



UNIVERSIDAD NACIONAL ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



Incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA: sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19, periodo 2018-2023.

Tesis sometida a consideración del Tribunal Examinador del Programa de Doctorado para optar por grado y título de Doctor en Educación

Sustentante

ROBERTO GRANADOS PORRAS

San José, Costa Rica

2025

Esta tesis ha sido aceptada y aprobada, en su forma presente, por el Tribunal Examinador del Programa de Estudios del Doctorado en Educación de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNED, como requisito parcial para optar al grado de:

DOCTORADO

Dra. Linda Madriz Bermúdez
Directora
Escuela de Ciencias de la Educación

Dra. Delia Solís Solís
Representante
Escuela de Ciencias de la Educación

Dra. Ana Cristina Umaña Mata
Coordinadora
Doctorado en Educación

Dr. Alberto Ramírez Martinell
Director de Tesis
Universidad Veracruzana

Dr. Rolando Aguilar Álvarez
Lector
Universidad Nacional de Costa Rica

Dr. Fabián Rojas Ramírez
Lector
Universidad Nacional de Costa Rica

Roberto Granados Porras
Estudiante

Dedicatoria

A mi madre, mentora y ejemplo de fortaleza.

A mi padre, que me heredó el aprecio por el trabajo y la superación personal.

A mis hermanas y hermanos, que colaboran en todos

mis proyectos académicos y profesionales.

A J.E. y P.M. por su compañía incondicional.

Agradecimientos

A mi director, el Dr. Alberto Ramírez Martinell, por aceptar la dirección de este trabajo y por su acompañamiento atinente en cada una de las etapas de la investigación.

A mis lectores, Dr. Fabián Rojas Ramírez y Dr. Rolando Aguilar Álvarez, por sus consejos de alto grado académico en relación con el ajuste que necesitó la investigación.

A la Escuela de Historia de la Universidad Nacional, por darme la oportunidad de trabajar con el personal académico y estudiantil que fueron una pieza fundamental para el desarrollo de la investigación.

A la Coordinadora del Doctorado, Dra. Ana Cristina Umaña Mata y al Asistente Administrativo, José Francisco Robles Morales por su orientación durante todo el programa doctoral.

Resumen

El **objetivo** central de esta investigación fue analizar la incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la Historia de la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA y sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19 durante el periodo 2018-2023.

Desde el punto de vista **metodológico** es un trabajo cualitativo que se enmarca en el paradigma interpretativo de corte explicativo. Su diseño es descriptivo y la población participante se compone de 12 personas académicas y 120 estudiantes vinculados al contexto y objeto de estudio. Se usaron cuatro técnicas de investigación para la recolección de la información. De ellas dos se aplicaron a docentes (encuesta y entrevista) y dos a estudiantes (encuesta y entrevista).

En el **análisis de los datos** se empleó la teoría fundamentada que llevó al desarrollo de nuevas conceptualizaciones teóricas y categorías deductivas derivadas del proceso de codificación. Los **resultados** ratificaron que hubo un incremento significativo en el uso de los saberes digitales durante el período de estudio que llevó a un mejor dominio en el uso de las TIC para la enseñanza-aprendizaje en temas de historia. Aunque, con el retorno a la presencialidad, parte del conocimiento acumulado se detuvo debido a las dinámicas de la clase presencial.

Como principal **conclusión** se alude que la pandemia aceleró el empleo de las TIC, pero dejó evidencia de que hubo una brecha tecnológica, en la cual los docentes y estudiantes vieron limitados sus aprendizajes en el campo de la enseñanza de la historia.

Palabras clave: Saberes digitales, enseñanza de la historia, TIC, Educación superior

Abstract

The central **objective** of this research was to analyze the incorporation of digital knowledge of the teaching staff and students of History of the Social Studies and Civic Education degree at UNA and its repercussions on educational dynamics as a result of the state of emergency caused by COVID-19 during the period 2018-2023.

From a **methodological** point of view, it is a qualitative work that is framed in the interpretive paradigm of an explanatory nature. Its design is descriptive, and the participating population is made up of 12 academic people and 120 students linked to the context and object of study. Four research techniques were used to collect information. Two of them were applied to teachers (survey and interview) and two to students (survey and interview).

In the **data analysis**, grounded theory was used, which led to the development of new theoretical conceptualizations and deductive categories derived from the coding process. The results confirmed that there was a significant increase in the use of digital knowledge during the study period, which led to a better command of the use of ICT for teaching-learning in history topics. Although, with the return to face-to-face classes, part of the accumulated knowledge stopped due to the dynamics of the face-to-face class.

The main **conclusion** is that the pandemic accelerated the use of ICT, but left evidence that there was a technological gap, in which teachers and students saw their learning limited in the field of history teaching.

Keywords: Digital knowledge, history teaching, ICT

Resumo

O **objetivo** central desta pesquisa foi analisar a incorporação do conhecimento digital dos docentes e alunos do curso de História dos Estudos Sociais e Educação Cívica da UNA e suas repercussões na dinâmica educacional como produto do estado de emergência provocado pela COVID-19 no período 2018-2023.

Do ponto de vista **metodológico**, trata-se de um trabalho qualitativo que se enquadra no paradigma interpretativo de natureza explicativa. Seu desenho é descritivo e a população participante é composta por 12 acadêmicos e 120 estudantes vinculados ao contexto e objeto de estudo. Quatro técnicas de pesquisa foram utilizadas para coletar informações. Deles, dois foram aplicados aos professores (pesquisa e entrevista) e dois aos alunos (pesquisa e entrevista).

A teoria fundamentada nos dados foi utilizada na **análise dos dados**, o que levou ao desenvolvimento de novas conceituações teóricas e categorias dedutivas derivadas do processo de codificação. Os resultados confirmaram que houve um aumento significativo na utilização do conhecimento digital durante o período de estudo que levou a um melhor domínio na utilização das TIC para o ensino-aprendizagem de temas de história. Porém, com o retorno às aulas presenciais, parte do conhecimento acumulado parou devido à dinâmica da aula presencial.

A principal **conclusão** é que a pandemia acelerou o uso das TIC, mas deixou evidências de que havia uma lacuna tecnológica, em que professores e alunos viam a sua aprendizagem limitada no domínio do ensino de história.

Palavras-chave: Conhecimento digital, ensino de história, TIC

Índice general

Dedicatoria.....	III
Agradecimientos	IV
Resumen	V
Abstract	VI
Resumo	VII
Índice general	VIII
Índice de tablas.....	XII
Índice de figuras.....	XIV
Tabla de abreviaturas	XVIII
Tabla de símbolos.....	XX
Capítulo I: Introducción	1
1.1 Antecedentes	1
1.1.1 Los saberes digitales	1
1.1.2 Las TIC en la enseñanza y aprendizaje de la historia	4
1.1.3 Uso de las TIC durante la pandemia	8
1.2 Justificación del estudio	11
1.3 Planteamiento del problema.....	13
1.4 Objetivos de investigación.....	15

1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos	15
1.5 Delimitación y limitaciones	16
Capítulo II: Marco teórico	18
2.1 Saberes digitales	18
2.2 Las TIC en educación	20
2.3 Las TIC y la pandemia por la COVID-19	22
2.4 Enseñanza y aprendizaje de la historia	24
2.5 Enseñanza-aprendizaje de la historia y TIC	27
Capítulo III: Metodología	29
3.1 Posicionamiento epistemológico	29
3.2 Diseño de investigación	30
3.3 Operacionalización de categorías.....	32
3.4 Población y participantes: criterios de inclusión y de exclusión	36
3.5 Técnicas de recolección de la información	36
3.6 Procedimiento para el análisis de los datos	40
Capítulo IV: Análisis y presentación de los resultados	42
1.1 Saberes digitales antes de la pandemia.....	42
1.1.1 Saberes digitales del profesorado de enseñanza de la historia antes de la pandemia	43

1.1.2 Saberes digitales del estudiantado de enseñanza de la historia antes de la pandemia	49
1.2 Transformaciones tecnológicas en la enseñanza de la historia durante la pandemia	60
4.2.1 Continuidades en la enseñanza de la historia durante la pandemia	60
4.2.2 Apropiaciones de los saberes digitales durante la pandemia	77
4.2.3 Técnicas virtuales y bimodales de enseñanza de la historia durante la pandemia.	86
1.3 Transformaciones tecnológicas en el aprendizaje de la historia durante la pandemia	93
1.3.1 Continuidades en el aprendizaje de la historia durante la pandemia	93
1.3.2 Apropiaciones de los saberes digitales durante la pandemia	106
4.3.3 Técnicas virtuales y bimodales de aprendizaje de la historia durante la pandemia	119
1.4 Saberes digitales emergentes en la enseñanza y aprendizaje de la historia en el retorno a la presencialidad	126
4.4.1 Saberes digitales emergentes en el retorno a la presencialidad en la enseñanza de la historia	126
4.4.2 Saberes digitales emergentes en el retorno a la presencialidad en el aprendizaje de la historia	131
1.5 Repercusiones de los saberes digitales en las dinámicas educativas del profesorado y estudiantado de la enseñanza de la historia.....	137

4.5.1 Transformaciones en las dinámicas educativas del profesorado con relación a la incorporación de los saberes digitales.....	137
4.5.2 Transformaciones en las dinámicas educativas del estudiantado con relación a la incorporación de los saberes digitales.....	143
4.5.3 Cambios contrastados durante el período de estudio con relación a la incorporación de los saberes digitales	150
Capítulo V: Discusión de los resultados	157
Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones	164
Referencias.....	188
Anexos.....	204
Anexo 1: Aval de la Escuela de Historia de la Universidad Nacional para el desarrollo de la investigación	204
Anexo 2: Consentimiento informado para la investigación de campo.....	205
Anexo 3: Cuestionario para la verificación de los saberes digitales de estudiantes y profesores de enseñanza de la historia.....	209
Anexo 4: Entrevista estructurada para docentes de enseñanza la historia.....	224
Anexo 5: Entrevista estructurada para estudiantes de enseñanza de la historia ..	229
Anexo 6: Matriz de validación de instrumentos por expertos.....	234

Índice de tablas

Tabla 1 Matriz operacional de categorías	32
Tabla 2 Evaluadores de los instrumentos de investigación	38
Tabla 3 Matriz de validación por expertos	39
Tabla 4 Estadísticas descriptivas de los saberes de manejo de sistemas digitales por parte del profesorado.....	44
Tabla 5 Porcentaje de dominio por nivel en la carrera de Estudios Sociales de los saberes del manejo de sistemas digitales	51
Tabla 6 Enraizamiento y densidad de los códigos mayor a 7 de saturación de la categoría deductiva saberes históricos.....	64
Tabla 7 Nivel de dominio en porcentaje antes y durante la pandemia de los saberes digitales del rubro manejo de sistemas digitales por el profesorado.....	79
Tabla 8 Nivel de dominio en porcentaje antes y durante la pandemia de los saberes digitales del rubro comunicación y socialización en entornos digitales por el profesorado	81
Tabla 9 Promedio y desviación estándar del dominio de los saberes digitales de manejo de la información antes y durante la pandemia por parte del profesorado	82
Tabla 10 Enraizamiento y densidad de los códigos pertenecientes a la categoría deductiva saberes digitales para la enseñanza de la historia con una citación mayor a 7	83
Tabla 11 Dominio en porcentaje antes y durante la pandemia por nivel, de los saberes del rubro manejo de sistemas digitales	110

Tabla 12 Moda de los saberes del grupo comunicación y socialización en entornos digitales antes y durante la pandemia por nivel.....	114
Tabla 13 Enraizamiento y densidad de la categoría deductiva saberes digitales para el aprendizaje histórico	117
Tabla 14 Promedio de manejo de los saberes digitales durante y después de la pandemia por parte del profesorado.....	127
Tabla 15 Promedio de manejo de los saberes digitales durante y después de la pandemia por parte del estudiantado según nivel de la carrera	132
Tabla 16 Coocurrencias entre códigos de las entrevistas aplicadas al profesorado ...	140
Tabla 17 Coocurrencias entre códigos de las entrevistas aplicadas al estudiantado .	146
Tabla 18 Saberes digitales del profesorado antes y durante la pandemia.....	151

Índice de figuras

Figura 1 Manejo de los saberes de manipulación de contenido digital antes de la pandemia.....	45
Figura 2 Promedio y desviación estándar de los saberes de comunicación y socialización en entornos digitales.....	46
Figura 3 Promedio de manejo de los saberes digitales por parte del profesorado antes de la pandemia	48
Figura 4 Distribución porcentual por nivel de la población estudiantil de la carrera de Estudios Sociales que participó en la investigación	50
Figura 5 Promedio, desviación estándar y moda del saber digital creación de contenido de texto y texto enriquecido por nivel de la carrera de Estudios Sociales antes de la pandemia.....	53
Figura 6 Porcentaje de dominio antes de la pandemia por nivel de la carrera de Estudios Sociales del saber digital crear y manipular conjuntos de datos	54
Figura 7 Porcentaje de manejo del saber crear y manipular medios y multimedia antes de la pandemia por nivel de la carrera de Estudios Sociales	55
Figura 8 Estadísticas de los saberes digitales comunicarse en entornos digitales y socializar en entornos digitales antes de la pandemia por nivel en la carrera de Estudios Sociales	56
Figura 9 Comparación por porcentajes en los saberes digitales ejercer y respetar una ciudadanía y literacidad digitales antes de la pandemia por nivel en la carrera de Estudios Sociales	57

Figura 10 Promedio de manejo de los saberes digitales del estudiantado por nivel antes de la pandemia	59
Figura 11 Mapa de árbol de la categoría deductiva saberes históricos	66
Figura 12 Nube de palabras de la categoría deductiva saberes históricos	67
Figura 13 Red de códigos de la categoría deductiva saberes históricos	68
Figura 14 Mapa de árbol de la categoría deductiva aprendizaje histórico	70
Figura 15 Nube de palabras de la categoría deductiva aprendizaje histórico	71
Figura 16 Red de códigos de la categoría deductiva aprendizaje histórico	72
Figura 17 Mapa de árbol de la categoría deductiva enseñanza de la historia	74
Figura 18 Nube de palabras de la categoría deductiva enseñanza de la historia	75
Figura 19 Red de códigos de la categoría deductiva enseñanza de la historia	76
Figura 20 Promedio de uso de los saberes relacionados con la manipulación de contenido digital antes y durante la pandemia por parte del profesorado.....	80
Figura 21 Diagrama de Sankey de las coocurrencias de enseñanza de la historia con conectividad, saberes digitales y virtualidad	84
Figura 22 Red de códigos de la categoría deductiva saberes digitales para la enseñanza de la historia	86
Figura 23 Modalidad de preferencia del profesorado de enseñanza de la historia	89
Figura 24 Mapa de árbol de la categoría deductiva técnicas de enseñanza durante la pandemia.....	91

Figura 25 Red de códigos de la categoría deductiva técnicas de aprendizaje durante la pandemia.....	92
Figura 26 Nube de palabras de la categoría deductiva saberes históricos de los estudiantes	97
Figura 27 Red de códigos de la categoría deductiva saberes históricos	98
Figura 28 Mapa de árbol de la categoría deductiva aprendizaje histórico	100
Figura 29 Red de códigos de la categoría deductiva aprendizaje histórico	101
Figura 30 Nube de palabras de la categoría deductiva enseñanza de la historia desde la óptica del estudiantado	103
Figura 31 Red de códigos de la categoría deductiva enseñanza de la historia desde la óptica del estudiantado	105
Figura 32 Promedio del estudiantado sobre los saberes de manipulación de contenido digital antes y durante la pandemia.....	113
Figura 33 Promedio y desviación estándar de los saberes digitales del grupo manejo de información antes y durante la pandemia por nivel	115
Figura 34 Diagrama Sankey del código uso de fuentes para el aprendizaje de la historia	118
Figura 35 Modalidad de enseñanza-aprendizaje de preferencia seleccionada por el estudiantado	121
Figura 36 Mapa de árbol de la categoría deductiva técnicas de aprendizaje durante la pandemia.....	123

Figura 37 Nube de palabras de la categoría deductiva técnicas de aprendizaje durante la pandemia.....	124
Figura 38 Red de códigos de la categoría deductiva técnicas de aprendizaje durante la pandemia.....	125
Figura 39 Nube de palabras de la categoría deductiva saberes digitales del profesorado en el retorno a la presencialidad	129
Figura 40 Red de códigos de la categoría deductiva saberes digitales del profesorado durante el retorno a la presencialidad	130
Figura 41 Mapa de árbol de la categoría deductiva saberes digitales del estudiantado en el retorno a la presencialidad	135
Figura 42 Red de códigos de la categoría deductiva saberes digitales del estudiantado en el retorno a la presencialidad	136
Figura 43 Gráfico de puntos de las coocurrencias de los códigos de la entrevista al profesorado.....	141
Figura 44 Nube de palabras general derivada de las entrevistas al profesorado	142
Figura 45 Gráfico de puntos de las coocurrencias de los códigos de las entrevistas al estudiantado	148
Figura 46 Nube de palabras general derivada de las entrevistas al estudiantado	149
Figura 47 Saberes digitales del estudiantado antes y durante la pandemia	152
Figura 48 Diagrama Sankey de los códigos pandemia y saberes digitales de la entrevista al estudiantado	154

Tabla de abreviaturas

Abreviatura	Significado
ABP	Aprendizaje Basado en Problemas
ABR	Aprendizaje Basado en Retos
CONARE	Consejo Nacional de Rectores
ECDL	European Computer Driving License
EHII	Estudiante Hombre Segundo Nivel
EHIII	Estudiante Hombre Tercer Nivel
EHIV	Estudiante Hombre Cuarto Nivel
EHV	Estudiante Hombre Quinto Nivel
EHVI	Estudiante Hombre Sexto Nivel
EMII	Estudiante Mujer Segundo Nivel
EMIII	Estudiante Mujer Tercer Nivel
EMIV	Estudiante Mujer Cuarto Nivel
EMV	Estudiante Mujer Quinto Nivel
EMVI	Estudiante Mujer Sexto Nivel
EVA	Entornos Virtuales de Aprendizaje

IA	Inteligencia Artificial
ISTE	Sociedad Internacional de Tecnología en Educación
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
MSP	Ministerio de Salud Pública
PHH	Profesor Historia Hombre
PHM	Profesora Historia Mujer
RA	Realidad Aumentada
RV	Realidad Virtual
TAC	Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
UNA	Universidad Nacional
<i>Unesco</i>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Tabla de símbolos

Símbolo	Significado
σ	Desviación estándar
M_o	Moda
\bar{X}	Promedio

Capítulo I: Introducción

El primer capítulo sustenta el planteamiento de la investigación. Aquí se presentan los antecedentes divididos en tres apartados según orden de importancia para el trabajo. Seguido, se encuentra la justificación en la que se argumentan los elementos principales que llevaron al planteamiento de la propuesta. Después, se expone el planteamiento del problema y los objetivos que contienen los elementos que guiarán el desarrollo de cada apartado de la tesis. Por último, se muestra el apartado de delimitación y limitaciones. Cada uno de estos apartados configura la introducción de la presente tesis doctoral.

1.1 Antecedentes

El planteamiento de los antecedentes presenta tres apartados. Estos definen los ejes temáticos que sustentan la presente investigación e incluyen diferentes trabajos académicos a nivel nacional e internacional vinculados. Los ejes propuestos son “los saberes digitales”, “las tecnologías de la información y de la comunicación (las TIC) en la enseñanza y el aprendizaje de historia” y “el uso de las TIC durante la pandemia por la COVID-19” que inició en el año 2020.

1.1.1 Los saberes digitales

Como reflexión inicial se parte de la señalada en Ramírez et al., (2023), en el libro titulado *Los saberes digitales en tiempos de pandemia: un diálogo entre universitarios de Argentina y México*. En esta investigación se examinaron los saberes digitales de los universitarios de ambas casas de enseñanza durante la pandemia por la COVID-19 y la proyección en el uso de las TIC. Lo trascendental de esta investigación es que los autores dedican un apartado al desarrollo histórico de la teoría de los saberes digitales que

han trabajado desde el 2012 y sienta sus raíces en la base teórica de Pierre Bourdieu y el capital.

Con ese fundamento se plantearon cuatro conjuntos de saberes digitales. El primero, denominado *manejo de sistemas digitales*, que se compone del uso de dispositivos, archivos y programas y sistemas de información especializados. El segundo, incorpora los *saberes atinentes a la manipulación de contenido digital* y aglutina la creación de contenido de texto y texto enriquecido, manipulación de conjuntos de datos, creación y manipulación de medios y multimedia. El tercero, sobre *la comunicación y socialización en entornos digitales* que reúne la comunicación en entornos digitales y la colaboración y socialización en estos entornos. Por último, se encuentra el grupo de orden informacional que presenta el ejercicio y respeto de la ciudadanía y la literacidad digitales (Ramírez et al., 2023).

A partir de la propuesta anterior, se desarrolla la presente tesis doctoral, en la que se analizan los saberes digitales del profesorado y el estudiantado respecto a la enseñanza de la historia de la carrera de Estudios Sociales de la Universidad Nacional (UNA) durante el período 2019-2023. Cada uno de los pasos metodológicos se guiará a partir de esos criterios para reconocer cómo los saberes digitales y las TIC asociadas influyeron directamente en las dinámicas educativas de la población participante.

Otro libro importante para la realización de esta tesis es el de Ramírez y Casillas (2021), denominado *Saberes digitales de historiadores, filósofos, abogados, pedagogos y licenciados en lenguas e idiomas*. Esta exploración generó el recuento de los diez saberes digitales de estas disciplinas académicas y sus dinámicas. El trabajo es concreto

y fundamentado en los saberes digitales de los universitarios, el *habitus social* y la perspectiva social que se deben considerar. Lo relevante es que se indaga en la disciplina histórica, lo que permitirá realizar diferentes comparaciones con los datos obtenidos en el presente trabajo.

Los autores mencionan que las transformaciones derivadas de la incorporación de las TIC están dentro de la cultura digital y repercuten directamente en la vida privada y académica. Así, la universidad debe tener un mayor protagonismo, pues parte de esta revolución científica proviene de las transformaciones e innovaciones que se desarrollan en estas instituciones. Es así como las TIC determinan cambios preponderantes en las disciplinas universitarias que intervienen en las prácticas de producción y distribución del conocimiento y en la manera que interactúan los grupos académicos (Ramírez y Casillas, 2021).

El tercero de los referentes teóricos centrales para esta tesis es el texto de Ramírez y Casillas (2017) nombrado *Saberes digitales de los docentes de educación básica: una propuesta para la discusión desde Veracruz*. En este se enfatiza cómo el mundo contemporáneo enfrenta una revolución tecnológica que repercute en las diversas actividades de la sociedad y que llegan a construir distintas identidades y representaciones sociales que, otorgan un nuevo sentido a la educación. Pero cuestiona que las TIC se introducen lentamente en las disciplinas relacionadas con la comunicación humana, lo que pausa parte de las ventajas que podrían traer consigo.

Los autores indicaron que, la cultura digital llega a todos los espacios de la sociedad y repercute en la educación, pues el acceso a la información trasciende el espacio y tiempo, viaja sin algún orden establecido y las TIC la hacen más accesible. Lo anterior

podría ser problemático porque en los últimos años existió un aumento en la violencia mediática por el resurgimiento de ideologías dominantes que lleven a diferentes comportamientos sociales (Ramírez y Casillas, 2017). Es acá donde el sistema educativo debe ser reflexivo y analizar cuáles son los espacios indicados para su incorporación y promover una cultura digital libre de violencia mediática, pero con un alto empoderamiento tecnológico.

