**  
**GRETA STRUSBERG**  
**DANIEL AYALA**

Pontificia Universidad Católica del Perú  
marianap.salas@pucp.pe  
greta.strusberg@pucp.edu.pe  
daniel.ayala@pucp.edu.pe  
Fecha de aceptación: 11-11-2020

## RESUMEN

El presente documento describe la experiencia docente de elaboración y presentación de diagramas integradores como una estrategia de evaluación del proceso de codificación en el marco del curso de Investigación Cualitativa de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). El diagrama integrador se muestra como un recurso eficiente para la enseñanza del procesamiento de la información cualitativa, desde la formulación de códigos, subtemas y temas, hasta la organización y presentación visual de los resultados. En el desarrollo del curso, esta estrategia se ha adaptado a la modalidad virtual, utilizando diversas plataformas digitales para el desarrollo de los diagramas. Esta experiencia ha permitido la reflexión como equipo docente de los aprendizajes individuales y colectivos desarrollados por las y los estudiantes durante el curso, entre los que se encuentran el logro de las competencias de investigación y trabajo en equipo; desarrollo de habilidades personales como la comunicación asertiva y diálogo de grupo; y las capacidades de análisis y síntesis, abstracción y creatividad. estudiantes a través de la encuesta reflexiva de apreciación de la docencia.

.....  
**Palabras claves:** diagrama integrador, codificación, investigación cualitativa.

---

## ABSTRACT

This document describes the teaching experience of elaboration and presentation of integrative diagrams as an evaluation strategy for the coding process in the Qualitative Research course at the Faculty of Psychology of the PUCP. The integrative diagram is shown as an efficient resource for teaching qualitative information processing, from the formulation of codes, sub-themes and topics to the organization and visual presentation of the results. In the development of the course, this strategy has been adapted to the virtual modality, using various digital platforms for the development of the diagrams. This experience has allowed reflection as a teaching team on the individual and collective learning developed by the students during the course, among which are the achievement of research and teamwork competencies; development of personal skills such as assertive communication and group dialogue; and analysis and synthesis, abstraction, and creativity skills.

---

**Key words:** Integrative Diagram, Coding, Qualitative Research.



## INTRODUCCIÓN

La investigación cualitativa responde a un paradigma de investigación que, desde la psicología, reconoce que en el proceso de producción científica es fundamental la comprensión profunda de los aspectos singulares de los individuos (Nóblega et al., 2020). Así, se caracteriza por proporcionar profundidad, dispersión y riqueza interpretativa a los datos, por la contextualización de estos últimos al ambiente, así como por reconocer y analizar las experiencias particulares y no cuantificables de los individuos (González, 2007).

En este sentido, la utilización de este paradigma resulta pertinente cuando el propósito del estudio busca comprender la perspectiva de los y las participantes con quienes se investigará, ya sean individuos o grupos de personas, acerca de los fenómenos que les rodean, y profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados contemplando las subjetividades implicadas en ello. Del mismo modo, resulta adecuada su aplicación cuando se busca conocer de manera detallada las estructuras y los procesos mediante los cuales se construye el conocimiento (Creswell, 2013; Leavy, 2014; Willig & Stainton-Rogers, 2008). Además,

se considera que el paradigma cualitativo es una alternativa idónea cuando el tema de estudio no ha sido muy explorado o no se han realizado investigaciones al respecto en algún grupo social específico (Hernández et al., 2014).

Es pertinente referir que el paradigma cualitativo comprende un abanico amplio de diseños metodológicos, enfoques y perspectivas (Leavy, 2014) que el investigador asume y lleva a cabo en correspondencia con el tema de estudio, la pregunta de investigación y los objetivos de esta (Nóblega et al., 2020). Por ende, la calidad de una investigación cualitativa está determinada por una adecuada articulación de lo antedicho con los cuatro niveles de aproximación al conocimiento: el nivel ontológico, el epistemológico, el axiológico y el metodológico (Camic et al., 2003; Creswell, 2013; Flick, 2014; Nóblega et al., 2020; Willig, 2013).

En esta línea, el curso de Investigación Cualitativa en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) se encuentra en el octavo ciclo en la malla curricular de la carrera de Psicología en la Facultad de Psicología. De acuerdo con el sílabo 2021-1, este es un curso instrumental-metodológico con un carácter teórico-práctico, en el que el estudiante identifica un fenómeno de estudio, plantea un problema de naturaleza cualitativa, y planifica y ejecuta un plan de investigación con coherencia epistemológica, metodológica y ética. Para ello, delimita el propósito del estudio; selecciona el método, estrategias y técnicas pertinentes; analiza y discute los resultados; y redacta un reporte (Pontificia Universidad Católica del Perú, 2021).