1.1.2 Las TIC en la enseñanza y aprendizaje de la historia

En el tema de las TIC en la enseñanza y aprendizaje de la historia, se cuenta con la investigación de Novas (2022) denominada Implementación de las TIC en la enseñanza/aprendizaje de la historia: retos y desafíos. Esta propuesta se publicó como un artículo científico. En él afirma que el uso de las TIC puede impactar a nivel curricular en la disciplina histórica. El autor expone que su propósito es generar espacios de innovación educativa que impacten directamente el trabajo docente y estudiantil. Se considera que, la enseñanza de la historia necesita de diferentes herramientas para generar un ambiente de aprendizaje más entretenido, donde el profesorado cuente con dominios básicos en el uso de las TIC para llevar a experiencias de aprendizaje significativas.

El autor expresó que, el uso de las TIC en la historia permite abrir espacios de transformación digital, para llevar al estudiantado a obtener diferentes habilidades como el trabajo colaborativo, la socialización de experiencias y el empleo de materiales didácticos más interactivos. Planteó que su incorporación no puede resolver las situaciones disímiles que acontecen en la clase de historia, sino que deben fortalecer la mediación docente por medio de buenas prácticas didácticas. Su empleo llevará a simular situaciones reales, conseguir materiales actualizados y el manejo de herramientas específicas

que diversifiquen las experiencias de enseñanza-aprendizaje, pero no a la sustitución la praxis docente (Novas, 2022).

En una línea similar se encuentra la indagación de Gamboa (2022) propuesta como artículo científico titulado Enseñar historia mediante las redes sociales y enseñar sobre redes sociales mediante la historia: los alcances de las redes sociales en la enseñanza de la historia. La autora enfatizó en que, la enseñanza de esta debe ser un medio para comprender las dinámicas sociales y que la historia debe responder a los desafíos de la sociedad actual por medio de la crítica y generación de conocimiento científico. De acuerdo con lo anterior, se propone las redes sociales complementarían esta argumentación y jugarían un papel trascendental desde la enseñanza de la historia.

La autora puntualizó que el uso de las TIC y las redes sociales podrían generar mayor motivación en el estudiantado, al mismo tiempo que se promueven retos de aprendizaje que captarían su atención. La utilización de ambas abrió un sinfín de posibilidades didácticas que se podrían aplicar en este campo de la enseñanza, por medio del empleo de herramientas interactivas que llevan a una mayor socialización por medio de espacios colaborativos de trabajo (Gamboa, 2022). También concluyó que, el empleo de redes sociales promueve el contacto con diferentes fuentes para la enseñanza-aprendizaje de la historia, lleva a la concreción del pensamiento creativo y a la sensibilidad social. Además, que la ciudadanía digital se constituye cada vez más como un elemento predominante a nivel social, en que la formación histórica y el uso de las TIC deben estar presentes (Gamboa, 2022).

Otro trabajo desde esta perspectiva fue el de Bustos y Parra (2019) denominada Integración de las TIC en la enseñanza de la historia en educación media superior. El

estudio se presentó como un artículo científico y sostuvo que, aunque las TIC se incorporaron rápidamente en los contextos educativos, hace falta una transformación acelerada para impactar los contextos escolares. El arribo de la tecnología propició cambios notables, pues llegaron diferentes herramientas que impregnaron positivamente la enseñanza de la historia. Esto provocó diferentes cambios en los roles docentes y estudiantiles, pues la dinámica tradicional se vio alterada. Los nuevos escenarios requieren una reflexión profunda, del significado de la incorporación de las TIC, dado que parte del profesorado de enseñanza de la historia aplica metodologías erráticas, con las que ellos mismos aprendieron. Los autores sostienen que su incorporación mejoraría este escenario, pues aumenta considerablemente la motivación del estudiantado y generan habilidades significativas en el ámbito digital, social y científico (Bustos y Parra, 2019).

En el área de la historia del arte, se presenta el artículo de Cruz (2017) denominado Cambios en el aprendizaje y la enseñanza de la historia del arte en la era de la cibercultura. Se enfatizó en que, el uso de las TIC presenta nuevos retos en el campo educativo que lleven a otras formas de pensar y replantear el currículo. Es por eso, por lo que se pretende la aplicación de nuevos saberes que impriman transformaciones sustantivas en la sociedad donde el uso de las tecnologías sea un eje central.

El artículo sostiene que, el uso de las fuentes históricas por sí solas no son significativas en la enseñanza y aprendizaje de la historia, sino se propone una mediación pedagógica adecuada con variedad de propuestas didácticas donde se incluya el uso de las TIC. La historia también se puede enmarcar dentro de la cibercultura que se compone de puntos de interés entre los individuos que forman parte de comunidades virtuales,

donde el uso de las TIC es relevante para la captura, estructuración, preservación y reproducción de los datos históricos (Cruz, 2017).

Otra investigación sobre la enseñanza de la historia y el empleo de las TIC fue la de Arancibia y Badia (2015) nombrada Concepciones de profesores de secundaria sobre enseñar y aprender Historia con TIC. Los autores mencionaron que se asumen las concepciones de los docentes como conocimiento explícito-contextual sobre las teorías y principios de las buenas prácticas de enseñanza. Además, que es necesario profundizar en el estudio de las concepciones de aprender y enseñar y su relación con la integración de las TIC en el aula escolar. Lo anterior forma parte de la presente investigación al cuestionarse sobre las transformaciones por desarrollar en la enseñanza-aprendizaje de la historia en el ámbito universitario con el empleo de las TIC.

Los autores aludieron que en la enseñanza de la historia se debe precisar en una formación práctica, con una visión presentista de la historia, más allá de relatos memorísticos. Esta debe llevar a la construcción de identidades individuales, como base del presente para guiar la formación de sujetos conscientes de su historicidad (Arancibia y Badia, 2015).

Por último, en el caso costarricense se presenta la propuesta de Marín (2003) que se titula La enseñanza de la historia en la edad de los multimedios y las nuevas tecnologías. Esta fue una de las primeras discusiones que se presentaron en Costa Rica sobre la temática y reflexionó sobre la incorporación de las nuevas tecnologías en este campo educativo. El autor planteó que en ese momento dentro del gremio de historiadores había una fragmentación en la postura sobre su introducción. Se destacó que había dos posturas identificadas: los entusiastas, que veían al internet y las TIC del momento como las

encargadas de revolucionar la disciplina histórica y los escépticos, quienes dudaban de su utilidad y aplicación en la disciplina histórica.

Se destacó que el estudiantado debía contar con el manejo de las TIC, pues el mercado de trabajo demanda que se dominen. Se dejó claro que para el momento se iniciaba una gran brecha tecnológica y se habló que su disminución mejoraría el sistema educativo y, en particular, la enseñanza de la historia. Para finalizar, se destacó que el uso de las TIC debería promover el trabajo colaborativo y no el aislamiento del estudiantado (Marín, 2003).

1.1.3 Uso de las TIC durante la pandemia

En el caso de Costa Rica, el artículo de Chanto y Loáiciga (2021) La conectividad y la educación superior en el contexto de la pandemia COVID-19, percepciones por estudiantes de universidades públicas (UNA-UCR-UNED-UTN), abordó las percepciones de 302 estudiantes frente a esta coyuntura. Se realizó un análisis a profundidad de la situación mundial y como impactó directamente la educación universitaria que aceleró transformaciones notorias en las metodologías de enseñanza-aprendizaje que provocaron un crecimiento exponencial en el empleo de las TIC. Se argumentó que la brecha digital durante la pandemia se logró disminuir por el aporte de las TIC, dado que hubo acceso a diferentes herramientas que permitieron continuar con las diferentes labores educativas. Se desarrollaron diferentes soluciones digitales que permitieron al estudiantado continuar con el aprendizaje mediado por plataformas tecnológicas (Chanto y Loáiciga, 2021).

Claro está que los resultados arrojaron parte de la realidad que se enfrentó durante el período, en que se presentaron problemas como el acceso a internet, problemas

de salud mental, duración de las clases y en cierta parte, rechazo a la tecnología (Chanto y Loáiciga, 2021). Algunas de esas situaciones encontraron solución al final de la pandemia, donde inclusive las Universidades Públicas invirtieron en dispositivos tecnológicos y conexión móvil para el estudiantado. Pero esto también será parte de lo que determine los resultados de la presente tesis doctoral.

En la misma línea, se encuentra también la investigación de Kelly (2021) titulada *Pandemic Pedagogy: K-12 Technology and Engineering Education Under COVID-19*. El artículo enfatiza que ningún acontecimiento histórico afectó la educación como la pandemia y revisó sus consecuencias en la educación tecnológica en K-12 (desde el kínder hasta 12° grado en Estados Unidos). Se menciona que este período llevó a cambios positivos en la introducción de las TIC y nivel de enseñanza-aprendizaje, pero que el estrés que sufrieron todos los agentes educativos fue excesivo.

Los planes de estudio sufrieron un alto impacto en las actividades prácticas, cuyo proceso de aprendizaje está ligado a dichas actividades. Lo anterior limitó el trabajo colaborativo en las disciplinas que necesitaban un contacto cara a cara y el empleo de técnicas para solucionar actividades de trabajo en equipo. Se indicó que era difícil concluir cuáles serían las consecuencias de la pandemia a nivel educativo a través del tiempo, dado que las modificaciones disruptivas en el ámbito pedagógico impactaron el quehacer docente de forma medianamente positiva (Kelly, 2021).

A su vez, Umaña-Mata (2020) presentó una pesquisa que se tituló *Educación superior en tiempos de COVID-19: oportunidades y retos de la educación a distancia*. El trabajo se presentó como un ensayo académico y examinó las oportunidades del modelo educativo a distancia y su relevancia como una alternativa a nivel latinoamericano. Se

destacó que, el advenimiento de la pandemia provocó un retroceso en la mayoría de los programas educativos y los procesos de recuperación para fueron tardíos. La autora destacó que esta coyuntura llevó a una abrupta del uso de las TIC para mantener los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Lo anterior, según la autora llevó a contradicciones, pues la mayoría de los cambios fueron forzados sin transformaciones en el planeamiento metodológico y de evaluación. El uso de las plataformas de comunicación sincrónica se prestó para repetir clases magistrales como en la presencialidad, dado que hubo ausencia en la elaboración de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) para impartir los cursos, que también se combinó con los problemas de conectividad (Umaña-Mata, 2020).

Por último, está la propuesta temática fue la de Vlasova et al. (2020). Que se identificó como *Teacher Education in Higher Education Systems during Pandemic and the Synergy of Digital Technology*. El artículo menciona que el desarrollo de las TIC juega un papel determinante en las instituciones educativas y que su incorporación es trascendental para el desarrollo de las universidades y la digitalización de la sociedad. Se sostuvo que, este proceso debe ser activo para todos los agentes educativos para adaptar a las TIC a las necesidades específicas.

Se resaltó que, aunque las TIC fueron de beneficiosas para el sistema educativo, se experimentaron algunos problemas como la falta de manejo tecnológico, la apatía hacia las nuevas tecnologías, la limitación del trabajo en equipo y la falta de capacitación docente. Se externó la necesidad de que tanto docentes como estudiantes se actualicen

constantemente en el manejo de las TIC, puesto existen nuevas tecnologías que se incorporaron con mayor rapidez en los contextos educativos como la IA que fue preponderante en las postrimerías de este período (Vlasova et al., 2020).

1.2 Justificación del estudio

El uso de las TIC se considera como un espacio pertinente, en que las investigaciones educativas deben centrarse en la actualidad. Existen diferentes presiones para que lleguen a la formación universitaria, principalmente en aquellas carreras que se relacionan enmarcadas en el ámbito. Por lo anterior, se generan diferentes esfuerzos para atender las demandas educativas a través del empleo de las TIC para que sus beneficios lleguen a la mayor cantidad de personas sin promover una brecha tecnológica (Deossacano y Montiel-Castaño, 2022; Hermosa del Vasto, 2015; Mendoza et al., 2024).

En el caso costarricense, durante la última década aumentó el acceso a la tecnología educativa, pero se evidenció la necesidad de fomentar la accesibilidad de manera universal para desarrollar una adecuada conexión a internet en los hogares y centros educativos (Ríos, 2017). Entre los datos se indica que el 81,7 % de los hogares costarricenses tiene acceso a Internet distribuido en fibra óptica (30,3 %) y coaxial (35,3 %). Aunque son antecedentes positivos, existen brechas tecnológicas significativas por región. Por ejemplo, en el Pacífico Central, un promedio de 30 % de los hogares siguen sin conexión a Internet y la región Central un 15,9 % (Suarez, 2024).

Lo anterior impacta desde el punto de vista económico, pues se restringen las oportunidades laborales y de estudio en las áreas menos conectadas. Lo que también limitaría a futuro las habilidades tecnológicas y de desarrollo profesional que se necesitan en el mercado laboral. El Estado debe contar con una visión crítica a futuro sobre cuáles

son los espacios donde la brecha digital se debe disminuir y destinar la inversión social a las regiones con mayor necesidad tecnológica para subsanar esta situación (Ríos, 2017; Suarez, 2024).

En cuanto a la Universidad Nacional, existe un aumento sostenido para dotar el espacio universitario de dispositivos tecnológicos y la conexión a internet para el desarrollo de las acciones sustantivas de la universidad. Los espacios de trabajo en todas las Facultades tienen acceso a equipos tecnológicos para que el estudiantado y profesorado pueda desarrollar las acciones sustantivas. El marco jurídico que rige lo anterior, se sustenta en la “Política para la Incorporación de las Tecnologías Digitales en los Procesos Académicos de la Universidad Nacional” (UNA, La Gaceta N.º 3, 2024).

La política sostiene que el uso de las TIC debe contribuir a la innovación y transformación de los procesos académicos, amparados en la normativa institucional a través de la colaboración de los actores universitarios. A nivel educativo se promueve diversificar los ambientes de aprendizaje, por medio de las diferentes modalidades para llevar a una adecuada formación profesional, asegurando el acceso tecnológico a la comunidad universitaria de acuerdo con su disponibilidad (UNA, La Gaceta N.º 3, 2024).

Sustentada en el marco antes descrito, se determina la relevancia académica de la presente investigación. Posterior a las distintas lecturas y propuestas teóricas, se decidió someter a prueba la teoría de los saberes digitales trabajada y desarrollada principalmente por el Dr. Alberto Ramírez Martinell y Dr. Miguel Ángel Casillas en la Universidad Veracruzana (Casillas et al., 2020; Ramírez et al., 2015, 2023; Ramírez y Casillas, 2014, 2017, 2021). Partiendo de este panorama teórico, la investigación se propone analizar los saberes digitales que poseen el profesorado y el estudiantado para aplicar en

los procesos de enseñanza de la historia de la carrera de Estudios Sociales de la Universidad Nacional, para conocer sus cambios y dinámicas durante el período 2019-2023 y las consecuencias provocadas por la pandemia del COVID-19.

En cuanto el impacto que busca la investigación se centra en la carrera de Estudios Sociales principalmente. Las autoridades tendrán acceso directo a los resultados, lo que les permitirá implementar los ajustes pertinentes a nivel curricular o docente. De igual forma, la población participante podrá tomar las decisiones fundamentadas en los datos, orientadas a posibles formaciones en el ámbito de la educación formal o no formal. Esta investigación es innovadora, ya que, en la Universidad Nacional y la carrera de Estudios Sociales, específicamente, en el área de enseñanza-aprendizaje de la historia, no existe otro trabajo con características similares. Esto le otorga viabilidad para desarrollar, de acuerdo con las características teórico-metodológicas propuestas.

1.3 Planteamiento del problema

Según las dinámicas actuales y según se detalló anteriormente, las TIC tuvieron un mayor protagonismo en la educación. Es en este contexto en el que las universidades deben generar propuestas llamativas que cambien la forma tradicional como se desarrollan sus acciones sustantivas. Este camino llevará a una mayor digitalización de la educación y se hace necesario investigar cómo estas dinámicas repercuten en los contextos educativos y, en especial, el universitario (Bittencourt y Albino, 2017; Echeverría, 2014; Flores-Tena et al., 2020; Fonseca, 2021; M. García et al., 2018; Kulish et al., 2020; Tirado-Lara y Roque-Hernández, 2022).

La investigación también centra su atención en los cambios que se originaron durante la pandemia con relación a la incorporación de las TIC en la enseñanza universitaria, pues se vivieron transformaciones educativas que repercutirán *a posteriori*. En el caso universitario, llegaron a un ritmo acelerado y se afianzaron en los procesos de enseñanza y aprendizaje durante el período. Su introducción fue sinónimo de la competitividad que debe estar presente en las instituciones de educación superior, aunque no todas las universidades estaban preparadas para enfrentar un formato de trabajo y enseñanza fundamentalmente nuevo (Chanto y Loáiciga, 2021; Kelly, 2021; Ordorika, 2020; Umaña-Mata, 2020; Vlasova et al., 2020).

Derivado de la lógica anterior, se determinó el contexto de estudio en la Universidad Nacional, con el profesorado y estudiantado de la carrera de Estudios Sociales, que están vinculados a la enseñanza de la historia. De ahí se parte para realizar el análisis que se basará en la teoría de los saberes digitales (Ramírez et al., 2023; Ramírez y Casillas, 2014, 2021). Y se profundiza en la enseñanza-aprendizaje de la historia, dado que es una disciplina que necesita de espacios de innovación educativa que lleve a transformaciones considerables (Castilla, 2019; Gamboa, 2022; Monteagudo-Fernández et al., 2020; Sánchez-García y Toledo-Morales, 2018). En concordancia con esta realidad, se analizarán los saberes digitales de la población del estudio, cómo repercuten en las dinámicas educativas y qué tipo de formaciones profesionales se necesitan.

De esta manera, se plantea la siguiente pregunta: ***¿Cómo se incorporan los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA y cuáles fueron sus***

repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19 durante el periodo 2018-2023?

1.4 Objetivos de investigación

1.4.1 Objetivo general

- Analizar la incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA y sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19 durante el periodo 2018-2023.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar los saberes digitales de las personas docentes y estudiantes de enseñanza de la historia en el período que aconteció antes de la pandemia (2018-2019) en la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA.
- Reconocer las principales transformaciones que se dieron en la enseñanza de la Historia producto de la pandemia por la COVID-19 en la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica surgidas en las actividades docentes y estudiantiles durante este período.
- Reconocer los principales saberes digitales que emergieron en la enseñanza de la Historia en la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica durante el retorno a la presencialidad en la UNA.
- Contrastar los cambios que se dieron en el periodo 2018-2023 en relación con la incorporación de los saberes digitales y sus repercusiones en las dinámicas educativas del profesorado y estudiantado de enseñanza de la Historia de la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA.

1.5 Delimitación y limitaciones

La investigación se desarrolló en la Universidad Nacional de Costa Rica, específicamente en la Escuela de Historia. Esta institución se fundó en 1973 con el objetivo de acaparar la población costarricense con dificultades para ingresar al sistema universitario. Es una casa de estudios con autonomía plena garantizada constitucionalmente, sus principios se basan principalmente en el humanismo y forma parte de las cinco universidades públicas de Costa Rica tuteladas por el Consejo Nacional de Rectores (Conare). Desde su fundación, la Universidad Nacional creció con un marcado enfoque territorial para llegar a las poblaciones costarricenses de las zonas rurales. En la actualidad hay cuatro sedes distribuidas en la Región Central, Sección Regional Huetar Norte y Caribe, Sede Regional Brunca y Sede Regional Chorotega y su matrícula es de 18858 estudiantes de los cuales 55 % son mujeres y 45 % hombre (UNA, 2024).

En cuanto a la Escuela de Historia, pertenece a la Facultad de Ciencias Sociales de la Sede Central. Cuenta con 25 académicos encargados de desarrollar las acciones sustantivas e impartir la docencia a las carreras de Enseñanza de los Estudios Sociales e Historia. La matrícula en 2024 fue de 293 personas distribuidas en ambas carreras (Escuela de Historia, 2024). Para definir la población de la investigación se tomó el estudiantado matriculado, específicamente en la carrera de Estudios Sociales exceptuando el primer nivel, dado que estaba fuera del período de estudio quedando una población de 120 personas al momento de la aplicación de los instrumentos.

La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo en mayo de 2024. Producto de la dinámica de los grupos y con el apoyo de los profesores a cargo se logró recuperar 84 respuestas para el cuestionario. Para la entrevista se planteó una muestra aleatoria por

conveniencia (López, 2004; Otzen y Manterola, 2017) para aplicar 30 entrevistas y se recuperaron 28. En el caso del profesorado también se seleccionó una muestra como la anterior y fue de 12 académicos, dado que son los que imparten cursos directamente en la carrera de Estudios Sociales. De ellos, 10 completaron el cuestionario y la entrevista. Dos no los completaron debido a su dinámica laboral.

Las limitaciones durante el proceso de investigación se dieron principalmente en la aplicación del cuestionario al estudiantado, dado que no toda la población lo respondió, aun así, se logró la respuesta del 70% de la población. En cuanto al profesorado, se pensó trabajar con 12 docentes, pero dos no completaron los instrumentos. Otra de las limitaciones se relaciona con la logística de coordinación con el profesorado para contar con la población del estudio, dado que no en todos los casos hubo una buena apertura.

Capítulo II: Marco teórico

El marco teórico se compone de cinco conceptos claves que sustentan la investigación. En el primer apartado, se analizan los argumentos concernientes al concepto de saberes digitales y andamiaje teórico. Seguidamente, se desarrolla la argumentación sobre las TIC y su papel en la educación. El tercer segmento profundiza en las TIC en pandemia y analiza el papel que estas presentaron durante este acontecimiento histórico. El cuarto expone la argumentación teórica sobre el concepto de enseñanza de la historia y los debates que llevaron a su definición. Por último, el quinto concepto se centra en la enseñanza-aprendizaje de la historia y su relación con el uso de las TIC. Para cada uno de ellos se presentan un esbozo teórico, de los componentes que presentan una estrecha relación con la presente tesis doctoral.

2.1 Saberes digitales

Los saberes digitales son estructuras de conocimiento teórico e instrumental de carácter informático e informacional que debe poseer el profesorado o estudiantado de acuerdo con su conocimiento disciplinar. Se encuentran en constante revisión por organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (*Unesco*), la European Computer Driving License (ECDL) y la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE) (Ramírez et al., 2015; Ramírez y Casillas, 2021).

En la actualidad, la incorporación de los saberes digitales es una tarea con rezago en las carreras universitarias. El profesorado deberá identificar cuáles debe fortalecer, para trasladarlos al estudiantado por medio de diferentes actividades didácticas donde

medie la tecnología. Este proceso no es homogéneo pues, de acuerdo con las características disciplinares se incorporan a nivel educativo por medio de estándares que establecen conocimientos y habilidades que se necesitan en los contextos educativos (Ramírez et al., 2015; Ramírez y Casillas, 2021).

Desde la posición de George y Ramírez (2019), los saberes digitales enfatizan en los conocimientos teóricos prácticos que deben poseer los agentes universitarios con la relación al uso de las TIC. Es decir que, estos son los conocimientos tecnológicos relacionados con la manipulación *software* y *hardware* con el objetivo de ejecutar diferentes actividades académicas. Su integración debería llevar a procesos reflexivos sobre el uso de las TIC como un aliciente para mejorar el acceso a los recursos digitales y su inclusión en el aprendizaje.

Ramírez y Casillas (2021) acuñaron el concepto de *habitus digital* que incorpora las capacidades prácticas para que las personas se desarrollen en el contexto de la cultura digital. Aquí se estructuran las relaciones de comportamiento que deben tener en un entorno virtual; por ejemplo, trabajar, comunicarse, interactuar y navegar en ambientes virtuales. Por otro lado, el significado de saber buscar, discriminar, proteger y darles crédito a los derechos de autor. Desde el punto de vista de los autores, el *habitus digital* necesita experiencia, cercanía con equipos digitales y las maneras correctas de emplear las TIC (Ramírez y Casillas, 2021).

Lo anterior también se relaciona con el concepto de cultura digital o cibercultura que promueve un conjunto de normas para comportarse en los ambientes virtuales y de interactuar en los ambientes educativos transformados por la revolución tecnológica. Lo

anterior dependerá del acceso a las TIC y su adaptación en los diferentes ambientes institucionales (Ramírez y Casillas, 2017).

Desde otra óptica, Bordignon (2019) aludió que este vocablo se asocia con una polisemia que dificulta su comprensión. Cuando se hace referencia al saber, se emplea para proponer un enunciado o elementos pertenecientes a los conocimientos de las personas que pueden transmitirse. El autor aportó que existe una diferencia entre “saberes” y “saber”, ya que se dan dos interpretaciones diferentes y desde su punto de vista los saberes aglutinan “el conjunto de enunciados y procedimientos reconocidos y constituidos socialmente siendo que por medio de ellos que un sujeto, individual o colectivo, mantiene una relación con el mundo natural y social lo transforma” (p.80). Y el saber, hace referencia a “los saberes, pero considerados en función de un sujeto” (p.80).

2.2 Las TIC en educación

En la actualidad el uso de las TIC tomó un papel preponderante en el ámbito educativo. Su implementación es un factor primordial para generar cambios significativos en los ambientes educativos y de ella depende parte del funcionamiento de los contextos de aprendizaje en la actualidad, dado que impulsaron una modificación de los patrones de aprendizaje en comunidad. Se promovieron espacios deslocalizados y cohesionados a través de su empleo por medio del desarrollo de nuevos contextos que en cierta medida son de mayor interés para el estudiantado. Por ejemplo, los ambientes virtuales de aprendizaje dependen del sustrato tecnológico y promueven un mayor acceso al ámbito educativo. Desde el punto de vista de la mediación, su uso lleva al desarrollo de actividades

colaborativas que generan espacios que pueden hacer el proceso de enseñanza-aprendizaje más dinámico y reflexivo (Fonseca, 2021; M. García et al., 2018; Santos-Caamaño et al., 2021; Tirado-Lara y Roque-Hernández, 2022).

Algunas de las tecnologías que se consideraban *ficción* diez años atrás, hoy están presentes en el uso cotidiano. Un ejemplo de esto es la inteligencia artificial (IA). Estos procesos se convirtieron en una característica del desarrollo histórico de la humanidad y llevan a una modificación constante en el empleo de nuevas tecnologías, pues facilitan el desarrollo y abren nuevas oportunidades sociales. Con el avance de los estándares tecnológicos también crecen las expectativas educativas, pues la mayoría impactan a los contextos educativos (Cedeño-Tapia, 2023; García-Peñalvo, 2023; Kulish et al., 2020; Unesco, 2024; Urquilla, 2020).

La educación en su forma clásica no puede satisfacer los nuevos requisitos del proceso científico y tecnológico. Debe estar al corriente para lograr integrar las diferentes dinámicas tecnológicas que se están desarrollando a nivel mundial en los contextos educativos y que puedan contribuir a generar cambios en el ámbito social y económico. Por esa razón, es necesario que la educación superior aplique técnicas de investigación innovadoras con el objetivo de mejorar la calidad y su relevancia para el rápido desarrollo y aplicación de las TIC. La introducción de estas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje llevan a una adecuada digitalización de la educación, donde algunos países tienen proyectos exitosos, donde el apoyo estatal se convierte en uno de los principales actores para este proceso (Arriaga et al., 2021; Flores-Tena et al., 2020; Fonseca, 2021; M. García et al., 2018; Kulish et al., 2020; Machado y Rojas, 2018; Mariaca et al., 2022; Tirado-Lara y Roque-Hernández, 2022).

El uso de las TIC impone diferentes retos a profesores y estudiantes que determinan su empleo y proyección a nivel educativo. Se promueve un mejor conocimiento por medio de la actualización formativa, para obtener todas sus ventajas y promover a lo largo de la trayectoria académica y profesional un escenario que permita obtener un mejor provecho de las TIC. De acuerdo con lo anterior, la educación debe generar una adecuada preparación donde no pase por alto el contexto sociocultural de las personas e ignorar que el uso de las TIC influye directamente en las dinámicas mundiales (L. López et al., 2016).

2.3 Las TIC y la pandemia por la COVID-19

En el caso costarricense, la pandemia significó un cambio estructural a nivel educativo. El primer caso oficial del SARS-CoV-2 entró en análisis el 5 de marzo de 2020. De ahí en adelante, se dio una escalada a todos los sectores de la población (MSP, 2020). En el caso costarricense, la pandemia abrió el escenario con mayor fuerza para la crisis educativa que vive el país, pues se mencionó por primera vez la frase “apagón educativo” que colocó en entredicho los altos índices educativos que en otrora gozó el país (Conare, 2023).

Uno de los procesos más significativos durante la pandemia por la COVID-19 fue la introducción de las TIC. Con su implementación se logró sostener la docencia en todos los niveles educativos y el principal desafío para docentes y estudiantes fue desarrollar una adecuada interacción con los medios digitales. A través de estos, se permitió el intercambio de información, diseñar contenidos, establecer cánones innovadores de comunicación y fomentar actividades de trabajo en equipo (Urrego-Betancourt et al., 2022).

Como destacaron Vargas et al., (2024), la coyuntura histórica ocasionada por la COVID-19 provocó una revaloración de las necesidades sociales por parte del Estados, las relaciones de mercado y cada una de las situaciones sociales que caracterizaron el entorno durante y posterior a este período. Como se señaló en apartados anteriores, este hecho llevó a planificar cómo se debería sostener la docencia y fue donde las clases híbridas, virtuales y a distancia tomaron mayor protagonismo; que, según los autores, evidenció una gran brecha tecnológica y educativa.

Desde el punto de vista Montesi (2023) es necesario profundizar a nivel investigativo en lo que se denomina “lado oscuro” de los sistemas de información, sobre todo en la dificultad de alcanzar grupos vulnerables, adultos mayores o la privacidad en los medios digitales. Este proceso abrió la oportunidad para ahondar en estos temas y otros que surgieron durante el período que dejaron en evidencia la brecha digital. La autora describió que, mucho de lo que se vivió durante este período fue una situación experimental que llevó a conocer las diferentes consecuencias del uso de las TIC sobre todo a nivel de la salud.

Sobre la relación entre las TIC y pandemia Faustino et al. (2022) verificaron que, desde el punto de vista de la formación académica, es necesario llegar a un fortalecimiento pedagógico en las tecnologías educativas que favorezca el desempeño del profesorado y que posibilite la adaptabilidad en la enseñanza-aprendizaje. Desde la posición de los autores, la pandemia debió llevar a un cambio en las tendencias pedagógicas y la modernización de los sistemas universitarios. En consonancia con lo anterior, se retomó

el tema de cultura digital y se resaltó que las herramientas digitales deben llevar al cambio y a la innovación del profesorado, para que el estudiantado pueda contar en su formación académica con un ambiente de superación tecnológica.

Durante este período, se retomó la idea de enseñanza a distancia. Se sabía que el estudiantado de educación superior contaba con una serie de habilidades que le permitían, de alguna manera, encargarse de su proceso de aprendizaje, pero la coyuntura demostró que no fue así. Además, la mayoría de los docentes no contaban con las habilidades necesarias para desenvolverse en los entornos virtuales. Esto provocó —junto con las necesidades tecnológicas del estudiantado— una exclusión educativa, y la brecha digital demostró el rezago de acceso tecnológico a nivel mundial (Banoy, 2021; Delgado y Martínez, 2021; Valencia et al., 2022).

2.4 Enseñanza y aprendizaje de la historia

La enseñanza de la historia centra su atención en el estudio del tiempo del tiempo, con el objetivo de comprender desde el presente los acontecimientos y acciones del pasado. Desde los contextos de enseñanza se deben desarrollar propuestas de mediación adecuadas que hagan de la historia una disciplina que dé diferentes herramientas de conocimiento. Esto con el objetivo de desarrollar un aprendizaje funcional para aplicarlo en los diferentes contextos sociales, y así, alcanzar un pensamiento crítico y reflexivo del contexto social. Es decir que, la disciplina histórica abre la posibilidad de interpretar, analizar y contrastar, desde la óptica de la multiplicidad y causalidad (Echeberria y Elorza, 2023; Hejeile-Gutiérrez, 2023; Moriente, 2017; Pagès y Santisteban, 2018; Pantoja, 2017; Ramírez-Achoy y Pages-Blanch, 2022; Sanhueza y Rebolledo-Rebolledo, 2024). Esta conceptualización se comparte en la presente investigación, ya que se argumenta

que la historia es una vía o mecanismo para comprender el entramado social en la medida que se comprenden los acontecimientos pasados.

Aunque Gómez et al. (2018) mencionan que en las aulas se siguen utilizando los métodos tradicionales que entorpecen el trabajo que la enseñanza de la historia debe cumplir en la actualidad. Se propone las metodologías sean más flexibles y doten de diferentes habilidades a las personas estudiantes. Los autores argumentaron que, el análisis de contenidos estratégicos o de segundo orden se han afianzado en la enseñanza en este campo educativo en los últimos años, donde se plantea como principal reto la necesidad que el estudiantado obtenga diversas habilidades para responder a cuestionamientos históricos, lo que supone el aprendizaje de habilidades en la interpretación del pasado, más allá de un conocimiento memorístico y conceptual.

Desde la enseñanza de la historia, se propone que el estudiantado tenga la capacidad de plantear problemas históricos y que la realidad no sea vista como algo estático, sino que esté en construcción continua. Que también desarrollen la capacidad para buscar respuestas que sean significativas a las interrogantes del presente. Esto, para plantear interrogantes y entender los acontecimientos del presente (Gómez et al., 2018; Pellegrín, 2021). Dichas interrogantes son las que realmente le dan sentido a la enseñanza de la historia y proponen discusiones en los contextos escolares que llevan a la construcción de aprendizajes significativos. Quien enseña debe preocuparse por propiciar ambientes de aprendizaje que tenga las características mencionadas, que provoquen el desarrollo de habilidades que plantean soluciones a los problemas actuales con base en el estudio del pasado.

Asimismo, surge la didáctica de la historia en los colectivos de docentes españoles de la década de 1970. Ellos se preocuparon por desarrollar recursos didácticos acordes con la nueva historia social, lejos de la corriente positivista que imperaba en los contextos educativos (Rodríguez, 2015; Sánchez et al., 2022). Fue en la enseñanza secundaria donde nacieron los proyectos didácticos que replanteaban los contenidos históricos del currículo y el método de enseñanza que se debía emplear. Este replanteamiento didáctico llegó a los contextos educativos latinoamericanos, en los cuales se experimentó una amplia renovación de la didáctica de la historia, derivada de la preocupación por encontrar nuevas formas de dedicarse a enseñar Historia y salir de los contextos tradicionales de enseñanza (García, 2022).

Según Rodríguez (2015), en el caso español, esta renovación pedagógica —en primaria y secundaria— significó un movimiento de cambio social y de resistencia contra la dictadura franquista, que controlaba el sistema educativo. Pero en sus inicios, la didáctica de la historia no estaba presente en los contextos universitarios, conforme cambiaron las tendencias historiográficas, se introdujeron transformaciones en este campo a nivel universitario. Se puede decir que, dicha renovación didáctica llegó de la mano con una renovación historiográfica, que planteaba un aprendizaje más comprensivo y aplicado.

La didáctica de la historia también es parte de la didáctica de las ciencias sociales, por lo que tienen orígenes y campos de estudio similares. Ambas surgieron ligadas a dos hechos que acontecieron en el contexto español: la incorporación de las Escuelas del Magisterio a la universidad, que llamaron Escuelas Normales, y la división en campos del conocimiento de la universidad española (Meneses et al., 2019; Rodríguez, 2015).

En un principio, este campo se reservó únicamente para el profesorado del magisterio que impartía los contenidos de historia y geografía, que se consideraban necesarios para la formación de personas docentes en esta especialidad.

2.5 Enseñanza-aprendizaje de la historia y TIC

Cuando se habla de las TIC, se refiere al proceso de transmisión digital de información de un lugar a otro. De ahí la necesidad que lleguen hasta la enseñanza-aprendizaje de la historia, para que colaboren con la comprensión de los acontecimientos históricos más allá de la simple memorización para obtener habilidades y destrezas que ayuden a la comprensión de la realidad humana por medio del tiempo histórico (Flores, 2015; Novas, 2022).

La enseñanza de la historia debe apropiarse de los múltiples recursos que ofrecen las TIC. A través de dichos recursos, se puede estimular el desarrollo de actividades lúdicas, empleo de multimedia, herramientas colaborativas en línea y, recientemente, el uso de la realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) (Córcoles-Charcos et al., 2023). Las ventajas del uso de las TIC en la enseñanza-aprendizaje de la historia es su relación con el aprendizaje autorregulado y significativo, el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes y el fortalecimiento del aprendizaje individualizado (Miralles et al., 2019).

Otros autores aludieron que, el empleo de las TIC en la enseñanza de la historia deberá interpretarse como un enriquecimiento de la práctica educativa, más allá de un simple acto metódico. Su objetivo primordial es despertar el interés por la historia con el empleo de diferentes propuestas didácticas significativas. La mayoría, por medio de retos en que medie la tecnología para estimular el razonamiento, para desarrollar habilidades

específicas que lleven mejorar la gestión de la comunicación, la búsqueda de información, la privacidad, la presentación de información y los modos de aprender (Bustos y Parra, 2019).

Por último, para la inclusión de las TIC en la enseñanza-aprendizaje de la historia en el nivel superior, Sánchez-García y Toledo-Morales (2018) recapitularon una serie de necesidades que se relaciona con su introducción y que se deben considerar desde los contextos universitarios que son el acceso del estudiantado a la tecnología, formación tecnológica de profesorado, apoyo de equipos técnicos, entusiasmo y motivación del profesorado e integración en clase. De acuerdo con la propuesta de los autores, lo anterior llevaría a un escenario ideal de la incorporación de las tecnologías en la docencia y aprendizaje universitario.

Capítulo III: Metodología

En el presente capítulo se abordan los componentes del marco metodológico de la investigación. Se establece el posicionamiento epistemológico, el diseño de la investigación, la operacionalización de categorías, la población participante junto con sus criterios de inclusión y exclusión, las técnicas para la recolección de la información y el procedimiento para el análisis de los datos.

3.1 Posicionamiento epistemológico

Considerando el objeto de estudio y sus características, la investigación se enmarca en el paradigma interpretativo y de corte explicativo, pues se darán a conocer diferentes argumentaciones para interpretar su estructura y los aspectos que intervienen en su dinámica (Flick, 2012). Al ser una investigación que trabaja con docentes y estudiantes se pretende que, y de acuerdo con el paradigma seleccionado, los resultados sean lo más cercanos posibles a la realidad educativa. Este paradigma se caracteriza porque impulsa una mejor comprensión de la realidad educativa, desarrolla un impacto positivo en las prácticas educativas contextualizadas, mayor relación entre la teoría y la práctica y creación de un imaginario simbólico para la comprensión de una realidad educativa (Ballestín y Fàbregues, 2018; Gibbs, 2012; Malvaceda et al., 2023; Páramo et al., 2020; Verd y Lozares, 2016).

Desde el punto de vista ontológico, se enfrenta una realidad diversa donde el uso de las TIC se aceleró por la pandemia de la COVID-19. Además, en un contexto favorable en que distintos proyectos institucionales definen la ruta para dotar al profesorado y estudiantado de las TIC necesarias para desarrollar las acciones sustantivas que demanda la academia (La UNA, Gaceta N.º 3, 2024; Solano, 2020).

Epistemológicamente, se presenta un tema que no se ha investigado desde la teoría de los saberes digitales en la enseñanza-aprendizaje de la historia en la Universidad Nacional, lo que permitirá construir un nuevo conocimiento científico, para proponer el debate sobre introducción de las TIC y los saberes digitales en este campo disciplinar. Esto permitirá ampliar las discusiones teóricas y realizar comparaciones a la luz de los resultados de la investigación.

A nivel metodológico, se acercó al objeto de estudio con dos instrumentos de investigación, y es una investigación novedosa, ya que no existe otra en el contexto que haya considerado un objeto de estudio similar. Además, los resultados se presentan con la teoría fundamentada, por lo que el trabajo se posiciona desde el paradigma interpretativo y las técnicas para analizar los datos cualitativos.

3.2 Diseño de investigación

De acuerdo con las características de la investigación su diseño es de corte descriptivo, dado que profundiza en analizar las características de la incorporación de los saberes digitales para comprender los cambios y dinámicas que se llevaron a cabo durante el período y población en estudio (Barnet-López et al., 2017; Guevara et al., 2020). Cada uno de las técnicas de investigación se desarrolló y aplicó a partir de este diseño, lo que permitió obtener resultados novedosos con relación al objeto de estudio (Barrantes, 2018; Muñoz, 2011; Salinas y Cárdenas, 2008; Verla La Torre, 2005; Zafra, 2006; Zuliani, 2010). Este tipo de investigación promueve que los fenómenos se presenten tal como ocurren de forma natural, para que los datos se presenten de una forma dinámica y que sean de fácil comprensión para los lectores. Entonces, se conceptualiza como un método que describe las características de un determinado fenómeno y sirve de base

para otras investigaciones que necesiten mayor profundidad (Miler, 2011; Ochoa-Pachas y Yunkor - Romero, 2021).

A nivel longitudinal, se establecieron tres períodos de observación. El primero corresponde a 2018-2019, cuando se documentó el comportamiento de los saberes digitales antes de la pandemia. Posteriormente, siguió la coyuntura 2020-2021, considerada como el período pandémico, durante el cual se virtualizó por completo la enseñanza-aprendizaje. Por último, los años 2022-2023 fue el tiempo de retorno a la presencialidad y las clases se retomaron de manera paulatina en los recintos universitarios. En uno de los períodos, se aplicaron los diferentes instrumentos de investigación diseñados en concordancia con los objetivos.

3.3 Operacionalización de categóricas

Para operacionalizar las categorías se presenta la tabla 1 que muestra la distribución de las categorías junto con los instrumentos de recolección de la información.

Tabla 1

Matriz operacional de categorías

Categorías	Definición conceptual	Dimensión	Subcategoría	Instrumento	Ítem o pregunta
Saberes digitales antes de la pandemia. Año de observación: 2018-2019	Saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia antes de la pandemia identificados por los participantes de la investigación de acuerdo con su apropiación tecnológica.	Apropiación tecnológica	Saberes digitales del profesorado antes de la pandemia Saberes digitales del estudiantado antes de la pandemia	Cuestionario	Sección 2 a la 11, Ítem-10 al 19.
Transformaciones tecnológicas en la enseñanza de la historia durante la pandemia Años de observación (2020-2021)	Fueron las transformaciones a nivel tecnológico en la enseñanza de la historia durante la pandemia producto de las modificaciones que se	Enseñanza de la historia	Continuidades en la enseñanza de la historia durante la pandemia	Entrevista para personas docentes Cuestionario	Sección 2, preguntas 5 y 6 Sección 2 a la 11, Ítem-10 al 19.

Categorías	Definición conceptual	Dimensión	Subcategoría	Instrumento	Ítem o pregunta
	realizaron en la carrera de Estudios Sociales.		Apropiaciones de los saberes digitales durante la pandemia.	Entrevista para personas docentes.	Sección 3, Preguntas 7 a la 10.
			Técnicas virtuales y bimodales de enseñanza de la historia durante la pandemia.	Entrevista para personas docentes.	Sección 4, Preguntas 11 a la 15.
Transformaciones tecnológicas en el aprendizaje de la historia durante la pandemia. Años de observación (2020-2021)	Fueron las transformaciones tecnológicas en el aprendizaje de la historia durante la pandemia como producto de las modificaciones que se realizaron en la carrera de Estudios Sociales.	Aprendizaje de la historia	Continuidades en el aprendizaje de la historia durante la pandemia.	Entrevista para estudiantes	Sección 2, Pregunta 8 y 9.
			Apropiaciones de los saberes digitales durante la pandemia.	Cuestionario	Sección 2 a la 11, Ítem-10 al 19.
			Técnicas virtuales y bimodales de aprendizaje de la historia durante la pandemia.	Entrevista para estudiantes	Sección 3, Pregunta 10 a las 12.
				Entrevista para estudiantes	Sección 4, Pregunta 13 a la 17.
Saberes digitales emergentes en la enseñanza y	Saberes digitales que emergieron en la enseñanza y	Saberes digitales emergentes	Saberes digitales emergentes en la Enseñanza y	Cuestionario	Sección 2 a la 11, Ítem-10 al 19.

Categorías	Definición conceptual	Dimensión	Subcategoría	Instrumento	Ítem o pregunta
<p>aprendizaje de la historia en el retorno a la presencialidad.</p> <p>Años de observación (2022-2023)</p>	<p>aprendizaje de la historia con el retorno a la presencialidad y que son comprobados por las personas docentes y estudiantes.</p>	<p>durante el retorno a la presencialidad</p>	<p>aprendizaje de la historia en el retorno a la presencialidad.</p>	<p>Entrevista para docentes.</p> <p>Entrevista para para estudiantes.</p>	<p>Sección 6, Pregunta 16</p> <p>Sección 6, Pregunta 18 y 19</p>
<p>Repercusiones de los saberes digitales en las dinámicas educativas del profesorado y estudiantado de la enseñanza de la historia</p> <p>Años de observación (2022-2023)</p>	<p>Se define como la contrastación de los cambios que se dieron durante el período de estudio con relación a la incorporación de los saberes digitales y sus transformaciones en las dinámicas educativas del profesorado y estudiantado de enseñanza de la Historia.</p>	<p>Cambios en la dinámica educativa producto de la incorporación de los saberes digitales</p>	<p>Transformaciones en las dinámicas educativas del profesorado en relación con la incorporación de los saberes digitales.</p> <p>Transformaciones en las dinámicas educativas del estudiantado con relación a la incorporación de los saberes digitales.</p> <p>Cambios contrastados durante el período de estudio con relación a la incorporación</p>	<p>Cuestionario.</p> <p>Entrevista para docentes.</p> <p>Cuestionario.</p> <p>Entrevista para estudiantes.</p> <p>Cuestionario.</p> <p>Entrevista para docentes</p>	<p>Sección 2 a la 11, Ítem-10 al 19.</p> <p>Sección 2 a la 6, Pregunta-5 a la 16.</p> <p>Sección 2 a la 11, Ítem-10 al 19.</p> <p>Sección 2 a la 6, Pregunta-8 a la 19.</p> <p>Sección 2 a la 11, Ítem-10 al 19.</p> <p>Sección 2 a la 6, Pregunta-5 a la 16.</p>

Categorías	Definición conceptual	Dimensión	Subcategoría	Instrumento	Ítem o pregunta
			de los saberes digitales.	Entrevista para estudiantes	Sección 2 a la 6, Pregunta-8 a la 19.

3.4 Población y participantes: criterios de inclusión y de exclusión

En 2024 la Escuela de Historia contó con una matrícula de 293 estudiantes provenientes de las carreras Historia y la Enseñanza de los Estudios Sociales. La población para esta investigación fueron exclusivamente las personas matriculadas en Estudios Sociales menos el primer nivel de la carrera, dado que estaba fuera de la coyuntura de estudio, quedando una muestra de 120 personas distribuidas del II al VI nivel de la carrera.

Para el caso del profesorado, al momento de aplicar los instrumentos, la Escuela de Historia contó con una población de 25 profesores encargados de impartir clases en la carrera de Historia y en la Enseñanza de los Estudios Sociales. Quedando una muestra de 12 académicos que exclusivamente se desempeñaron en la carrera de Estudios Sociales.

De acuerdo con lo anterior, de la muestra del estudiantado 84 respondieron el cuestionario y 28 las entrevistas. Esto debido a que, no todas las personas estuvieron presentes al momento de aplicar los instrumentos y otras no colaboraron con el llenado. Para el caso de las entrevistas se seleccionó una muestra de 30 personas, pero se recuperaron 28 respuestas. De la muestra del profesorado se recuperaron las respuestas de 10 cuestionarios y 10 entrevistas. Para ambos casos, se seleccionó una muestra aleatoria por conveniencia tomando en cuentas las particularidades de la población participante (López, 2004; Otzen y Manterola, 2017).