En el caso del curso, el tránsito de la modalidad presencial a la virtual implicó la adaptación de las metodologías del curso a los medios virtuales para la realización del trabajo de investigación grupal desde cada una de sus etapas. Uno de estos cambios se ha visto en el proceso de análisis y procesamiento de la información. El análisis de la información es el proceso desde el cual se le otorga sentido

a la información e imágenes recolectadas en la fase de campo (Creswell, 2013). Existen diversos métodos a partir de los que se puede realizar este análisis. En el curso de Investigación Cualitativa, y de acuerdo con los Criterios Homologados de Investigación en Psicología (CHIP) - Investigaciones Cualitativas, utilizamos el análisis temático como técnica de análisis aplicable a diferentes marcos epistemológicos y diseños de investigación, lo que garantiza un abordaje profundo y comprensivo de la información cualitativa que se pretende analizar y discutir (Braun & Clarke, 2006; Nóbrega et al., 2020).

El análisis temático es, entonces, un método que permite identificar y organizar información de manera sistemática mediante patrones de sentido o categorías. La riqueza de esta técnica radica en su carácter flexible para adaptarse a todos los diseños de investigación, a la vez que le permite al investigador enfocarse en analizar, de manera transversal, toda la data recogida o centrarse en un aspecto particular de un fenómeno a profundidad, tanto inductiva como deductivamente (Braun & Clarke, 2012).

Este proceso comprende los siguientes pasos: 1) familiarización con la data -luego de haber sido transcrita de manera literal la información recogida en la fase de campo-; 2) generación de códigos iniciales; 3) identificación de temas; 4) revisión de temas -considerando la homogeneidad interna y heterogeneidad externa-; 5) definición y nombramiento de temas; y 6) producción del reporte de resultados (Braun & Clarke, 2012).

En este sentido, el procesamiento de la información y el proceso de codificación son dos procedimientos que se realizan de manera paralela para analizar la información recogida y elaborar la propuesta de resultados de la investigación. A partir de los pasos que propone el análisis temático es posible abstraer lo esencial de la información y delimitar las categorías de sentido en ejes temáticos determinados.

En el curso, la modalidad presencial permitía que este proceso se realizara durante la clase, desde una dinámica de diálogo e intercambio grupal, de manera muy creativa y artesanal. En este sentido, los y las estudiantes realizaban el proceso de codificación manualmente utilizando las transcripciones de entrevistas y pasando por cada uno de los pasos descritos en el análisis temático, desde la familiarización con la data, la generación de códigos y la formulación de temas. Para ello, se utilizaban materiales, como las transcripciones para recortar las citas, tijeras, goma, papelógrafos, plumones y la pizarra del salón de clases, lo que les permitía realizar productos gráficos para poder organizar y procesar su información. Así, con esto, era posible llegar a articular dicha información al darle forma de códigos, subtemas y temas para armar un diagrama que integrara y articulara el análisis de información realizado.

El diagrama integrador se entiende, entonces, como un esquema visual, mapa mental o gráfico que incorpora texto y/o imágenes, y sistematiza y refleja el proceso de análisis de datos al que llegan los y las estudiantes con la información recolectada, esto con el propósito de responder a su pregunta de investigación y objetivos. Dicho diagrama constituye la fase previa al desarrollo del reporte de resultados y discusión de estos.

En la modalidad virtual, como fue mencionado, este proceso ha sido uno de los más complejos de adaptar, pues fue necesario recurrir a alternativas que pudieran homologar la experiencia requerida por la metodología de investigación cualitativa. A pesar de ello, actualmente, se realiza la codificación de manera virtual.

## **1. OBJETIVO DE APRENDIZAJE INVOLUCRADO EN LA ACTIVIDAD**

El objetivo de aprendizaje involucrado en la actividad descrita es que los y las estudiantes aprendan a analizar e interpretar información cualitativa a partir de su propio procesamiento de la información recolectada

en la fase de campo utilizando técnicas que propone el curso para realizar el proceso de una codificación manual de manera virtual, y a hacer tangible dicho análisis en un producto que condense, organice e integre estos procedimientos finales alcanzados en un material visual –diagrama integrador– creativo y explicativo en sí mismo que permita otorgar sentido al proceso realizado. Lo anteriormente mencionado se encuentra en correspondencia con el penúltimo resultado de aprendizaje planteado en el sílabo del curso (ver Cuadro 1).

**Cuadro 1:** Resultado de Aprendizaje

Contenidos (Temas)	Recursos metodológicos y actividades	Criterios de evaluación	Producto
Codificación y procesamiento de información cualitativa.	Capacitación en codificación y técnicas para el análisis de resultados de investigación cualitativa.  Ejercicio práctico de presentación de resultados.	Maneja técnicas de procesamiento y análisis de información cualitativa.	Codificación y procesamiento virtual de los resultados:  Exposición de esquema visual de proceso de análisis de información.

**Fuente:** PUCP, 2021.

## 2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Sobre el desarrollo de la actividad, es necesario reiterar que la elaboración y presentación de diagramas integradores formaban parte del curso desde su versión presencial. Los diagramas culminados eran expuestos por cada equipo de trabajo durante el horario de clase. De hecho, esta elaboración grupal ocupaba una posición central en el curso. Se trataba del momento más activo por los esfuerzos realizados para construir el esquema y por la discusión constante para lograr un producto de calidad. Por supuesto, esto no era fortuito: se trataba de poner en práctica un nivel inicial de pericia técnica respecto del proceso de codificación, enmarcado en el análisis temático propuesto por Braun y Clarke (2006). Dada la relevancia estratégica para el curso y sus objetivos de

aprendizaje, la construcción de diagramas debe migrar a la virtualidad. Luego de hacer efectiva la migración, es posible pensar en tres etapas para comprender el proceso. La primera estriba en la codificación y tematización preparatoria. La información recolectada es trasladada a Documentos de Google. Por ejemplo, una entrevista es transcrita para, luego, generar un documento que contenga dicha transcripción. En estos pasos iniciales, se lleva a cabo la rotulación de fragmentos con unidades mínimas de sentido, es decir, códigos. Cada fragmento de texto seleccionado se convierte en una cita o viñeta potencial. Los códigos identificados son discutidos por los y las integrantes de cada grupo mediante comentarios en el texto y, en caso sea posible, durante reuniones sincrónicas.

Una vez que se cuenta con cierto consenso, se trasladan los fragmentos codificados a Hojas de cálculo de Google. Esta plataforma permite aportar orden a la codificación por medio de una estructura más organizada y sistemática. En este punto, se inicia la reflexión en torno a las maneras de reunir unidades mínimas de sentido. Para lograr esto, se evalúan los códigos con la finalidad de agruparlos en temas obedeciendo a sus significados.

Conforme se avanza en el proceso de conglomeración, aparecen bloques temáticos y un cúmulo de viñetas –citas de participantes o fragmentos de información– que permiten graficar lo que cada tema representa. Sin embargo, se corre el riesgo de que esto permanezca como un conjunto etéreo y flotante de saberes escasamente conectados. Es así como se plantea la segunda etapa: la elaboración de diagramas para ser presentados en clase. Con esto, se persigue un doble fin: 1) aportar claridad a los temas delimitados, así como dilucidar sus elementos, y 2) evidenciar las vinculaciones entre estos elementos y entre bloques temáticos.

Para la elaboración de los diagramas, se invita a los y las estudiantes a incorporar, al menos, tres componentes básicos: el objetivo de

investigación, la denominación de sus temas y subtemas –de ser el caso–, y las viñetas extraídas. Los tres componentes son importantes; no obstante, los fragmentos elegidos asumirán un rol protagónico, ya que, a partir de estos, se construirá el planteamiento de los temas, los cuales, además, deberán responder al objetivo de investigación.

En cuanto al soporte tecnológico para la construcción de los diagramas, se recomienda a los y las estudiantes el uso de instrumentos como Jamboard, Google Dibujos, LucidChart o Draw.io; sin embargo, ellos y ellas pueden utilizar la plataforma o programa que se adapte mejor a sus habilidades y/o necesidades. Todas las herramientas virtuales mencionadas hasta el momento se caracterizan por ser gratuitas o por tener versiones de uso libre. Asimismo, estas plataformas permiten el trabajo colaborativo y sincrónico en línea.

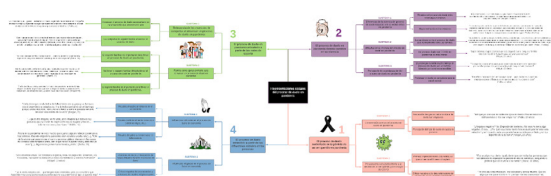
De esta forma, la segunda fase concluye con la elaboración del diagrama integrador (ver Gráfico 1 y Gráfico 2) como producto visual único en el que se cristaliza el proceso de codificación previamente mencionado.