3.5 Técnicas de recolección de la información

Para la investigación se desarrollaron dos técnicas de recolección. La primera fue una encuesta, que en la investigación educativa se emplea para recopilar información

cuándo la población es elevada. Se considera como una herramienta versátil para obtener información sobre comportamientos, actitudes y opiniones sobre el objeto de estudio (Medina et al., 2023). En esta técnica se aplicaron dos instrumentos en forma de cuestionario: uno para la población estudiantil y otro para la docente. Para ambos casos, los instrumentos se compusieron de diez reactivos desarrolladas de acuerdo con los componentes de la teoría de los saberes digitales (Ramírez et al., 2015, 2023; Ramírez y Casillas, 2014, 2017, 2021) y se sometió a dos validaciones: una por expertos y otra de ejecución de campo.

La segunda técnica fue la entrevista y se desarrolló por medio dos instrumentos: de una guía estructura de preguntas para el estudiantado y otras para el profesorado. La técnica de entrevista involucra el contacto directo con la persona entrevistada, para obtener información detallada sobre un tema determinado. En el caso de la entrevista estructurada, se cuenta con un orden en específico de las preguntas, de acuerdo con el objeto de estudio (Medina et al., 2023). Para el caso de la población docente se contó con una guía de 16 preguntas divididas en seis secciones: datos demográficos y profesionales, continuidades en la enseñanza de la historia, apropiaciones de los saberes digitales, técnicas virtuales de enseñanza de la historia durante la pandemia, técnicas de enseñanza de la historia bimodal y saberes digitales emergentes en la enseñanza de la historia con el retorno a la presencialidad. Cada una de las preguntas se derivó estrictamente de la matriz operacional y las categorías de análisis. Su validación fue por medio de una evaluación por expertos y una prueba de campo.

Para la población estudiantil, la guía estructurada contó con 19 preguntas distribuidas en 6 secciones: datos demográficos, continuidades en el aprendizaje de la historia, apropiaciones de los saberes digitales durante la pandemia, técnicas virtuales de aprendizaje de la historia durante la pandemia, técnicas bimodales de aprendizaje de la historia durante la pandemia y saberes digitales emergentes durante con el retorno a la presencialidad. Su validación se llevó a cabo por una evaluación de expertos y una prueba de campo, y su configuración proviene de las categorías de análisis.

La validación por expertos fue la primera etapa. En esta participaron 4 mujeres y 1 hombre. Todos con título de doctorado, especialistas en diferentes áreas: historia económica, didáctica y enseñanza de la historia, mediación pedagógica, tecnología educativa y ciencias sociales. La selección de estos expertos se dio dada a su trayectoria nacional e internacional. Para mayor transparencia se solicitó revelar sus nombres y los cinco estuvieron de acuerdo. La tabla 2 presenta los detalles:

Tabla 2

Evaluadores de los instrumentos de investigación

Nombre	Énfasis de su doctorado	Lugar de trabajo
Jéssica Ramírez Achoy	Doctora en Didáctica de las Ciencias Sociales por la Universidad Tecnológica de Pereira en Colombia.	Escuela de Historia de la Universidad Nacional, Costa Rica.
Ligia Angulo Hernández	Doctora en Mediación Pedagógica por la Universidad La Salle, Costa Rica	División de Educación Rural, Universidad Nacional, Costa Rica
Rafel Ángel Ledezma Díaz	Doctor en Historia Económica por el Colegio de México.	Escuela de Historia de la Universidad Nacional, Costa Rica.

Vivian Carvajal Jiménez	Doctora en Tecnología Educativa por la Universidad de las Islas Baleares, España	División de Educación Rural, Universidad Nacional, Costa Rica
Zaida Liz Patiño Gómez	Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma Metropolitana de México	Departamento de Geografía de la Universidad del Valle, Colombia

Nota. Elaborado con información y autorización de los evaluadores.

En esta validación la principal observación fue la extensión, y según las sugerencias, se ajustaron y comprimieron quedando como resultado las técnicas que están disponibles en la sección de anexos. Además, se utilizó una matriz de validación por segmentos e indicadores con una escala de totalmente incorrecto a totalmente correcto que resume la evaluación y se presenta en la tabla 3.

Tabla 3

Matriz de validación por expertos

Segmento del instrumento	Indicador por evaluar	Escala de evaluación				
		Totalmente incorrecto	Incorrecto	Ni correcto/Ni incorrecto	Correcto	Totalmente correcto
Título	Extensión	0	0	0	0	5
	Claridad del título	0	0	0	0	5
Instrucciones	Claridad de las instrucciones	0	0	0	1	4
	Extensión	1	0	0	0	4
	Información proporcionada	0	0	0	1	4
	Redacción de las preguntas	0	0	1	0	4
Diseño global del instrumento	Estructura	0	0	0	2	3
	Número de preguntas o ítem	1	0	0	1	3
	Orden de las preguntas o ítem	0	0	0	2	3

Claridad en lo que se pregunta	0	0	1	0	4
Confiabilidad de los datos que se obtendrán	0	1	1	0	3
Validez de los datos que obtendrán	0	1	0	2	2
Objetividad del instrumento	0	0	0	1	4

Nota. Tabla elaborada con base en la evaluación por expertos.

Posteriormente, con base en la validación realizada, se hicieron las correcciones indicadas para desarrollar una validación de campo. Para esto, se trabajó con el VI nivel de la carrera donde se aplicó el cuestionario a 15 estudiantes, la entrevista a 6 estudiantes, y el cuestionario y la entrevista a la profesora a cargo del grupo. De ahí surgieron nuevas correcciones como claridad en algunos enunciados, orden y estructura de las preguntas o reactivos, lo que preparó adecuadamente el panorama para la aplicación con el resto de la población participante.

3.6 Procedimiento para el análisis de los datos

El análisis de los datos se desarrolló en cuatro etapas. En la primera se obtuvo la información por medio de los instrumentos de investigación y en la siguiente se transcribió y ordenó la información. En la tercera se procedió con el análisis de los datos del cuestionario con Excel por medio de estadísticas descriptivas como promedios, desviación estándar y modas que sirvieron de complemento para los análisis cualitativos. A posteriori, siguió la codificación abierta que se realizó en el *software* Atlas.ti y permitió, por medio de la teoría fundamentada, desarrollar categorías deductivas, redes de códigos, mapas de árbol, nubes de palabras, gráficos de puntos, diagramas Sankey y análisis

de coocurrencias. Esta metodología permitió profundizar en los datos y precisar en nuevos aportes teóricos, lo que promovió que la información se presente de manera inductiva, reflexiva y humanista (Bonilla-García y López-Suárez, 2016; de la Espriella y Gómez, 2020; C. García et al., 2010; Reyes y Pastorino, 2021).

Capítulo IV: Análisis y presentación de los resultados

En la sección de análisis y presentación de los resultados se abordan las cinco categorías generales de la investigación: “saberes digitales antes de la pandemia”, “transformaciones tecnológicas de la enseñanza de la historia durante la pandemia”, “transformaciones tecnológicas del aprendizaje de la historia durante la pandemia”, “saberes digitales emergentes en la enseñanza y aprendizaje de la historia en el retorno a la presencialidad y repercusiones de los saberes digitales en la dinámicas educativas del profesorado y estudiantado en la enseñanza de la historia. En cada una de ellas se enfatiza en las subcategorías que la componen y también en las categorías deductivas cuando la dinámica de investigación así lo requiera. Para mejorar la comprensión de los resultados se usarán diferentes figuras y tablas provenientes del análisis de la teoría fundamentada, técnica empleada para analizar y presentar los datos. En ellas se expondrán las relaciones entre códigos que llevan a determinar nuevas categorías y alcances teóricos.

1.1 Saberes digitales antes de la pandemia

Antes de la pandemia iniciada en el primer trimestre del 2020 el sistema educativo ya experimentaba un crecimiento en el uso de las TIC. Estas fueron progresando paulatinamente tanto en las actividades docentes como estudiantiles (González, 2021). En el caso costarricense la situación no fue ajena, dado que hubo distintas inversiones y leyes con el objetivo de dotar a los centros educativos de equipos tecnológicos en todos los niveles educativos (Unesco, 2023). Pero la coyuntura pandémica, mostró la existencia de grandes brechas tecnológicas que no disminuyeron en la actualidad. Tanto docentes como estudiantes, presentan vacíos tecnológicos a nivel universitario que se convierten

en desventajas formativas y académicas. Para presentar los resultados se usa la propuesta teórica de Ramírez y Casillas (2014) que proponen los diez saberes digitales mencionados anteriormente y divididos en cuatro rubros: manejo de sistemas digitales manipulación de contenido digital, comunicación y socialización en entornos digitales y manejo de información.

1.1.1 Saberes digitales del profesorado de enseñanza de la historia antes de la pandemia

Los resultados de este apartado están basados en las respuestas del cuestionario para la verificación de los saberes digitales disponible en el anexo 3. El instrumento se aplicó a 10 académicos distribuidos en: 7 hombres y 3 mujeres. Primeramente, se inicia con el manejo de los sistemas digitales que se compone de tres saberes: saber usar dispositivos; saber administrar archivos; saber usar programas y sistemas de información especializados. El porcentaje más alto de uso los reportó el uso de dispositivos tecnológicos donde un 68 % de la población admitió contar con este saber.

La tabla 4 presenta los resultados estadísticos del manejo de sistemas digitales. En los tres casos, se muestra que tienen una desviación estándar (σ) baja, lo que significa que la mayor parte de las respuestas se agrupan cerca del promedio. Las respuestas se acercaron al punto de valoración 4=alto, lo que se traduce en que antes de la pandemia el profesorado presentó un dominio adecuado de los saberes pertenecientes al manejo de sistemas digitales.

Tabla 4

Estadísticas descriptivas de los saberes de manejo de sistemas digitales por parte del profesorado

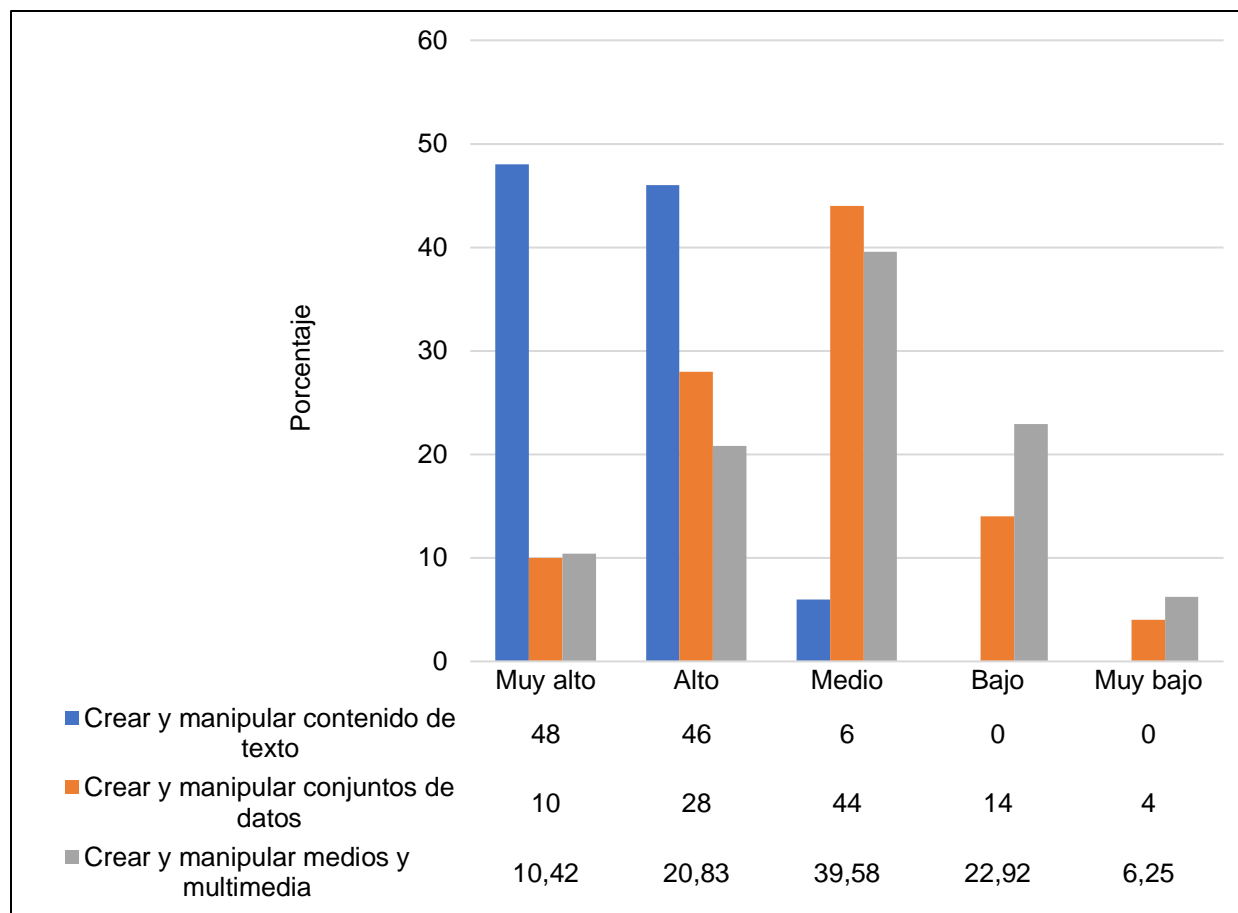
Estadísticas	Saber usar dispositivos	Saber administrar archivos	Saber usar programas y sistemas de información especializado
σ	0,99	0,67	0,93
\bar{X}	4,04	4,6	4,1
M_o	5	5	4

Nota. Información del cuestionario al profesorado.

La manipulación de contenido digital cuenta con tres saberes que se relacionan con la manipulación de contenido de texto, conjuntos de datos y multimedia. En este caso, el análisis demostró que el manejo de estos saberes digitales fue alto, pues la mayoría de las respuestas se ubicaron en esta valoración. La figura 1 presenta una comparación entre los saberes de este rubro que coincide con la descripción anterior. La valoración más alta la obtuvo la creación y manipulación de textos con un 48 % y ninguno de los participantes consideró contar con un dominio bajo o muy bajo en este saber. La creación y manipulación de conjunto de datos obtuvo el porcentaje más elevado en el punto medio con un 44 %, seguido de la creación y manipulación de medios y multimedia con un 39,58 %.

Figura 1

Manejo de los saberes de manipulación de contenido digital antes de la pandemia

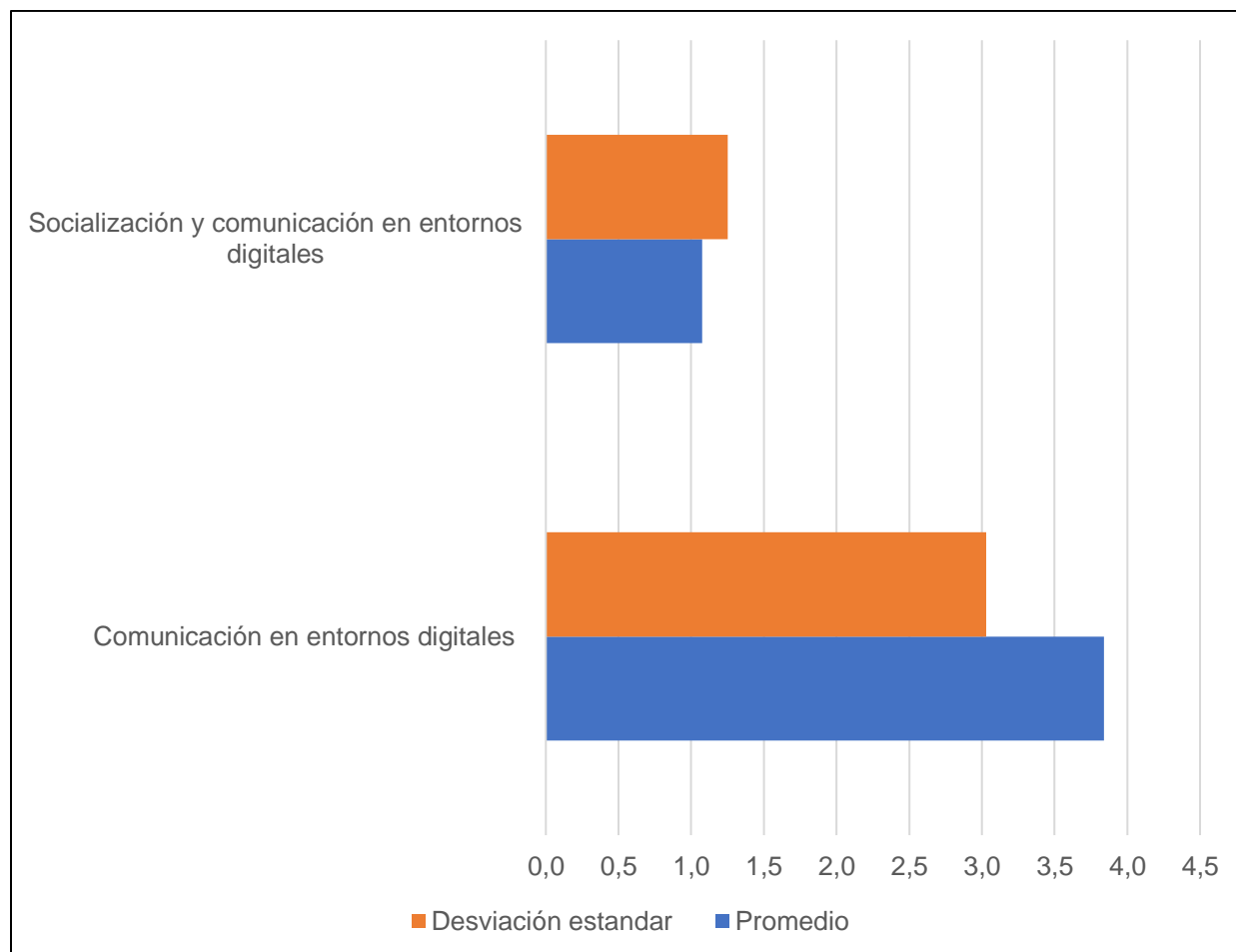


Nota. Información del cuestionario aplicado al profesorado.

Otro de los rubros de los saberes digitales fue la socialización y comunicación en entornos digitales. En este aspecto se examinaron la comunicación en entornos digitales y la socialización y comunicación en entornos digitales. Al analizar las respuestas otorgadas por el profesorado, se contó con una σ de 1,1 y 1,3 los datos se consideran adecuados, pues el $\bar{X}=3,8$ para el primer saber y $\bar{X}=3$ para el segundo. Entonces, existe una aproximación adecuada a los resultados de la media. La figura 2 presenta los resultados mencionados de forma comparativa:

Figura 2

Promedio y desviación estándar de los saberes de comunicación y socialización en entornos digitales



Nota. Información del cuestionario aplicado al profesorado.

Por último, se analizó el rubro del manejo de información que se compone de dos saberes: ejercer y respetar la ciudadanía digital y la literacidad digital. El 36,67 % de las respuestas del profesorado se ubicaron en el manejo “muy alto” del primer saber; mientras que el 47,14 % aseveró que posee un dominio “muy alto” de la literacidad digital. El resultado más bajo lo obtuvo el ejercicio y respeto de la ciudadanía digital, donde el 10 % de las respuestas se encuentran en la categorización “muy bajo”.

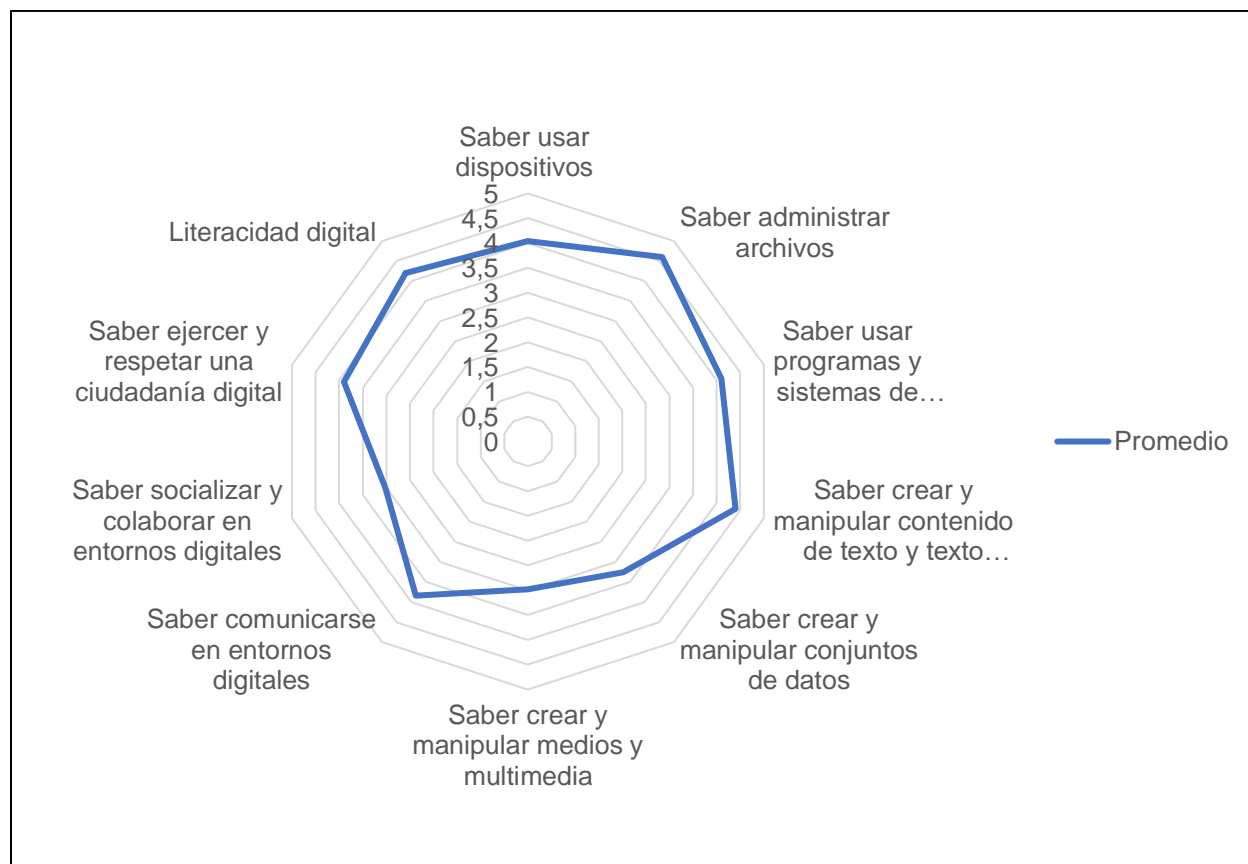
Los resultados presentados son estadísticas obtenidas de las valoraciones del profesorado de sus saberes digitales antes de la pandemia. Lo cierto del caso es que, sí existió un aumento en el uso de la tecnología en educación que coincidió con el incremento de diferentes leyes y propuestas en tecnología educativa para el caso costarricense (Unesco, 2023), lo que promovió que el profesorado llegara a la pandemia con cierta preparación en este campo. Otra situación es que la brecha entre grupos etarios no fue tan prolongada, dado que de los 10 participantes tres se ubicaron entre los 51 a 55 años, uno entre los 46 a 50, dos entre los 41 a 45, uno entre los 36 a 40 y tres entre los 31 a 35. Es decir, 7 de los 10 participantes se encuentran entre los 30 a 50 años, lo que facilitó que la mayoría entrara en contacto con diferentes saberes digitales antes de la pandemia.

4.1.1.1 Categorías deductiva: proyección de los saberes digitales del profesorado antes de la pandemia

Con el análisis se obtuvo una proyección del manejo de los saberes digitales antes de la pandemia por parte del profesorado. Se observó que, existió un manejo en la mayoría de ellos de “medio” a “alto”. A nivel general, como se presenta en la figura 3, un saber estuvo en una valoración “baja”, cuatro en “medio” y cinco en “alto”. La gráfica presenta los resultados en el \bar{X} de valoración colocado por el profesorado en los 10 saberes.

Figura 3

Promedio de manejo de los saberes digitales por parte del profesorado antes de la pandemia



Nota. Esta valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1-Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al profesorado.

Lo más evidente antes de la pandemia era que, el saber que más dominio presentó fue el manejo de los archivos, con un \bar{X} de 4,6. Contrario a este, la creación y manipulación de medios y multimedia fue el más bajo con un \bar{X} de 2,98. Esta proyección es importante para la investigación, pues de ella se desprenderán otros análisis inductivos y deductivos durante la presentación de los resultados.

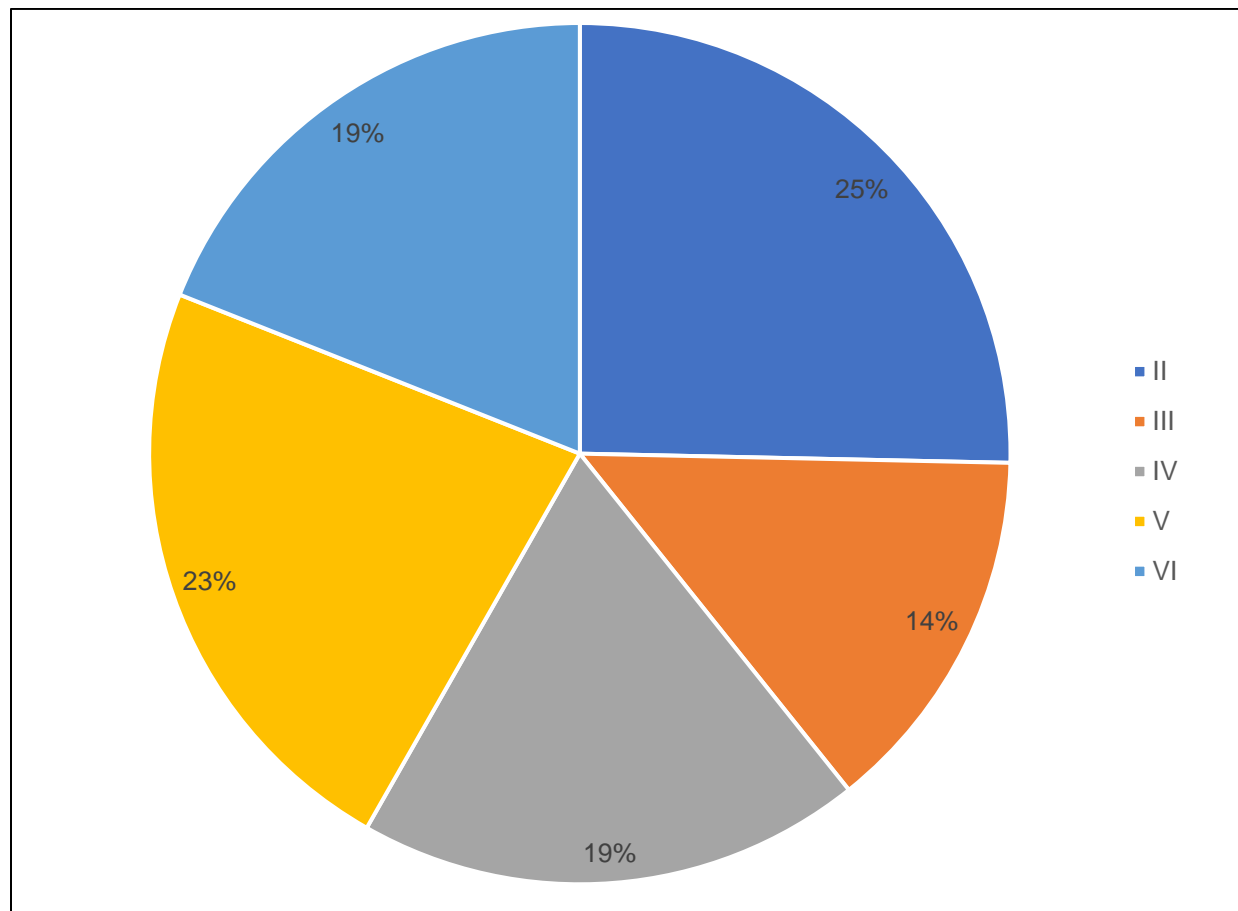
1.1.2 Saberes digitales del estudiantado de enseñanza de la historia antes de la pandemia

Se registraron 84 respuestas del cuestionario aplicado en los niveles del II al VI de la carrera de Estudios Sociales. Los resultados responden al dominio que los encuestados tienen según cada uno de los diez saberes digitales propuestos por Ramírez y Casillas (2014). La población que respondió representa un 70,8 % de hombres y el 29,2 % mujeres.

La figura 4 muestra la distribución porcentual de la población estudiantil, donde se observa que segundo nivel I concentró a mayor participación en las respuestas del cuestionario, con un 25 % de la población total. Esto coincide con que en los primeros niveles de la carrera tienen grupos más numerosos. De manera similar, se da en el V nivel, que corresponde al primer año de licenciatura, pues aumenta el número de estudiantes por los que provienen de otras universidades. El primer nivel no participó en la investigación dado que estaba fuera de la coyuntura de estudio.

Figura 4

Distribución porcentual por nivel de la población estudiantil de la carrera de Estudios Sociales que participó en la investigación



Nota. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

Primeramente, se analiza el manejo de sistemas digitales compuestas por tres saberes: uso de dispositivos, administración de archivos y uso de programas y sistemas de información especializados. La tabla 5 presenta un agrupamiento por nivel y el porcentaje de su manejo antes de la pandemia. En la valoración “muy alto”, el porcentaje más elevado de respuesta lo obtuvo la administración de archivos: en el VI nivel lo indicó un 70,6 %. El resto otorgó las valoraciones más altas a este saber y se coincide con el profesorado que argumentó contar con un manejo adecuado de la administración de archivos antes de la pandemia.

Contrario al análisis anterior, se encuentra el uso de programas y sistemas de información especializados. Aquí, el 46 % de la muestra de II nivel argumentó contar con un dominio “bajo” de este saber; situación que se presentó en el resto de los grupos. El dominio “medio” lo obtuvo el uso de los dispositivos tecnológicos, donde el promedio de las respuestas se acercó al 25 % en todos los niveles. Es decir que, si se ordena el empleo de estos saberes antes de la pandemia por parte del estudiantado de acuerdo con su nivel de uso el orden quedaría de la siguiente manera: 1. saber administrar archivos, 2. saber usar dispositivos y 3. saber usar programas y sistemas de información especializados.

Tabla 5

Porcentaje de dominio por nivel en la carrera de Estudios Sociales de los saberes del manejo de sistemas digitales

Saberes	Manejo de sistemas digitales														
	Saber usar dispositivos					Saber administrar archivos					Saber usar programas y sistemas de información especializados				
	II	III	IV	V	VI	II	III	IV	V	VI	II	III	IV	V	VI
Nivel de la carrera															
Muy alto	29	16,3	37,1	44,4	33,3	47	30,9	58,5	68,8	70,6	6	0	8,5	5,5	24
Alto	21	16,3	24,2	15,5	26,6	16	12,7	10	4,4	9,3	15	0	14,2	7,7	26,6
Medio	21	32,7	21,4	25,5	21,3	8	30,9	14,2	12,2	16	17	12,7	35,7	18,8	21,3
Bajo	12	14,5	10	8,8	12	4	14,5	12,8	11,1	0	16	45,4	17,1	34,4	21,3
Muy bajo	17	20	7,1	5,5	6,6	25	10,9	4,2	3,3	4	46	41,8	24,23	33,3	6,67
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

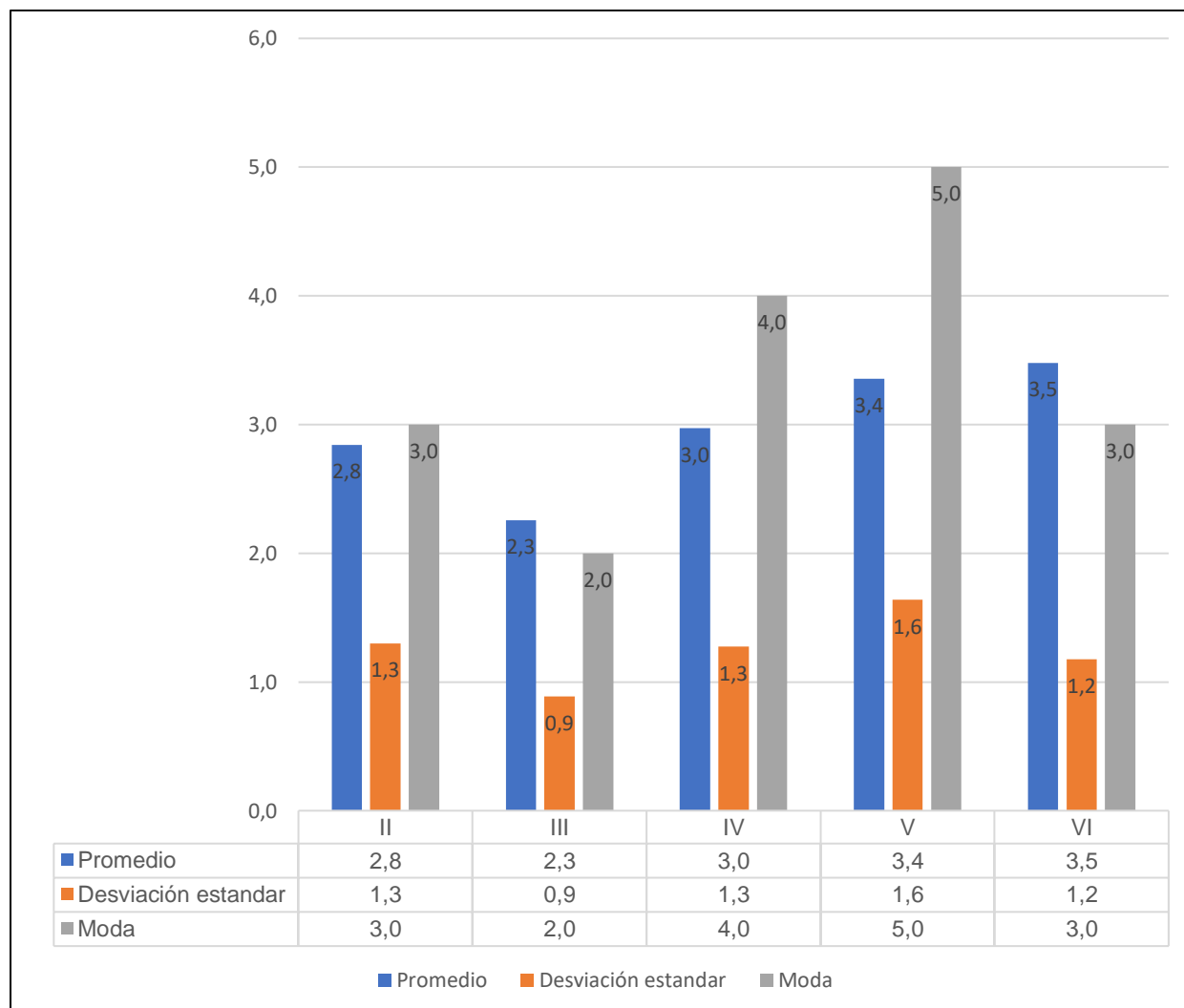
Nota. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

El siguiente grupo se denomina creación de contenido digital y se compone de tres saberes. Para explicar el primero de ellos denominado creación de contenido de

texto y texto enriquecido se usará la figura 5. Se observa que su \bar{X} estuvo arriba de 3 en el IV, V y VI nivel lo que quiere decir que, el dominio estuvo cercano al “medio” en los tres niveles. Contrario al II y III nivel, en que su \bar{X} estuvo arriba de 2, por consiguiente, su dominio fue bajo. En cuanto a la variabilidad de las respuestas el II nivel fue el más homogéneo con una $\sigma=0,9$ y el más disímil el IV con una $\sigma=1,6$. La M_0 representa el número de veces que se repite una misma respuesta y se concluye que el dominio más alto de este saber lo obtiene el V nivel, en el cual su $M_0=5$.

Figura 5

Promedio, desviación estándar y moda del saber digital creación de contenido de texto y texto enriquecido por nivel de la carrera de Estudios Sociales antes de la pandemia



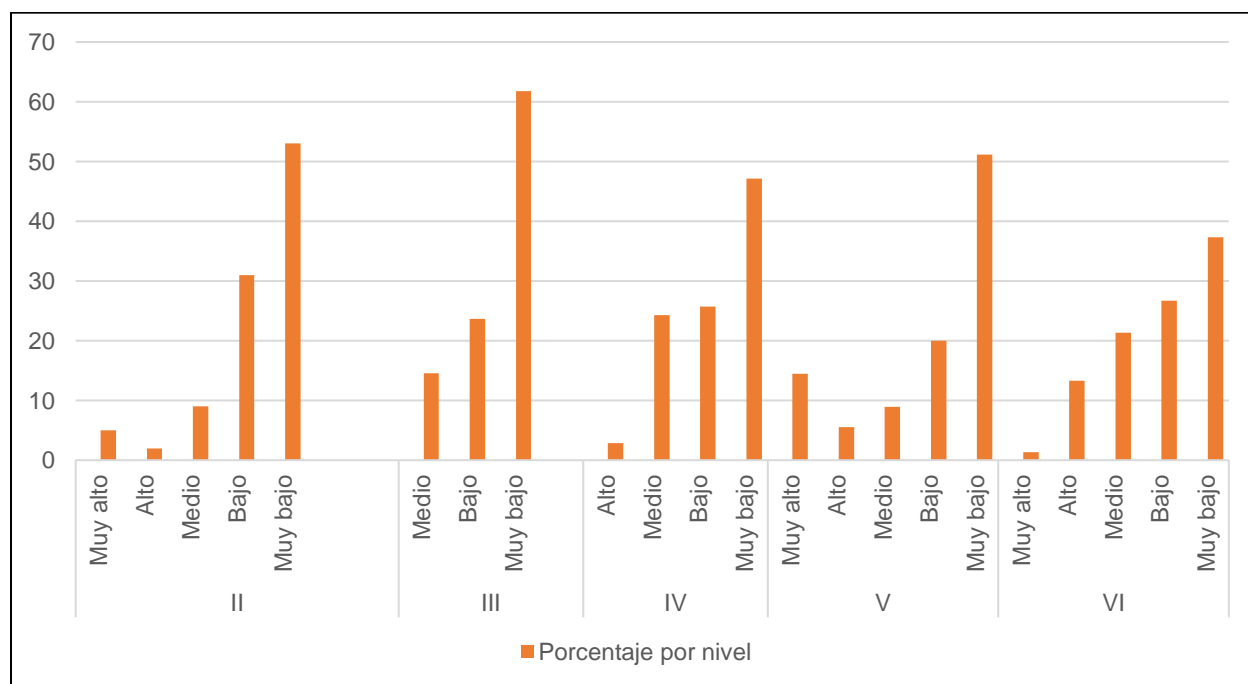
Nota. Esta valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1- Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al estudiante.

El segundo saber de este grupo se denomina creación y manipulación de conjunto de datos. En la figura 6 se dan resultados con un gráfico de barras comparativas por nivel. Se rescata que, el dominio de este saber fue limitado antes de la pandemia, pues los porcentajes más altos se obtuvieron en el rubro “muy bajo” y quien argumentó contar con menor dominio fue el III nivel con un 61,8 %, seguido del II nivel con un 53 %. Lo

anterior, debido a que este saber incorpora elementos bastante técnicos desde el punto de vista informático como: la manipulación de hojas de cálculo y estadísticas; realizar operaciones en programas de datos; validar y ordenar datos; realizar informes estadísticos; entre otros. El resto de los niveles tienen un mayor dominio de este saber, dado que antes de la pandemia iban más adelante en la carrera o habían cursado algún tipo de capacitación en este campo. Se observa que, para el resto de los niveles los porcentajes más altos se encuentran de la valoración “medio” hasta “muy bajo”, dejando en entredicho que el conocimiento de este saber fue limitado antes de la pandemia.

Figura 6

Porcentaje de dominio antes de la pandemia por nivel de la carrera de Estudios Sociales del saber digital crear y manipular conjuntos de datos



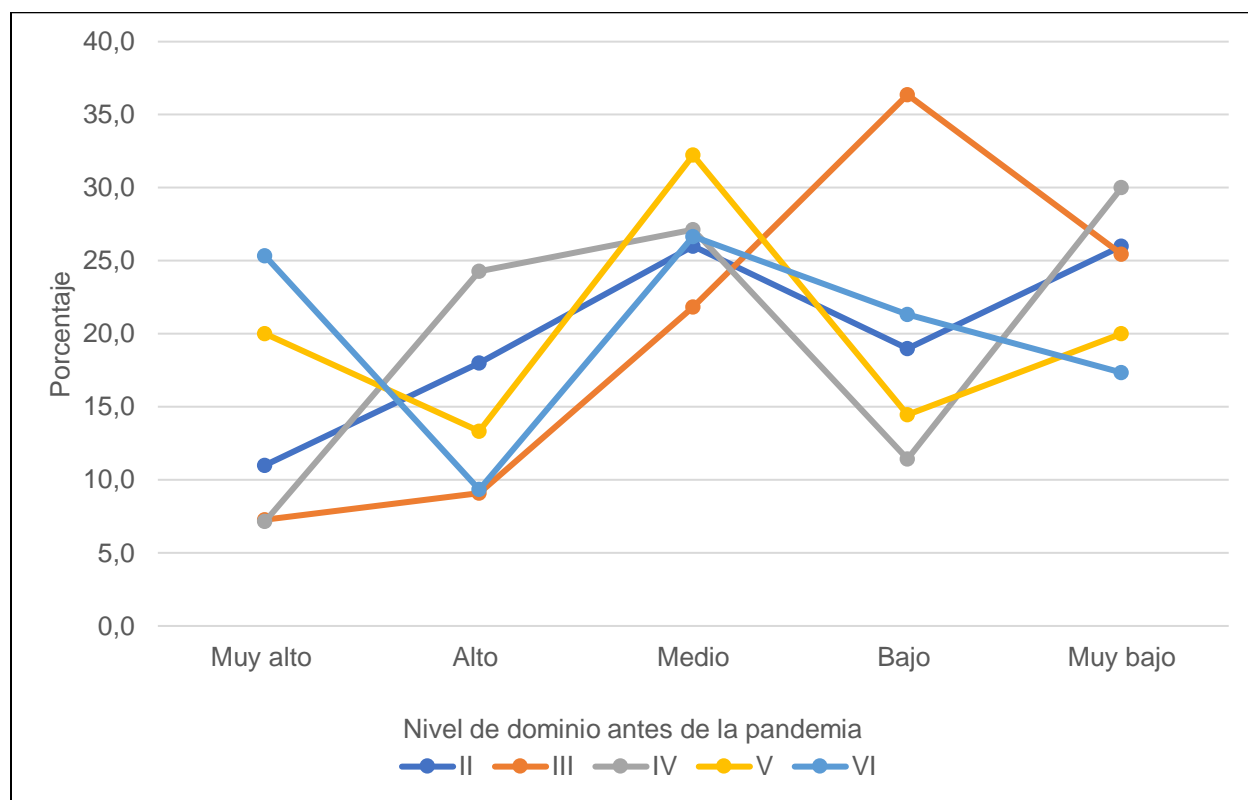
Nota. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

El tercer saber dentro de este grupo fue la creación y manipulación de medios y multimedia. La figura 7 presenta los resultados y su dominio para lo cual se concluye que el nivel de manejo fue “medio”, pues en los cinco niveles en estudio superaron el

21,8 % en este rubro y cayendo el manejo “muy alto” en menos del 11 % en tres niveles. Otros datos que superan el 25,5 % fueron los del conocimiento “muy bajo” en el II, III y IV nivel, lo que permite concluir que fue en los primeros niveles antes de la pandemia donde el manejo de algunos saberes digitales hasta el momento fue de los más bajos.

Figura 7

Porcentaje de manejo del saber crear y manipular medios y multimedia antes de la pandemia por nivel de la carrera de Estudios Sociales



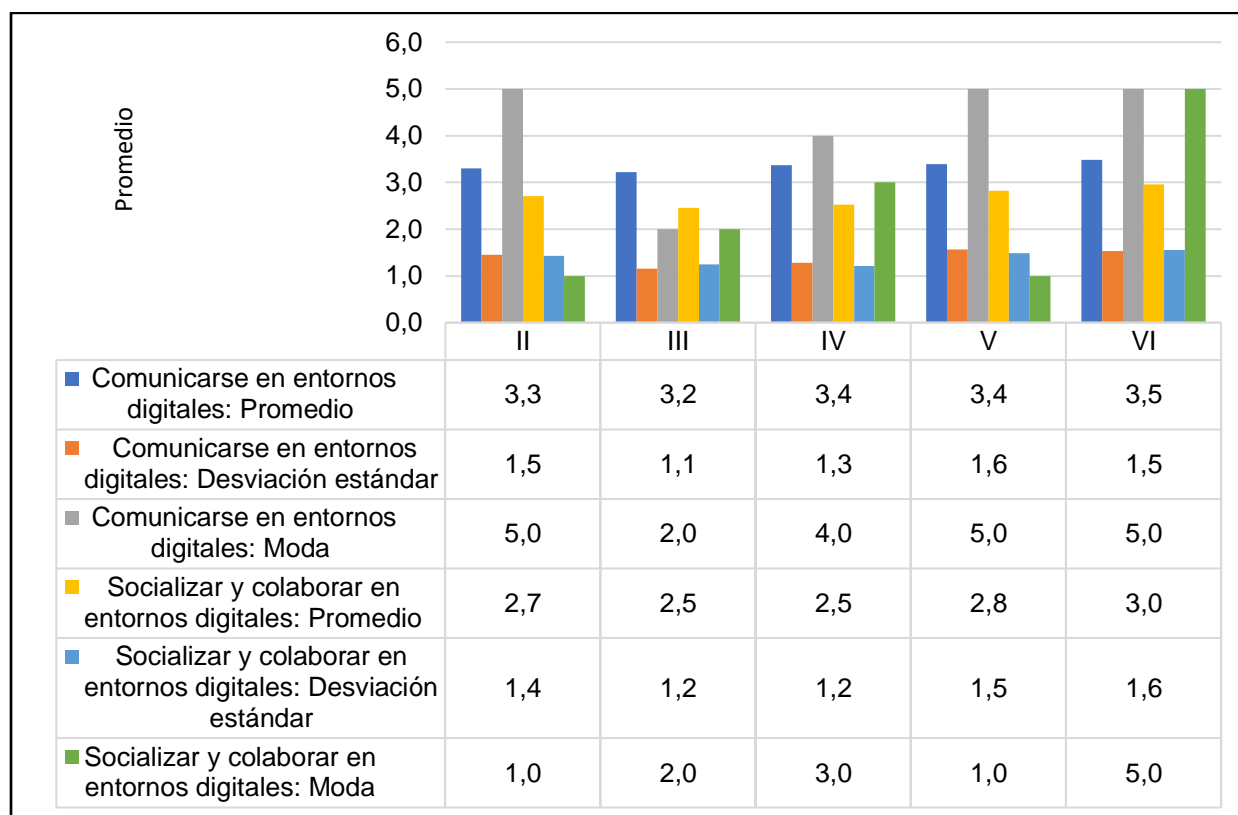
Nota. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

El siguiente grupo de saberes digitales denominado socialización y comunicación en entornos digitales y se compuso de dos saberes: comunicarse en entornos digitales y socializar y colaborar en entornos digitales. Los datos de ambos se presentan en la figura 8. Para el primero de ellos, el \bar{X} superó el 3,2 lo que hace que el dominio de este

saber esté un poco más arriba del valor “medio”, pero en el cual existe mayor homogeneidad de las respuestas es en el tercer nivel en la que su $\sigma=1,1$. En el segundo, el \bar{X} se encuentra entre 2,5 y 3,0 para lo cual se concluye que su nivel de empleo antes de la pandemia fue “bajo”. En los niveles donde hubo menor variabilidad de las respuestas en este saber fue en el III y IV con una $\sigma=1,2$.