**Gráfico 1:** Diagrama integrador de Investigación “Mitos del amor romántico y representaciones sociales en hombres universitarios heterosexuales de Lima Metropolitana” - Semestre 2020-2



**Fuente:** Castillo, Castellón, López, Montenegro, Romero y Tosi, 2020.

**Gráfico 2:** Diagrama integrador de Investigación “Representaciones sociales del duelo en estudiantes de primer ciclo de EE.GG.LL. de una universidad privada de Lima Metropolitana” Semestre 2021-1



**Fuente:** Cuentas, Chaupis, De las Casas, Hurtado, Ramirez, 2021

Por último, la tercera etapa consta de la exposición del diagrama en clase. En este caso, así como en la elaboración del diagrama se estimula la capacidad (gráfica) de síntesis, se plantea la consigna de que cada grupo elige uno o dos representantes para explicar sus mapas mentales en un tiempo máximo de cinco minutos. Luego de esta breve presentación, cada grupo debe realizar comentarios al grupo expositor. En adición, los y/o las asistentes de docencia y el o la docente se suman a realizar observaciones. Posteriormente, el grupo realiza aclaraciones o absuelve dudas desde un espacio de diálogo en el que cada equipo integra la retroalimentación recibida para fortalecer su propuesta. El intercambio de ideas y puntos de vista permite que se refine la tematización planteada, de forma que se abre una fase de revisión de la codificación y constitución de temas.

Es en esta etapa culminante en la que el equipo docente se acerca al proceso de codificación desde la explicación y sustentación de cada uno de los grupos. Así, para concretar el proceso de evaluación, se emplea una rúbrica de calificación, la cual es compartida previamente con los estudiantes para transparentar el proceso de evaluación. En esta se encuentran 4 niveles de logro (“no logrado”, “logro mínimo esperado”, “logrado” y “logro destacado”) y 5 criterios puntuados del 0 al 4. En primer lugar, el criterio “Información de la codificación inicial” está relacionado con el modo en el que se ha recogido y organizado los códigos relevantes para el estudio. En segundo lugar, el criterio “Viñetas ilustrativas” alude a la capacidad del grupo para reconocer e incorporar fragmentos de sus registros –por ejemplo, transcripciones de entrevistas– con el fin de explicar, desde la información base, los bloques temáticos propuestos.

En tercer lugar, el criterio “Identificación de temas” apunta a la claridad, cohesión y originalidad de los temas identificados en función al objetivo del proyecto. Los códigos que conforman cada bloque deben guardar estrecha relación entre ellos y diferenciarse

de los que componen otros temas. En cuarto lugar, el criterio "Denominación de temas" está dirigido a la enunciación con la que se reconoce a cada bloque de sentido. La acción de denominar da cuenta de la reflexión y creatividad del grupo para constituir un aporte particular desde la experiencia investigativa. Por último, el criterio "Formato" refiere a la creatividad y a la claridad visual de la organización, en tanto se busca que el gráfico resulte autoexplicativo.

Así, la elaboración y presentación de diagramas funciona como una estrategia que permite evaluar los aprendizajes vinculados con la codificación como herramienta técnica de la investigación cualitativa.

### **3. COMENTARIOS SOBRE LA EXPERIENCIA / EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

En la línea de lo expuesto, la experiencia de trabajo del desarrollo de diagramas integradores como estrategia de evaluación del proceso de codificación comprende diversos aprendizajes, tanto individuales como colectivos en los estudiantes del curso.

Respecto de los aprendizajes individuales en los estudiantes del curso, encontramos el desarrollo de diversas competencias y habilidades personales. En primer lugar, con relación a las competencias del curso, por un lado, este trabajo aporta a la competencia de trabajo en equipo, la cual se encuentra dentro de las competencias genéricas PUCP, la misma que se enfoca en desarrollar y potenciar el trabajo colaborativo en diferentes equipos de trabajo. Esta competencia se desarrolla a lo largo del curso y, específicamente en este proceso, tiene un lugar importante en tanto implica la organización y diálogo de grupo para desarrollar un producto que permita dar cuenta de los resultados de la investigación. Por otro lado, considerando las competencias globales del curso, esta actividad incide en el eje curricular de investigación, en el criterio de desempeño enfocado en "procesar, interpretar e integrar la información cualitativa recogida a nivel cualitativo en función de un propósito

de investigación" (PUCP, 2021). De este modo, incurre en el logro de la competencia y facilita, a su vez, su evaluación.

En segundo lugar, en cuanto a las habilidades personales, encontramos que la actividad permite el desarrollo de las capacidades de análisis y de síntesis empleadas en el procesamiento de la información y en el diseño de un elemento gráfico, en este caso, el diagrama integrador. La capacidad de síntesis, a su vez, se encuentra presente en la exposición del esquema, ya que se condensa la información que acompaña a la presentación del esquema compartido con los demás grupos de trabajo.