Figura 8

Estadísticas de los saberes digitales comunicarse en entornos digitales y socializar en entornos digitales antes de la pandemia por nivel en la carrera de Estudios Sociales



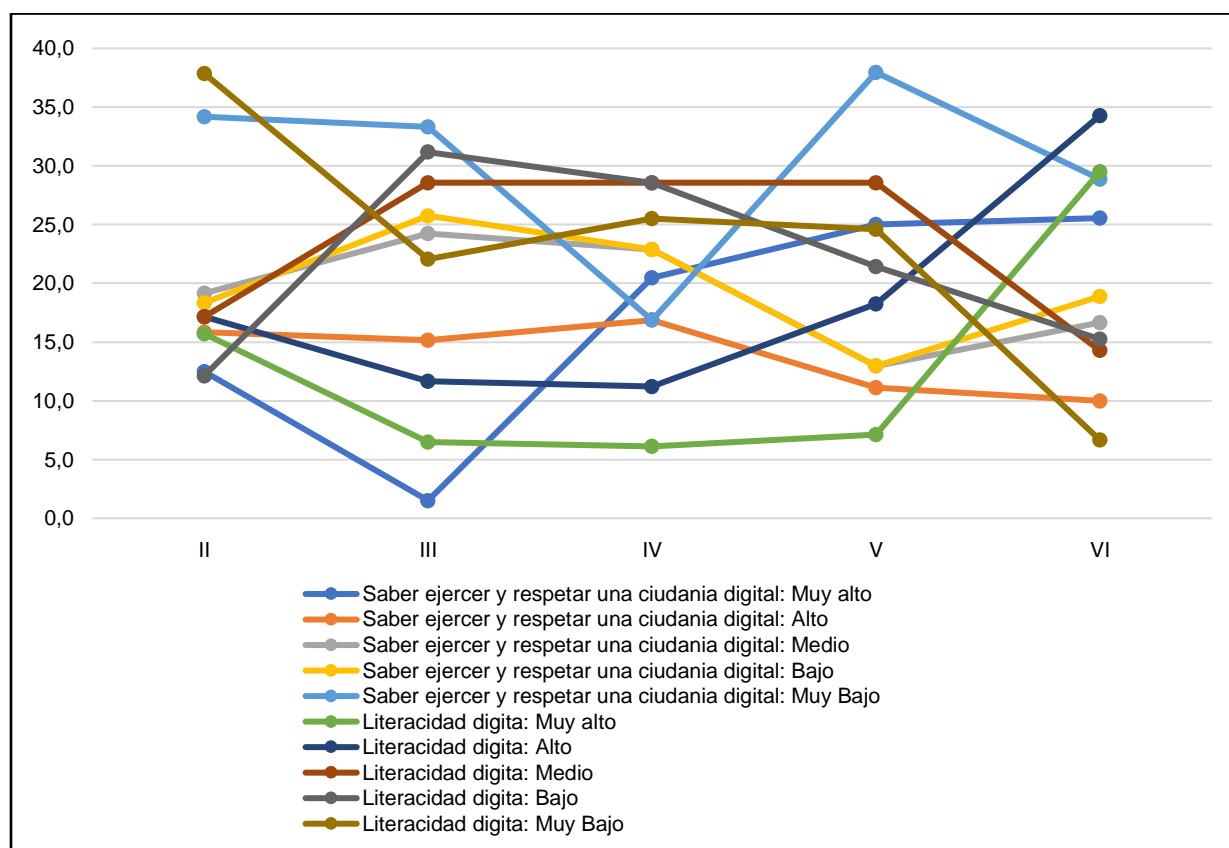
Nota. Esta valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1- Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al estudiante.

El último grupo se denomina manejo de la información y parte de dos saberes digitales: ejercer y respetar la ciudadanía y literacidad digital. La figura 9 presenta una comparación entre ambos saberes en la que se muestra que la administración de uno y

otro en la denominación “muy alto” no supera el 30 %. Pero la coincidencia para los dos es que contaron con un manejo “muy bajo”, pues en la mayoría de los niveles se refleja un porcentaje dominante en este rubro.

Figura 9

Comparación por porcentajes en los saberes digitales ejercer y respetar una ciudadanía y literacidad digitales antes de la pandemia por nivel en la carrera de Estudios Sociales



Nota. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

En conclusión, el manejo de los saberes digitales antes de la pandemia fue “medio”. La población participante constató que hubo saberes que tenían con un dominio previo, pero en otros como la literacidad digital o la manipulación de programas estadís-

ticos no se contó con las habilidades necesarias para su manejo. En otros como la socialización e interacción en entornos digitales se mostró un porcentaje de manejo más elevado.

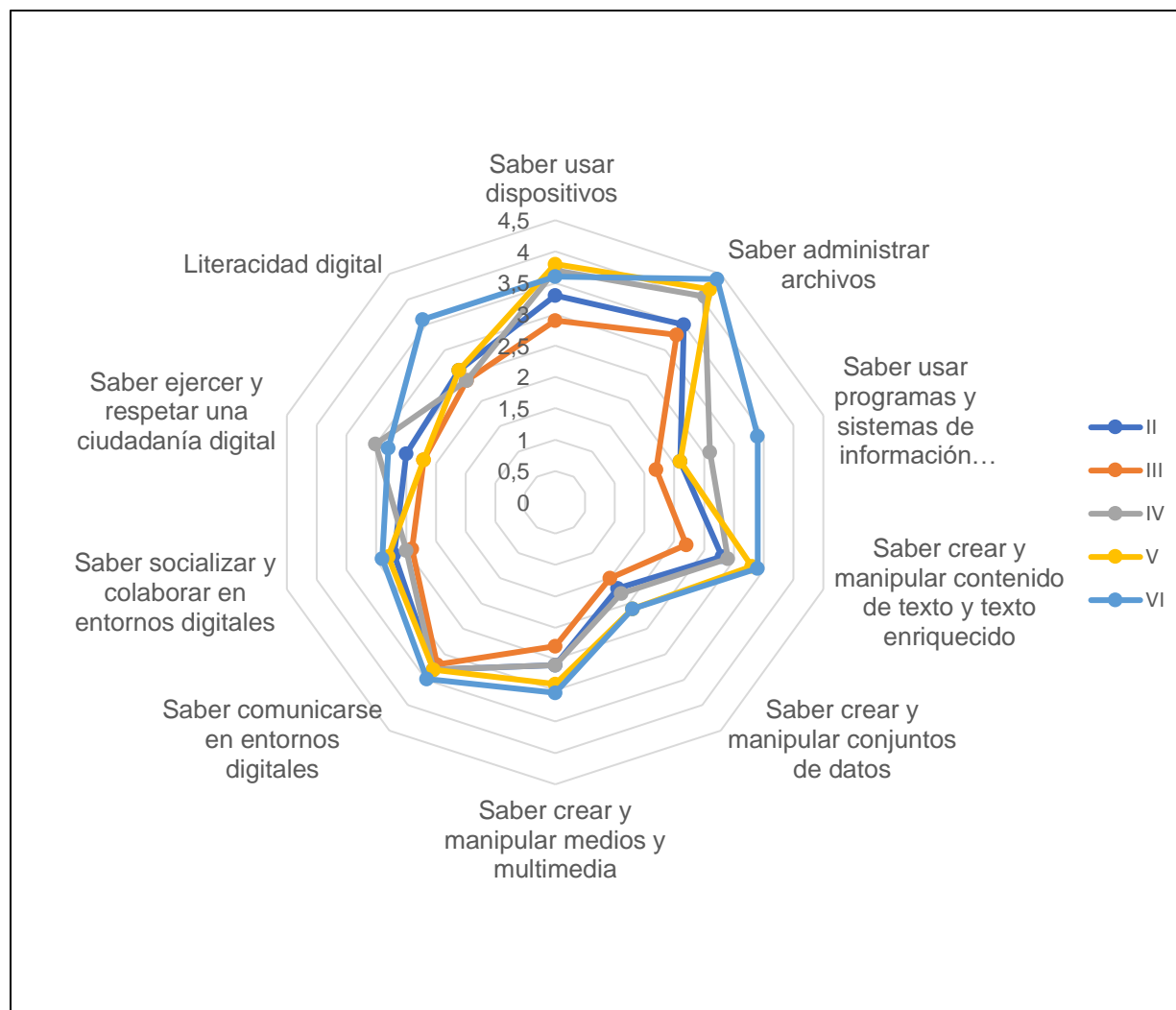
4.1.2.1 Categoría deductiva: proyección de los saberes digitales del estudiantado antes de la pandemia

Derivado del análisis se obtuvo como categoría deductiva la proyección del manejo de los saberes digitales del estudiantado antes de la coyuntura en estudio. Se concluyó que, existió un dominio bajo y medio en su mayoría. Para profundizar en la categoría deductiva, se presenta la figura 10 que muestra una comparativa en red del manejo de los saberes digitales del estudiantado. Se debe recalcar que se presenta por niveles el \bar{X} de manejo de los diez saberes digitales. A nivel comparativo, la mayor contracción a lo interno de la red se presentó en la creación y manipulación de conjunto de datos, donde fue evidente que en todos los niveles hubo una carencia de conocimientos. En el manejo de archivos digitales se presentó un mayor dominio, pues mostró una mayor proyección a lo externo de la red que significó un \bar{X} más elevado.

En cuanto a la literacidad digital, esta tuvo la mayor varianza, pues VI nivel presentó el mayor dominio y el resto mostró una contracción a lo interno de la red, lo que significó menor nivel de manejo. En otros, como la socialización y colaboración en entornos digitales el \bar{X} no superó el 2,9. En los otros, se presentaron datos de manejo homogéneos, pero en la totalidad, estas cifras permitirán realizar comparaciones posteriores.

Figura 10

Promedio de manejo de los saberes digitales del estudiantado por nivel antes de la pandemia



Nota. Esta valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1- Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

Esta categoría permitirá analizar los datos posteriores y conocer la evolución que presentaron durante la pandemia. Lo cierto del caso es que hubo un manejo bajo y medio, principalmente por la especialización técnica que significaron algunos de ellos para el estudiantado. Se debe resaltar que el VI nivel presentó el \bar{X} de dominio más alto para

nueve de los diez saberes digitales antes de la pandemia, no hubo alguno que sobrepasara estos datos.

1.2 Transformaciones tecnológicas en la enseñanza de la historia durante la pandemia

Para analizar la categoría, se presentan los resultados obtenidos mediante las entrevistas y el cuestionario aplicado a los docentes. Cada apartado se desprende de las subcategorías formuladas y se concluye con las categorías deductivas derivadas del análisis de los datos cualitativos. Para referirse a un docente se usará PHH y una docente PHM. Cada clave tiene un número que identifica su momento de entrevista

4.2.1 Continuidades en la enseñanza de la historia durante la pandemia

Para analizar si se dieron algunas transformaciones o continuidades en la enseñanza de la historia durante la pandemia es indispensable identificar cuáles fueron los elementos claves subrayados por los docentes durante la entrevista. Los resultados se muestran con información de nueve entrevistas en las que participaron 6 hombres y 3 mujeres. Los datos se presentarán aleatoriamente de acuerdo con las argumentaciones para las preguntas.

En primera instancia, se consultó en esta subcategoría si los cambios tecnológicos modificaron su propuesta didáctica en la enseñanza de la historia para conocer el tipo de continuidades que existieron. Por ejemplo, la PHM1 (2024, mayo 3) afirmó que la pandemia no transformó en gran medida sus saberes tecnológicos, pues lo que más utilizó fueron recursos como Moodle, videos, fotografías o Canva. Pero el PHH1 (2024,

mayo 21), fue un poco más allá al mencionar que su uso de las TIC, lo llevó a las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) y, por ende, a mejorar el diseño y presentación de sus EVA.

La PHM2 (2024, mayo 13) afirmó que la pandemia sí modificó sus propuestas didácticas en la enseñanza de la historia y que durante este período se preparó en temas relacionados con tecnología educativa. Argumentó que antes de la pandemia el uso de tecnologías en clase fue limitado, pero durante en este evento incorporó otras y necesitó profesionalizarse en las plataformas de videocomunicación.

Es importante rescatar la respuesta del PHH3 (2024, mayo 11) quien argumentó que, presentó transformaciones tecnológicas considerables y recursos como Forms, videos o documentales, pero pedagógica y didácticamente, no ostentó una transformación significativa. Mencionó que empleó técnicas de enseñanza tradicional, pues el estudiante que recibió en este período es muy tecnológico para el entretenimiento, mas no para un aprendizaje virtual.

Otros académicos argumentaron contar con problemas para el dominio tecnológico y que esto los llevó a emplear ciertas continuidades en sus procesos de enseñanza. Relacionado con este punto, el PHH8 (2024, mayo 14) resaltó que topo con una barrera personal durante este período, dado que no le es fácil ser autodidacta en temas tecnológicos y si no logra el dominio de una herramienta la descarta. Lo anterior puede llevar a que el profesorado continúe propiciando técnicas de aprendizaje tradicional y que los espacios de innovación sean reducidos dentro de la enseñanza de la historia.

Dentro de esta subcategoría, también se le preguntó al profesorado específicamente si presentó algunas continuidades en sus metodologías de enseñanza de la historia y cuáles fueron esas metodologías durante la pandemia. Uno de los casos más

interesantes fue el de la PHM1 (2024, mayo 3) quien mencionó que, la pandemia fue una especie de pausa, porque al regresar a la presencialidad retomó las metodologías pre-pandémicas con modificaciones tecnológicas. Lo destacable del caso, es que esa pausa permitió conocer nuevas estrategias que marcaron un parteaguas en todo el sistema educativo.

El PHH4 (2024, mayo 13) argumentó que dicho período lo obligó a hacer diferentes ajustes, pero que al inicio utilizó la misma secuencia didáctica que ostentó antes de dicho período, tratando de acarrear mayor participación del estudiantado. Aunque muchas de estas propuestas funcionaron adecuadamente, algunas tuvieron que modificarse durante el período, tratando que el estudiantado lograra una mayor concentración en las clases que en muchas de los casos superan el tiempo recomendado.

El PHH6 (2024, mayo 6) sobre la interrogante aludió que antes de este evento, su forma de enseñar era “tradicional” con predominio de clases magistrales, pero que introdujo cambios pedagógicos relacionados con la gamificación para promover el aprendizaje activo. Durante la pandemia la gamificación, el aprendizaje basado en retos (ABR), el aprendizaje basado en problemas (ABP) y otras técnicas cobraron un protagonismo notorio acercando a más docentes a su manejo y aplicación.

En cuanto a las continuidades durante el período, la mayor coincidencia entre las respuestas de los docentes fue el desarrollo de metodologías similares a las de la presencialidad. Muchas de ellas se utilizan en la actualidad, pero dentro de “espacios de clases magistrales” (PHH6, mayo 6) o, inclusive, en las plataformas de aprendizaje.

4.2.1.1 Categorías deductivas: saberes históricos del profesorado, aprendizaje histórico desde la óptica docente y enseñanza de la historia

Derivado del proceso de codificación y análisis de los datos cualitativos de la subcategoría “continuidades en la enseñanza de la historia durante la pandemia”, se dedujeron tres categorías: “saberes históricos”, “aprendizaje histórico desde la óptica docente” y “enseñanza de la historia”. A continuación, se presentan los datos obtenidos, según cada categoría; reflejan su construcción y el aporte para la investigación.

4.2.1.1.1 Saberes históricos del profesorado

Para llegar a la deducción de esta categoría se utilizaron 28 códigos de los 31 establecidos para el análisis de las respuestas docentes. En las entrevistas, los docentes fueron enfáticos en la importancia de los saberes disciplinares, su relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje y el uso de las TIC. Para comprender la conformación de la categoría, se presentan los códigos que la componen, su enraizamiento y densidad de aquellos mayores a siete. Lo anterior para demostrar la pertinencia de cada uno y su aporte a la categoría deductiva.

Dentro de esta categoría el mayor enraizamiento lo presentó el código “uso de nuevas tecnologías para la enseñanza”, lo que quiere decir, que el profesorado fue consciente de la importancia que representa este para los nuevos procesos de enseñanza y el conocimiento histórico. Este código enraizó en 29 veces, siendo un nivel de saturación adecuado y con una validez teórica representativa para la categoría. Seguido de entornos virtuales con 22 veces, dado que durante la pandemia la mayoría de los docentes desarrollaron y mejoraron sus espacios de aprendizaje virtual, en una disciplina como la histórica que necesita constantemente de procesos de innovación.

En tercer lugar, el código “pandemia” enraizó en 17 ocasiones. La alteración que provocó esta coyuntura marcó las dinámicas docentes y será un evento histórico que se recordará como un proceso de cambio y transformaciones a nivel educativo. El profesorado argumentó que muchas de las modificaciones se dieron por los cambios que provocaron los saberes digitales tanto en la etapa previa a la pandemia como durante esta. Por lo anterior, este código también presentó una saturación de 17 ocasiones. El resto de los enraizamientos mayores a siete se presenta en la tabla 6.

Tabla 6

Enraizamiento y densidad de los códigos mayor a 7 de saturación de la categoría deductiva saberes históricos

Nombre del código	Enraizamiento	Densidad
Uso de nuevas tecnologías para la enseñanza	29	15
Entornos virtuales	22	3
Pandemia	17	1
Saberes digitales	17	4
Plataformas digitales para la enseñanza	14	2
Procesos de enseñanza	13	1
Transformaciones didácticas	13	2
Tecnología educativa	9	5
Conectividad	8	5
Diseño pedagógico	7	2
Mediación pedagógica	7	3
Virtualidad	7	1

Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

El resto de los enraizamientos, muestran la importancia que el profesorado le otorgó a diferentes componentes de la tecnología educativa para propiciar y reforzar los saberes históricos. Dentro de este período, las plataformas digitales para la enseñanza

se mejoraron técnicamente y el profesorado aprovechó estos escenarios en algunos de los casos, para mejorar didácticamente. Pero de igual forma se le otorgó una relevancia significativa a la conectividad, al diseño pedagógico, mediación pedagógica y a la virtualidad. De acuerdo con los datos recopilados, los docentes se preocuparon por aprendizaje tecnológico, pero uno de los puntos centrales fue el mejoramiento de los saberes históricos que se podría relacionar con la teoría histórica.

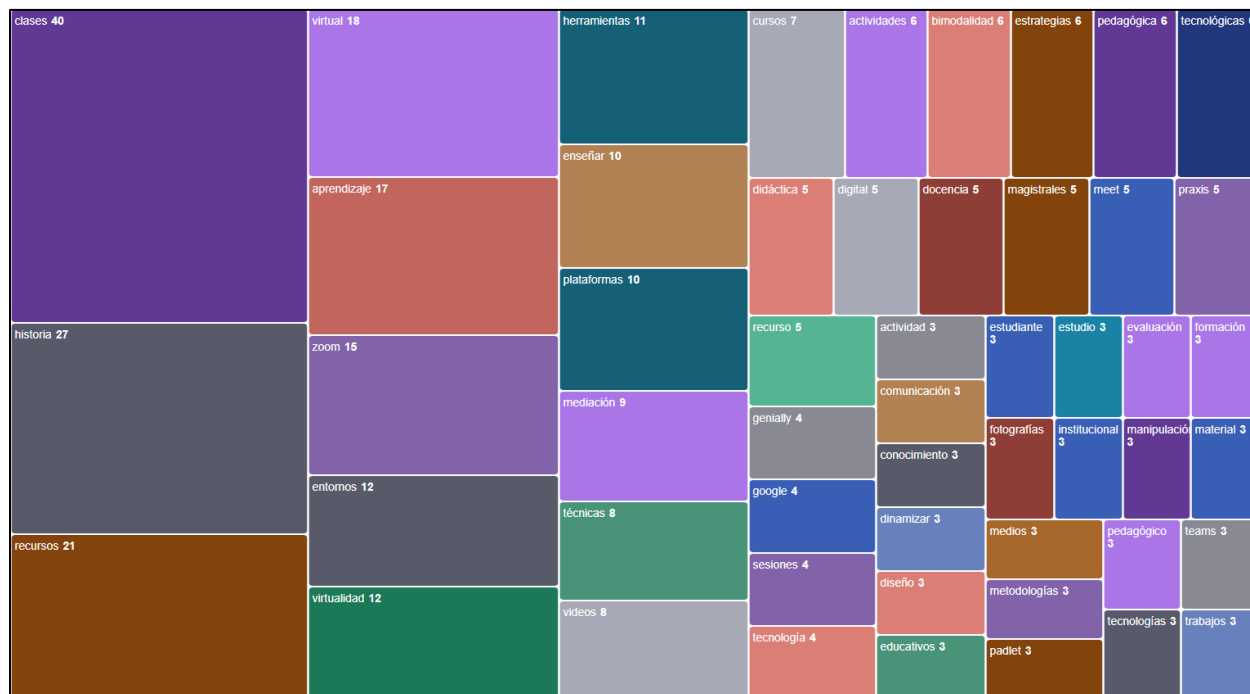
Para profundizar en el análisis, se presenta un mapa de árbol de umbral 3 en la figura 11, que recoge las principales menciones del profesorado dentro de esta categoría. Un mapa de árbol es una representación visual que emplea datos jerárquicos en rectángulos anidado. Los rectángulos de distinto tamaño representan valores numéricos para cada rama y entre más amplio sea este, mayor será el valor. De acuerdo con lo anterior, se evidencia como la palabra “clases” fue la principal mención, dado que aparece 40 veces. Lo anterior es deducible, pues dentro de la enseñanza de la historia se piensa que la clase magistral, es una de las principales metodologías para aprender historia y fortalecer los saberes históricos.

La palabra “historia” se empleó en 27 ocasiones, puesto que es una de las frases centrales en el profesorado entrevistado. Durante el análisis de los datos, se evidenció la necesidad del mejoramiento del saber histórico, pero en algunos casos los docentes aseguran que las técnicas tradicionales de enseñanza de la historia son funcionales dentro de esta disciplina. En tercer lugar, se encuentra la palabra “recursos”: este es un elemento central dentro del saber histórico, principalmente, respecto al acceso de información histórica como libros, artículos y otras fuentes que se emplean dentro del conocimiento histórico. Estos recursos también refieren a la tecnología, como se visualiza en

el mapa de árbol, pues los entrevistados mencionan elementos como el Zoom, las plataformas, los videos y demás herramientas que colaboran en la enseñanza- aprendizaje de la historia.

Figura 11

Mapa de árbol de la categoría deductiva saberes históricos



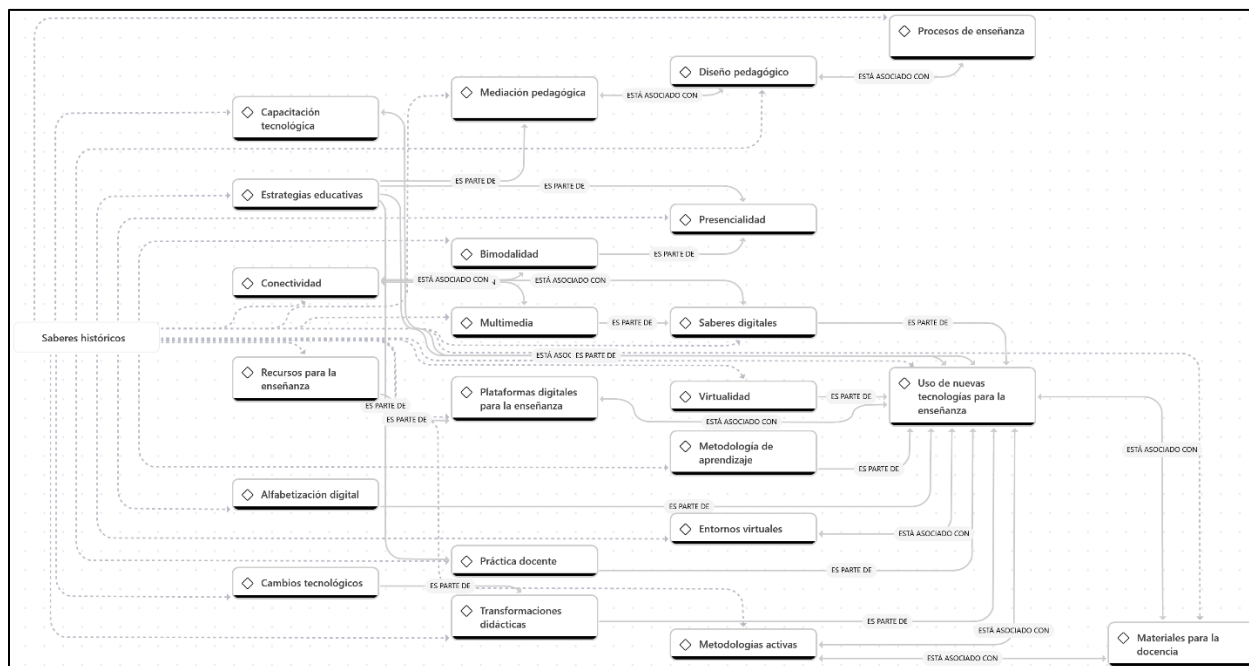
Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

En los saberes históricos también es necesario analizar la confluencia de la argumentación del profesorado como parte de esta categoría. Para esto se presenta una nube de palabras en la figura 12. En los saberes históricos, las clases se consideran un eje central, como se analizó en el ejemplo anterior, desde una óptica presencial y tradicional. Por eso, también se resalta la enseñanza como una de las palabras más frecuentes en las entrevistas, pues las clases y enseñanza, desde un punto de vista convencional, se visualizan como ejes centrales de los saberes históricos. En la figura también se resaltan otros elementos como la palabra digital, pues en la coyuntura en estudio, este

para los saberes históricos, que conectó con elementos como la mediación y diseño pedagógico. Para mayor profundidad en el análisis, se puede observar la siguiente figura:

Figura 13

Red de códigos de la categoría deductiva saberes históricos



Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

Los saberes históricos durante este período y categoría se vincularon directamente con el uso de nuevas tecnologías para la enseñanza. Pero se resaltó que la presencialidad y las clases magistrales se seguían considerando como una de las estrategias más eficientes para propiciar dichos saberes. Pero intervinieron otros elementos como diseño pedagógico, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y la virtualidad, que tomaron protagonismo en su conformación.

4.2.1.1.2 Aprendizaje histórico desde la óptica docente

Posterior al análisis de los datos cualitativos se dedujo la categoría denominada aprendizaje histórico desde la óptica docente. Se compuso con 28 códigos. El que mayor

enraizamiento fue el “uso de nuevas tecnologías para la enseñanza”, manifiesto en 29 ocasiones. Esta categoría presentó algunas coincidencias con la anterior, donde los entornos virtuales, la pandemia, los saberes digitales, los procesos de enseñanza y la tecnología educativa fueron parte del cuerpo central que llevó a su formación con valores similares a la anterior.

Para analizar algunas diferencias, la figura 14 muestra el mapa de árbol con umbral 5. Las palabras “clases”, “digitales” y “estudiantes” son las que más se repiten con 30 menciones cada una. Además, la palabra “estudiantes” forma parte del eje central de las propuestas pedagógicas del profesorado, puesto que el objetivo central es propiciar un adecuado aprendizaje histórico. La palabra “historia” se mencionó en 27 ocasiones, dado que forma parte del discurso del profesorado como uno de los principales ejes del aprendizaje. Entre otras palabras de alta mención dentro del discurso docente se visualiza: “virtual”, “aprendizaje”, “plataformas”, “técnicas” y “estrategias” dado que consideran como un alto componente del aprendizaje histórico dentro del período. Por último, en la numeración 5 se rescata “praxis”, “recurso”, “temas” que fueron más frecuentes en aquellos docentes con mayor preparación pedagógica.

Figura 14

Mapa de árbol de la categoría deductiva aprendizaje histórico



Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

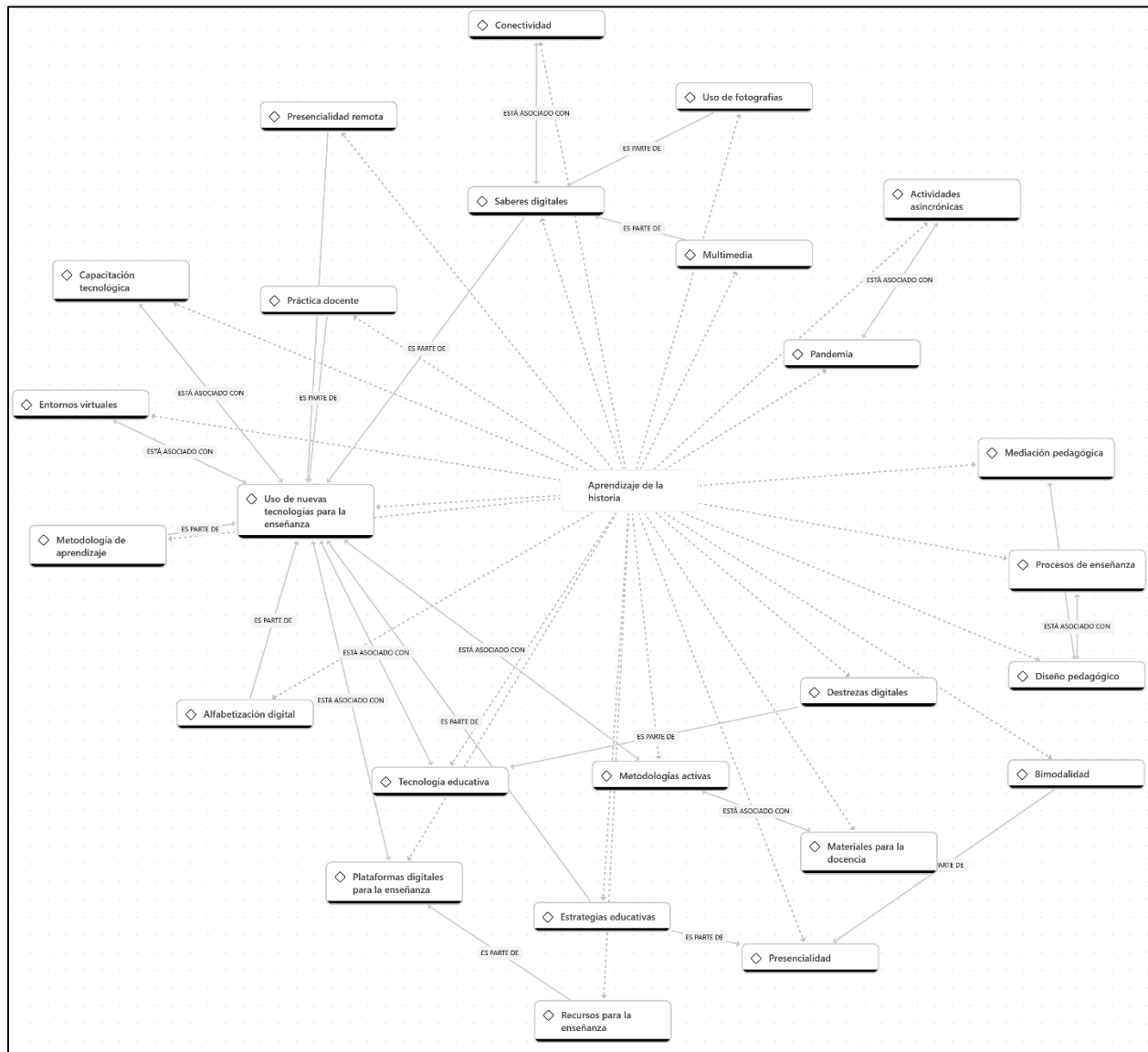
Para profundizar en el análisis se presenta la figura 15 como una nube de palabras de la categoría deductiva, en la que se observa el predominio de la palabra “clases”. La situación es lógica pues desde la perspectiva docente el mayor aliciente para el aprendizaje de la historia fue la clase presencial como se concluyó hasta el momento. Seguido en frecuencia de la “pandemia” que refleja la situación vivida durante el período de estudio que estuvo marcada por este suceso y las transformaciones tecno-pedagógicas.

Por último, y en mayor nivel de frecuencia se encuentran las palabras “enseñanza”, “digitales”, “estudiantes” e “historia”, que se vieron como variables centrales dentro del aprendizaje de la historia. No se podría entender el aprendizaje de la historia durante este proceso, sin que intervinieran las tecnologías y saberes digitales que fueron agentes de cambio para los actores de todo el proceso educativo.

durante la pandemia, que caracterizaron el posible retorno a la presencialidad. Por ejemplo, se visualizó como la conectividad, los saberes digitales, el uso de fotografías y la multimedia, estuvieron interconectados para fortalecer el aprendizaje histórico durante este evento.

Figura 16

Red de códigos de la categoría deductiva aprendizaje histórico



Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

En conclusión, el aprendizaje histórico desde la óptica docente se caracterizó por el uso de nuevas tecnologías y diversas estrategias derivadas de estas. El profesorado entendió que necesitaba implementar diferentes innovaciones para que el estudiantado reforzara sus aprendizajes; sin embargo, quedó claro que la clase presencial se consolidó como una de las principales propuestas didácticas para alcanzar nuevos conocimientos.

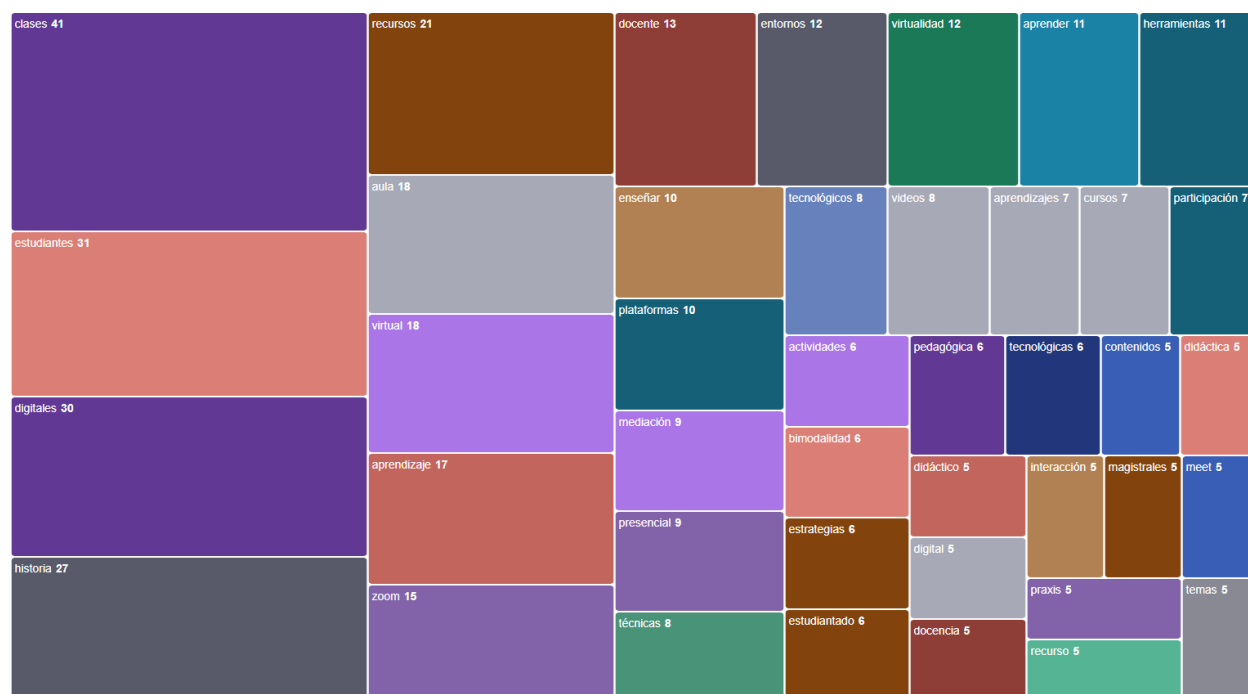
4.2.1.1.3 Enseñanza de la Historia

En esta categoría se contó con 29 códigos. Los de mayor enraizamiento fueron el uso de las nuevas tecnologías, entornos virtuales, pandemia, saberes digitales, plataformas digitales y procesos de enseñanza. En relación con las categorías deductivas anteriores, estos códigos estuvieron presentes en las entrevistas como los de mayor protagonismo. Es evidente que, existe una estrecha relación entre las tres categorías, pues su conformación deductiva se provee por una codificación similar que forma parte de su cuerpo teórico como se verá en detalle más adelante.

La figura 17 presenta el mapa de árbol de palabras que muestra algunas coincidencias con las categorías anteriores, donde las palabras “clases”, “estudiantes”, “digitales” e “historia” tienen la mayor representación, pero en este caso, la frecuencia es más alta que en las anteriores. Es notable la mención a la palabra “aula” con 18 ocasiones, lo que ratifica que durante la pandemia se seguía pensando en esta como uno de los elementos centrales para el desarrollo del aprendizaje de la historia. Desde el punto de vista pedagógico se resaltó las palabras “estrategias”, “actividades”, “interacción” o “praxis” como aquellas que favorecen en la enseñanza de la historia como se muestra en la figura.

Figura 17

Mapa de árbol de la categoría deductiva enseñanza de la historia



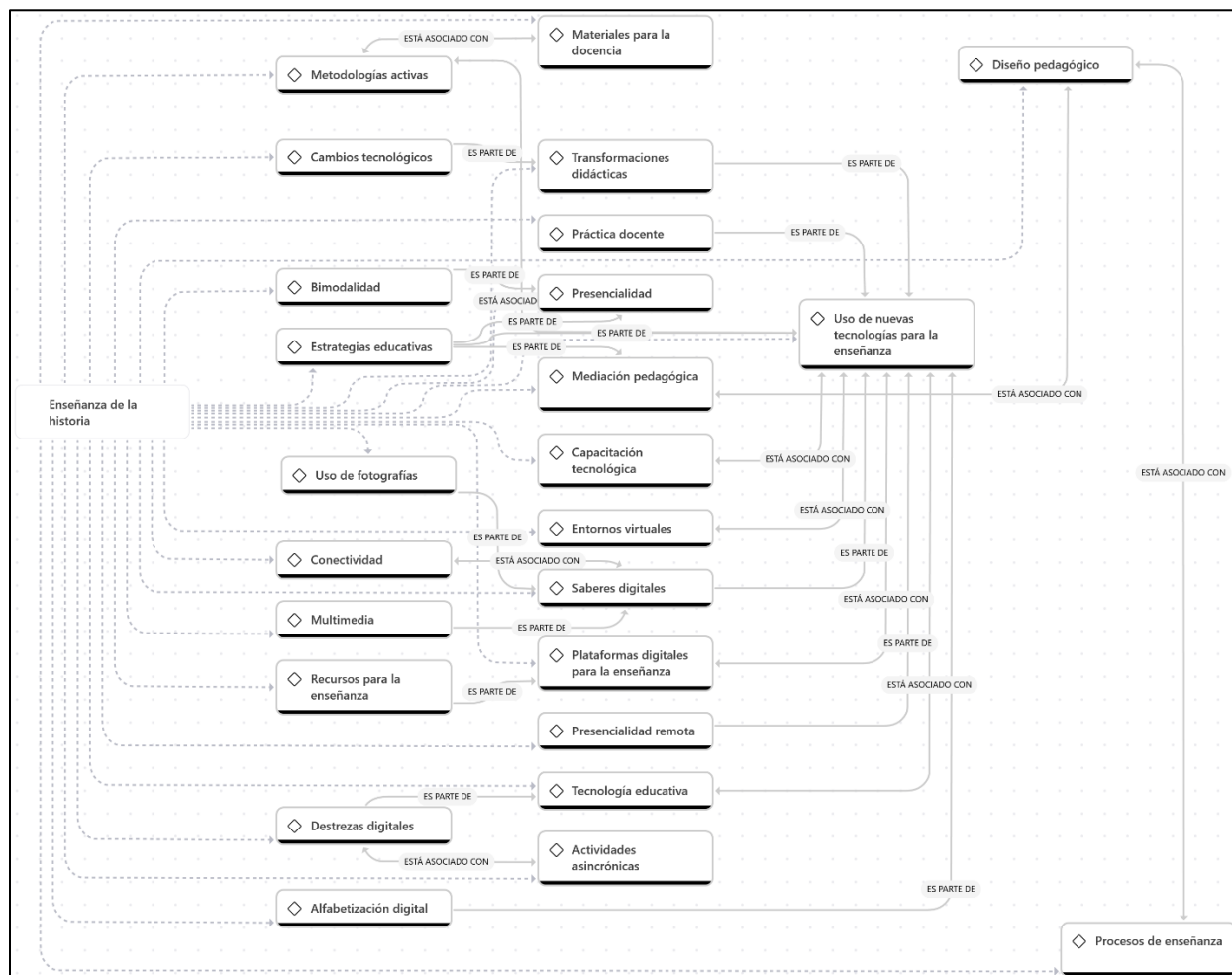
Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

La figura 18 muestra una nube de palabras que distingue la categoría y cuáles son sus principales unidades. Se muestra cómo los elementos centrales tienen coincidencia con las categorías anteriores, con palabras como “clases”, “pandemia”, “enseñanza”, “estudiantes”, “saberes” y “virtualidad” que conforman el núcleo central de la nube. A lo externo, se resaltan otros elementos como “aprendizaje”, “cambios” o “estrategias” que caracterizaron la enseñanza de la historia en esta coyuntura. Lo destacable es que el profesorado identificó que, para fortalecer la enseñanza de la historia intervinieron un conglomerado de elementos que llevaron a una caracterización de la enseñanza de la historia que repercutirá *a posteriori*.

remota por sí misma, merece un estudio independiente para conocer los elementos institucionales y burocráticos que llevaron a su definición.

Figura 19

Red de códigos de la categoría deductiva enseñanza de la historia



Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

A modo de conclusión, se muestran diferentes coincidencias en la conformación de las categorías. La principal, que marcó esta coyuntura, fue el uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza. De ahí surgieron la mayoría de las relaciones que se analizaron en las tres categorías. Fue evidente que, durante la pandemia, hubo varias continuidades en la enseñanza de la historia como la réplica de las clases magistrales en

formato virtual y la añoranza del profesorado por seguir con esa estructura. Sin embargo, la incorporación de las nuevas tecnologías marcó el inicio de una era de mejoramiento de la enseñanza de la historia.

4.2.2 Apropiedades de los saberes digitales durante la pandemia

Para conocer la apropiación de los saberes digitales, se inicia con los resultados de la entrevista aplicada a los docentes. Una de las profesoras planteó que la pandemia le permitió desarrollar los contenidos de los cursos de forma distinta por medio de la incorporación de recursos para realizar presentaciones como Canva, Genially o Metimeter y dio como resultado una propuesta pedagógica más interactiva para los cursos (PHM1, 2024, mayo 3). En este caso, hubo una apropiación del saber crear y manipular medios y multimedia, pues llevó a la administración de componentes como videos, imágenes y audio que serían parte importante de las nuevas propuestas de la académica.

El PHH1(2024, mayo 21) mencionó que durante y posterior a la pandemia, adquirió el dominio de la plataforma Zoom que aún hoy usa con regularidad. Esto llevó a una mejora notable a sus procesos de mediación. En este ejemplo, la apropiación se relacionó con el saber comunicarse en entornos digitales que requiere un mayor manejo de conocimientos y habilidades relacionadas con la transferencia de información.

El mismo caso fue el de la PHM2 (2024, mayo 13) que señaló que el uso de esta plataforma durante la pandemia fue una de las más comunes dentro de las actividades docentes y que para ello, tuvo que mejorar sus conocimientos en entornos virtuales y certificarse en el tema como una oportunidad de mejora pedagógica.

Otros académicos mencionaron que profundizaron sus conocimientos en Google Meet, Moodle y creación de wikis que llevaron a ampliar el conocimiento temático y,

sobre todo, a mejorar las actividades sincrónicas y asincrónicas relacionadas con sus cursos. Según la visión del profesorado, estos insumos motivaron la actualización y preparación de materiales que modificaron la cotidianidad del trabajo docente (PHH3, 2024, mayo 11; PHH2, 2024, mayo 13; PHH4, 2024, mayo 13).

Además, se le consultó al profesorado qué fue lo más significativo que realizó en la enseñanza de la historia durante la pandemia para adquirir nuevos saberes digitales y mencionaron lo siguiente: la incorporación de uso de fotografías, el uso de nuevos entornos virtuales para el diseño pedagógico, grabación de videos, uso de YouTube, uso de mapas interactivos, uso de plataformas de acceso abierto, entre otros (PHM1, 2024, mayo 3; PHH4, 2024, mayo 13; PHH6, 2024, mayo 6; PHM3, 2024, mayo 1). En resumen, la mayor apropiación de los saberes digitales estuvo en la creación y manipulación de medios y multimedia, la comunicación en entornos digitales, la socialización y colaboración en estos entornos.

Para ampliar los resultados de este apartado, se presentan los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario en los cuatro rubros definidos para agrupar los saberes digitales: manejo de sistemas digitales, manipulación de contenido digital, comunicación y socialización en entornos digitales y manejo de información. Además, los resultados se acompañan de los datos obtenidos antes de la pandemia para reconocer el nivel de apropiación durante este período.

El nivel de dominio del primer grupo de saberes se presenta en la tabla 7, que muestra una comparativa antes y durante la pandemia del porcentaje de conocimiento del profesorado para este conjunto. En los tres casos se presentó un manejo “muy alto”, pero se debe resaltar que, antes y durante esta coyuntura, la administración de archivos se mantuvo con el mismo porcentaje en la categoría “muy alto”, que fue del 68 %. El

mayor crecimiento lo obtuvo el uso de programas y sistemas de información especializados, que fue del 16,5 %. En el dominio “alto” el mayor crecimiento lo ostentó el uso de dispositivos en 8 %, seguido de la administración de archivos en 2 %. El resto de las valoraciones tuvo descensos, puesto que el manejo creció en los dos primeros casos mencionados.