Además de lo descrito, la elaboración del diagrama integrador favorece al desarrollo de la capacidad de abstracción y creatividad, y a la habilidad de diseño, todas desplegadas en la elaboración del esquema gráfico para lograr que sea novedoso, creativo y comprensible para el público externo.

Con respecto a los aprendizajes colectivos, se encuentra el fortalecimiento de la comunicación asertiva y diálogo en equipo, empleado a lo largo del desarrollo del esquema integrador y la exposición de este hacia sus compañeros de clase, para presentar los resultados de su investigación y para que, a partir de ello, logren recibir retroalimentación oportuna que les permita aplicar las adaptaciones correspondientes.

Cabe resaltar que este proceso de aprendizaje también comprendió, en tanto equipo docente, diversos retos expresados anteriormente en el desarrollo de la experiencia, los mismos que se encuentran vinculados con la adaptación a la virtualidad de algunas actividades y procesos grupales. En este caso, el diagrama integrador implicaba la participación de todo el grupo y el empleo de diversos materiales para el desarrollo de un producto creativo; ante ello y frente a la limitación de no poder utilizar materiales gráficos solo disponibles en la presencialidad, descubrimos otros recursos a partir de la virtualidad, como Jamboard,

Dibujos de Google, LucidChart o Draw.io, que permiten esta flexibilidad para realizar trabajos grupales de manera sincrónica y emplear elementos creativos para la diagramación y el desarrollo de esquemas visualmente atractivos.

Además, brindar un lugar para que los estudiantes elijan la mejor forma de plasmarlo, al elegir la plataforma de su agrado, permitió reconocer los recursos de los propios estudiantes y, así, fortalecerlos en el curso: cada diagrama fue único no solo en contenido, sino también en forma de acuerdo con el análisis realizado por el grupo y la organización brindada a la información. Asimismo, se observó que las y los estudiantes desplegaron su autonomía como investigadores para tomar decisiones que resultaran más adecuadas para su proyecto.

A partir de lo expuesto, y a modo de conclusión y recomendación, consideramos, como equipo docente, la importancia de revalorar estas estrategias que priorizan el trabajo grupal y el logro de las competencias del curso, pues son las que permiten el alcance de los diversos aprendizajes y el desarrollo de otras habilidades en lo individual y lo colectivo. En específico, el desarrollo de diagramas integradores resulta útil para los procesos de investigación cualitativa como formas de organización de los resultados que se nutren del análisis realizado de manera interna por el grupo como también de manera externa por todo el curso. De esta manera, esta propuesta optimiza los recursos y fortalece los procesos de investigación, y reconoce, asimismo, la importancia del grupo y el rol que ocupa la retroalimentación de sus compañeros de salón -no solo la del equipo docente- en el desarrollo de la investigación.





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychological Association (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Using thematic analysis in psychology. En Cooper, H. (Ed.), *APA handbook of research methods in psychology: Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57- 71). American Psychological Association.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Camic, P., Rhodes, J., Jean, E., & Yardley, L. (2003). *Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10595-000>
- Castillo, F., Castellón, S., López, M. Montenegro, C., Romero, G., & Tosi, B. (2020). *Mitos del amor romántico y representaciones sociales en hombres universitarios heterosexuales de Lima Metropolitana [Informe final de curso]*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Cuentas, H., Chaupis, J., De las Casas, R, Hurtado, M. P., & Ramírez, T. (2021). *Representaciones sociales del duelo en estudiantes de primer ciclo de EE.GG. LL. de una universidad privada de Lima Metropolitana [Informe final de curso]*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE.
- Flick, U. (Ed.). (2014). *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. SAGE. <http://dx.doi.org/10.4135/9781446282243>
- González, F. L. (2007). *Investigación cualitativa y subjetividad: Los procesos de construcción de la información*. McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill Education.
- Leavy, P. (Ed.). (2014). *The Oxford handbook of qualitative research*. Oxford University Press.

Nóblega, M., Vera, A., Gutiérrez, G. & Otiniano, F. (2020). Criterios Homologados de Investigación en Psicología (CHIP). Investigaciones Cualitativas. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Pontificia Universidad Católica del Perú. (2021). Syllabus único de Investigación Cualitativa - PSG216. Facultad de Psicología.

Willig, C. (2013). *Introducing qualitative research in psychology* (3rd ed). McGraw Hill Education.

Willig, C., & Stainton-Rogers, W. (Eds.). (2008). *The SAGE handbook of qualitative research in psychology* (2nd ed.) SAGE.