Tabla 7

Nivel de dominio en porcentaje antes y durante la pandemia de los saberes digitales del rubro manejo de sistemas digitales por el profesorado

Nivel de dominio	Saber usar dispositivos		Saber administrar archivos			Saber usar programas y sistemas de información especializados			
	An-tes	Durante	Aumento en %	An-tes	Durante	Aumento en %	Antes	Du-rante	Au-mento en %
	Muy alto	44 %	48 %	4 %	68 %	68 %	0 %	37,5 %	54 %
Alto	22 %	30 %	8 %	26 %	28 %	2 %	42,5 %	42 %	-0,5 %
Medio	28 %	16 %	-12 %	4 %	2 %	-2 %	15 %	4 %	-11 %
Bajo	6 %	6 %	0 %	2 %	2 %	0 %	2,5 %	0 %	-2,5 %
Muy bajo	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2,5 %	0 %	-2,5 %

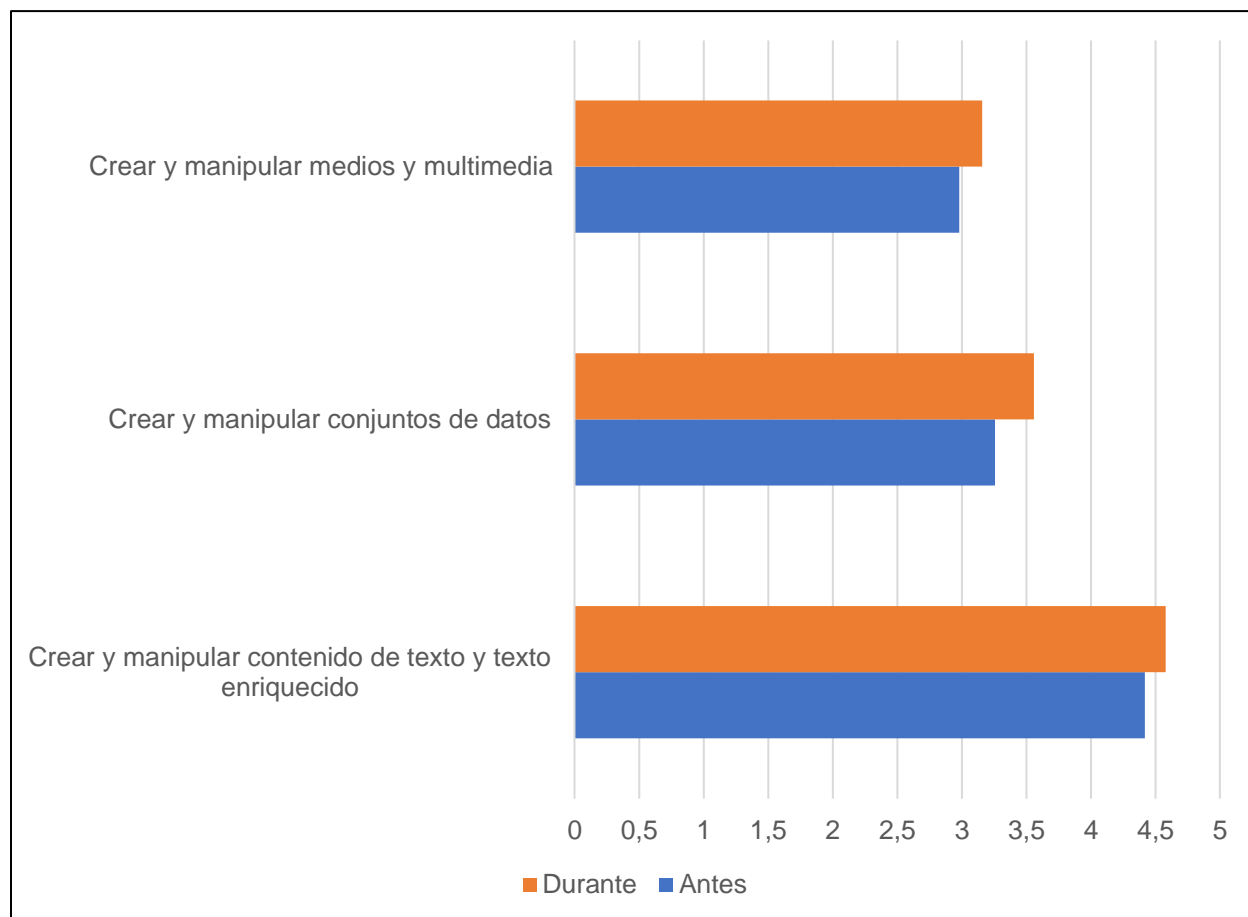
Nota. Información del cuestionario aplicado al profesorado.

El segundo grupo se integra de tres saberes y se incorporan aquellos relacionados con la manipulación del contenido digital. Para analizar su variación se presentará el □ de manejo de estos antes y durante la pandemia. Como muestra la figura 20 hubo un leve aumento en el promedio de administración de cada uno de ellos, que coincide con lo mencionado por los docentes en las entrevistas. El mayor crecimiento proporcional se presentó en la creación y manipulación de conjunto de datos. Pero, en ambos momentos,

la manipulación de contenido de texto y texto enriquecido fue el que mayor \square de uso reportó.

Figura 20

Promedio de uso de los saberes relacionados con la manipulación de contenido digital antes y durante la pandemia por parte del profesorado



Nota. Esta valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1-Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al profesorado.

El tercer grupo se compuso de dos saberes y se denominó: comunicación y socialización en entornos digitales. Para este caso, en la tabla 8 se muestran las dinámicas comparativas que se presentaron en ambos períodos. La comunicación en entornos digitales en su valoración “muy alto” aumentó en 16 %, pero la socialización y comunicación en entornos digitales en este rubro fue negativa en 2,2 %. Lo cierto del caso es que,

el profesorado trasladó el aumento de este saber a la valoración “alto”, que presentó un crecimiento de 17,1 %. Otro caso significativo en este saber es que el dominio “muy bajo” creció en 7,5 %. Posiblemente, el profesorado presentó algún tipo de confusión en el momento de otorgar sus respuestas. Pero al igual que los saberes anteriores, estos aumentaron durante la pandemia.

Tabla 8

Nivel de dominio en porcentaje antes y durante la pandemia de los saberes digitales del rubro comunicación y socialización en entornos digitales por el profesorado

Nivel de dominio	Comunicarse en entornos digitales			Socializar y colaborar en entornos digitales		
	Antes	Durante	Aumento	Antes	Durante	Aumento
Muy alto	36 %	52 %	16 %	15 %	12,8 %	-2,2 %
Alto	26 %	28 %	2 %	20 %	37,1 %	17,1 %
Medio	24 %	18 %	-6 %	43 %	24,2 %	-18,8 %
Bajo	14 %	2 %	-12 %	11 %	7,1 %	-3,9 %
Muy bajo	0 %	0 %	0 %	11 %	18,5 %	7,5 %

Nota. Información del cuestionario aplicado al profesorado.

Por último, el rubro manejo de información que se compone de dos saberes: ejercer y respetar la ciudadanía digital y la literacidad digital. Para analizar los resultados se presenta una comparación entre el \bar{X} y la σ para interpretar la variabilidad que hubo en las respuestas. De acuerdo con la tabla 9, el mayor dominio lo presentó la literacidad digital, pues su crecimiento fue de 0,3 de un período a otro. Esto lo reflejó también la σ en la que su valor se acercó más a 0, lo que quiere decir que los datos se acercan más al promedio, diferencia con el primer saber de este caso, donde los datos son superiores a 1. Para los dos ejemplos, fue evidente que hubo un aumento en el promedio, lo que significó mayor apropiación de los saberes digitales para este grupo.

Tabla 9

Promedio y desviación estándar del dominio de los saberes digitales de manejo de la información antes y durante la pandemia por parte del profesorado

Estadístico	Ejercer y respetar una ciudadanía digital		Literacidad digital	
	Antes	Durante	Antes	Durante
\bar{X}	3,9	4,06	4,2	4,5
σ	1,1	1,1	0,8	0,5

Nota. Información del cuestionario aplicado al profesorado.

En conclusión, de acuerdo con los resultados, se mostró una mayor apropiación de los saberes digitales durante la pandemia, que repercutió directamente en el trabajo docente. Además, aumentó el uso de las TIC orientadas al desarrollo de los cursos y de las plataformas que se utilizaron para la mediación docente. Aunque, parte del profesorado informó que sus cambios no llevaron a mayores transformaciones, al constatar si hubo mayor apropiación de los saberes digitales, se reflejó un crecimiento en el nivel de dominio en algunos de ellos, que se tradujo en una mejora de las prácticas docentes. Posterior al análisis y presentación de los datos, se dedujo otra categoría que se denomina: saberes digitales para la enseñanza de la historia.

4.2.2.1 Categoría deductiva: saberes digitales para la enseñanza de la historia.

Posterior al tratamiento y análisis de los datos, se obtuvo otra subcategoría de forma deductiva que se denominó “saberes digitales para la enseñanza de la historia”. Con el objetivo de identificar su comportamiento, se presenta el enraizamiento de los códigos utilizados y su densidad. Se consideran aquellos con enraizamiento superior a 7, con el fin de reconocer el papel dentro de la categoría y su aporte. Estos datos se

muestran en la tabla 10, que evidencia cómo el “uso de nuevas tecnologías para la enseñanza”, “entornos virtuales”, “pandemia”, “saberes digitales” y “plataformas digitales” tienen un mayor enraizamiento presente en las entrevistas. Esto quiere decir que aportan a la conformación de la categoría y fueron predominantes en la enseñanza de la historia durante la pandemia.

Tabla 10

Enraizamiento y densidad de los códigos pertenecientes a la categoría deductiva saberes digitales para la enseñanza de la historia con una citación mayor a 7

Nombre del código	Enraizamiento	Densidad
Uso de nuevas tecnologías para la enseñanza	29	15
Entornos virtuales	22	3
Pandemia	17	1
Saberes digitales	17	4
Plataformas digitales para la enseñanza	14	2
Procesos de enseñanza	13	1
Transformaciones didácticas	13	2
Tecnología educativa	9	5
Conectividad	8	5
Mediación pedagógica	7	3

Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

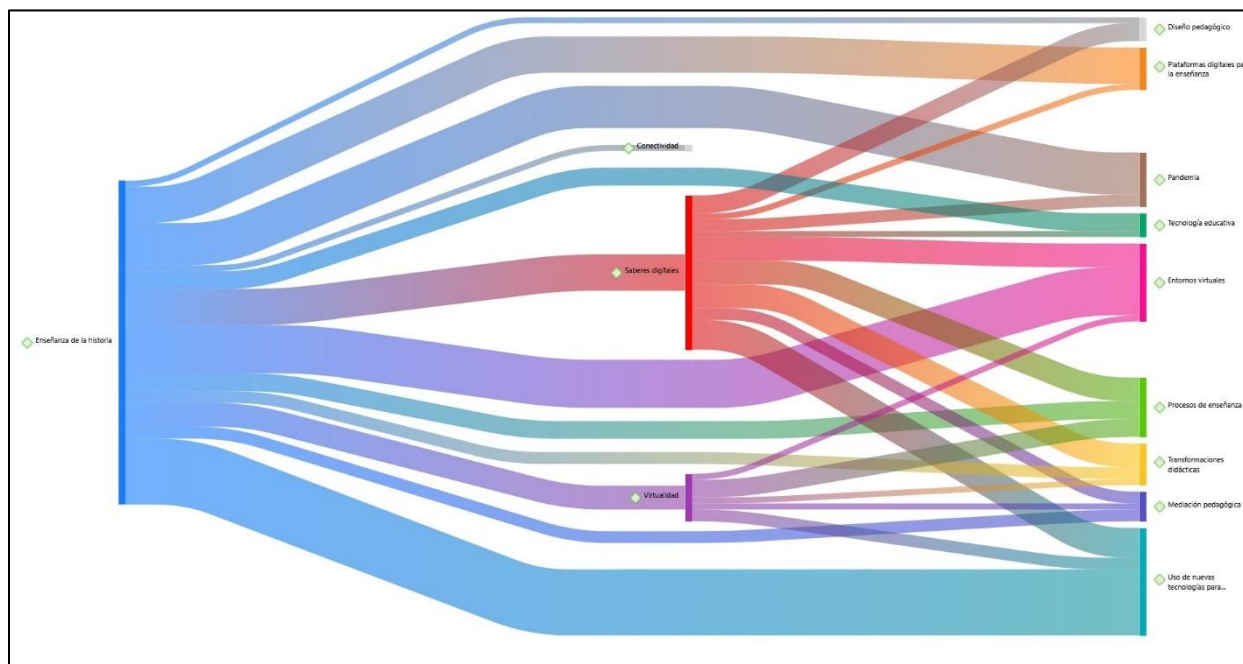
Con la finalidad de profundizar en la categoría y analizar el comportamiento de los códigos que la componen, en la figura 21 se establece un diagrama Sankey. En él se observan las coocurrencias entre la enseñanza de la historia, saberes digitales, virtualidad y conectividad. La mayor coocurrencia se presenta entre la enseñanza de la historia y el uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza, donde el flujo del diagrama en mayor relación se dirige hacia este código. La figura muestra que los saberes digitales y

la virtualidad concatenan en una amplia relación con este código, pero además con los entornos virtuales.

Dichas relaciones se presentan, porque el profesorado dejó en evidencia que, en la enseñanza de la historia durante la pandemia, fue trascendental el uso de nuevas tecnologías que surgieron en este período con la finalidad de transformar los aprendizajes del estudiantado. Además, se necesitó del apoyo de la virtualidad que llevó al uso y perfeccionamiento de los entornos virtuales que antes de la pandemia no se le prestó suficiente atención. En relación con lo anterior, se hizo evidente la correspondencia entre la enseñanza de la historia y la tecnología educativa, considerada como el medio para conocer nuevos escenarios de aprendizaje y, sobre todo, fortalecer nuevos saberes digitales.

Figura 21

Diagrama de Sankey de las coocurrencias de enseñanza de la historia con conectividad, saberes digitales y virtualidad



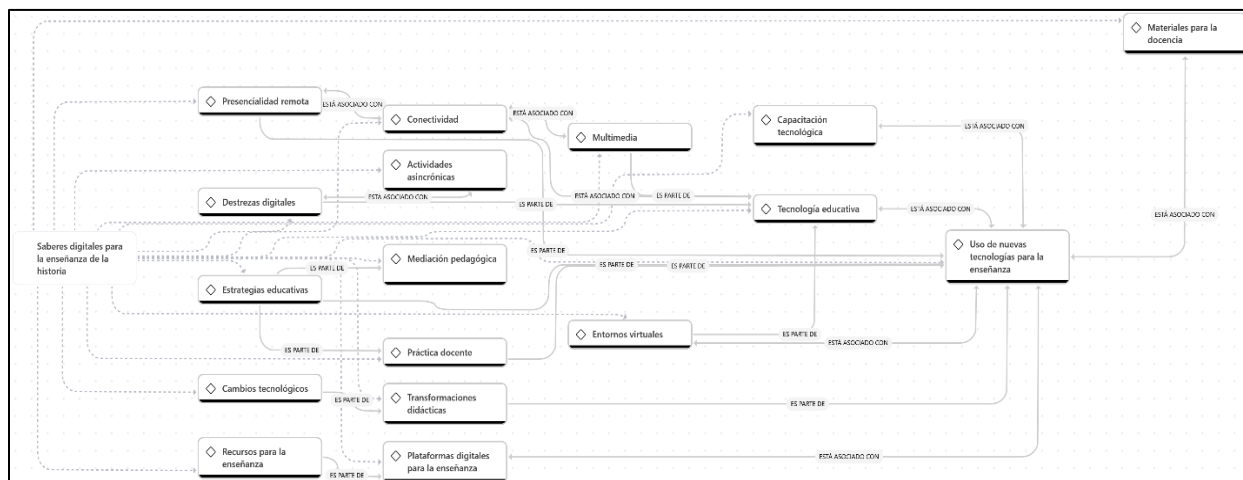
Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

Con el propósito de profundizar en la categoría, se muestra en la figura 22 la red de códigos que la sustenta. Por ejemplo, se observa como el uso de las nuevas tecnologías atrae la mayoría de las relaciones, pero aparecen otros como la presencialidad remota, que durante la coyuntura pandémica fue así como se le denominó a la virtualidad en la Universidad Nacional. Derivado de lo anterior, todas las Unidades Académicas adoptaron la terminología y realizaron los ajustes que se solicitaron a nivel universitario (Rodríguez et al., 2020). La figura presenta como la presencialidad remota está asociada con la conectividad, la conectividad con la multimedia y esta con la tecnología educativa. En relación con lo anterior, se puede decir que el profesorado enfrentó un umbral elevado de aprendizaje, a fin de dominar elementos que esta dinámica exigía a lo interno de la institución.

Otra relación importante es la que existe entre las estrategias educativas y la mediación pedagógica, que automáticamente conectaron con el uso de las nuevas tecnologías. Esto, porque el profesorado reconoció la necesidad de replantear parte de las estrategias pedagógicas que llevaron a crear nuevos escenarios de aprendizaje para el estudiantado.

Figura 22

Red de códigos de la categoría deductiva saberes digitales para la enseñanza de la historia



Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

Fue evidente durante el análisis que hubo saberes digitales específicos incorporados en la enseñanza de la historia. Principalmente, aquellos relacionados con la comunicación y colaboración en entornos digitales, pues se utilizaron en mayor medida para el desarrollo de plataformas para la enseñanza. Esto llevó a que se emplearan nuevas tecnologías como aplicaciones para el desarrollo de presentaciones interactivas y la incorporación de medios y multimedia en las lecciones. El profesorado enfatizó en que el uso de los nuevos conocimientos y saberes digitales necesitó capacitaciones para mejorar su práctica docente. Dichas relaciones se aprecian en la red de códigos anterior.

4.2.3 Técnicas virtuales y bimodales de enseñanza de la historia durante la pandemia.

La pandemia trajo consigo el aumento en la metodología virtual de enseñanza y en sus postrimerías. Se incorporó la bimodalidad que llevó a una combinación entre la presencialidad y virtualidad. En cuanto a las técnicas virtuales de aprendizaje de la his-

toria, el profesorado argumentó que usó diferentes propuestas, principalmente la elaboración de recursos audiovisuales para usarlos en la plataforma Moodle, conocida como Aula Virtual (PHM1, 2024, mayo 3). Para otro académico, la incorporación de herramientas fue más allá de un mero tecnicismo, sino que exploró la necesidad de gestionar saberes digitales con un sentido pedagógico y didáctico, con el fin de generar mayor autonomía y extraer las ventajas de una tecnología activa para el aprendizaje (PHH1, 2024, mayo 21).

Según la PHM2 (2024, mayo 13) uno de los retos durante la virtualidad significó la atención del estudiantado, ya que la ausencia de la cámara en las sesiones fue sinónimo de desinterés. Para otros, la virtualidad significó un reto en la reducción del tiempo para impartir las lecciones, que no debía ser el mismo que en la clase presencial y ganar la atención del estudiantado (PHH2, 2024, mayo 13).

Otro académico fue más crítico, al proponer que lo más significativo que se realizó durante la pandemia fue la incorporación de plataformas de videocomunicación, dado que, en la práctica, fue similar a la clase presencial. Se considera que hubo poco interés del estudiantado en las clases virtuales, con una disminución de la participación de lo que podría ser una clase presencial (PHH3, 2024, mayo 11).

Con el objetivo de conocer la autocrítica del profesorado con relación a su mediación virtual, se le consultó si sus técnicas fueron adecuadas para fortalecer los aprendizajes del estudiantado. En cuanto ello, el PHH4 (2024, mayo 13) expresó que sus técnicas fueron adecuadas y colaboraron con la adquisición de nuevos conocimientos para el estudiantado. Mencionó que se apoyó en los recursos audiovisuales disponibles en plataformas como YouTube, en la cual constantemente se actualizaban los materiales

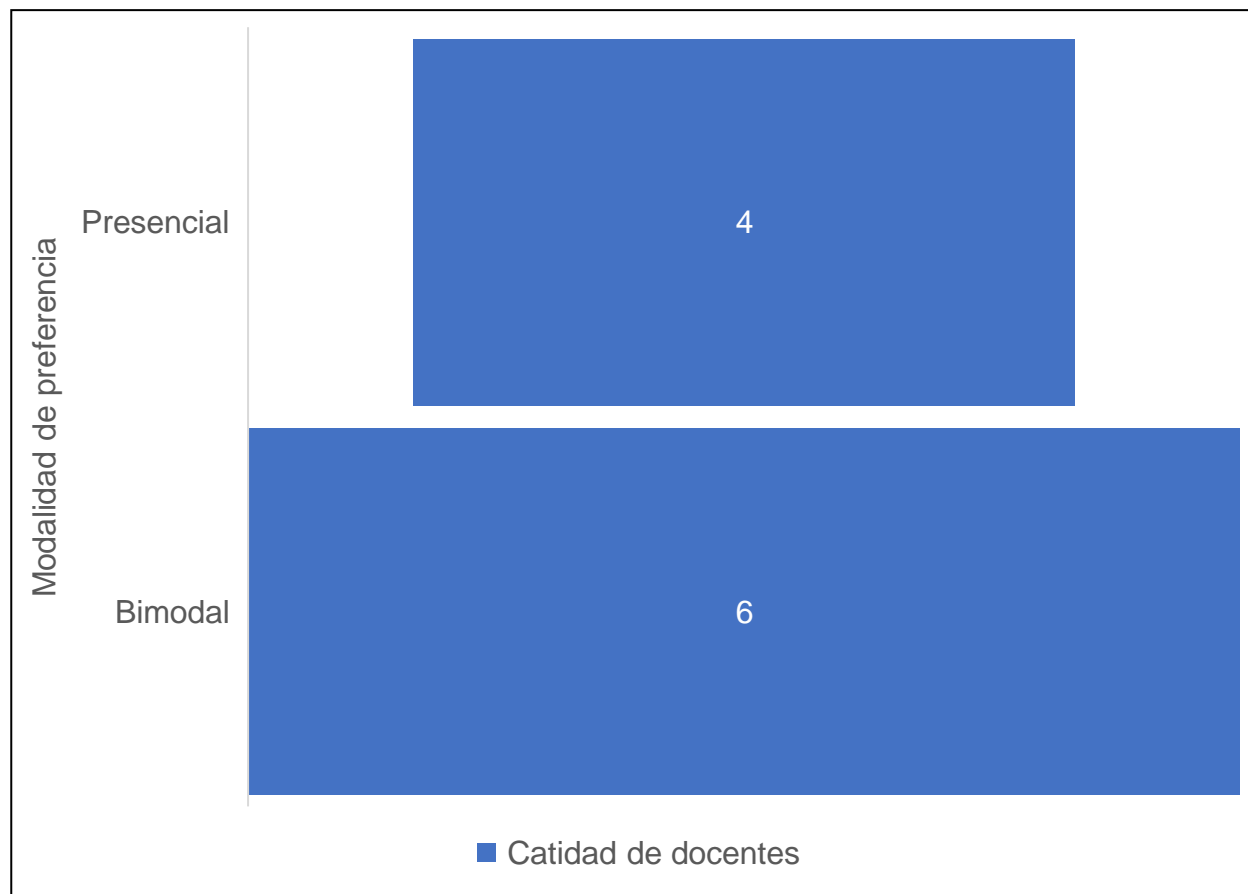
históricos. El PHH5 (2024, mayo 14) indicó que los esfuerzos realizados lograron trascender lo que realizó en la presencialidad para fortalecer los aprendizajes de sus estudiantes.

Respecto a la bimodalidad y la enseñanza de la historia, la PHH1 (2024, mayo 3) mencionó que este método es por excelencia el más adecuado para la enseñanza universitaria, pero que requiere un alto trabajo por parte del profesorado. El PHH4 (2024, mayo 13) razonó que la bimodalidad colabora en la flexibilidad del tiempo, y lleva a mejores espacios para el desarrollo de contenidos y de discusiones grupales. Por su parte, el PHH5 (2024, mayo 14) propuso que esta elimina parte de los estigmas sobre la enseñanza de la historia, donde la presencialidad se considera como sinónimo de aprendizaje para el estudiantado.

Respecto a la modalidad de preferencia, 6 de los docentes argumentaron que preferían la bimodalidad y 4, la presencialidad. Ninguno eligió la virtualidad como la indicada para desarrollar la enseñanza de la historia. Aunque, durante la pandemia fue la que más se empleó. La distribución anterior se presenta en la figura 23:

Figura 23

Modalidad de preferencia del profesorado de enseñanza de la historia



Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

El análisis demuestra que, para el profesorado, la presencialidad es uno de los elementos más importantes para de la enseñanza de la historia. El componente virtual se trasladó a la bimodalidad, más allá de que se considera como una propuesta de enseñanza por fortalecer. De los datos analizados en este apartado, se obtuvo una categoría deductiva denominada: técnicas de enseñanza durante la pandemia. Su argumentación se señala en el siguiente apartado.

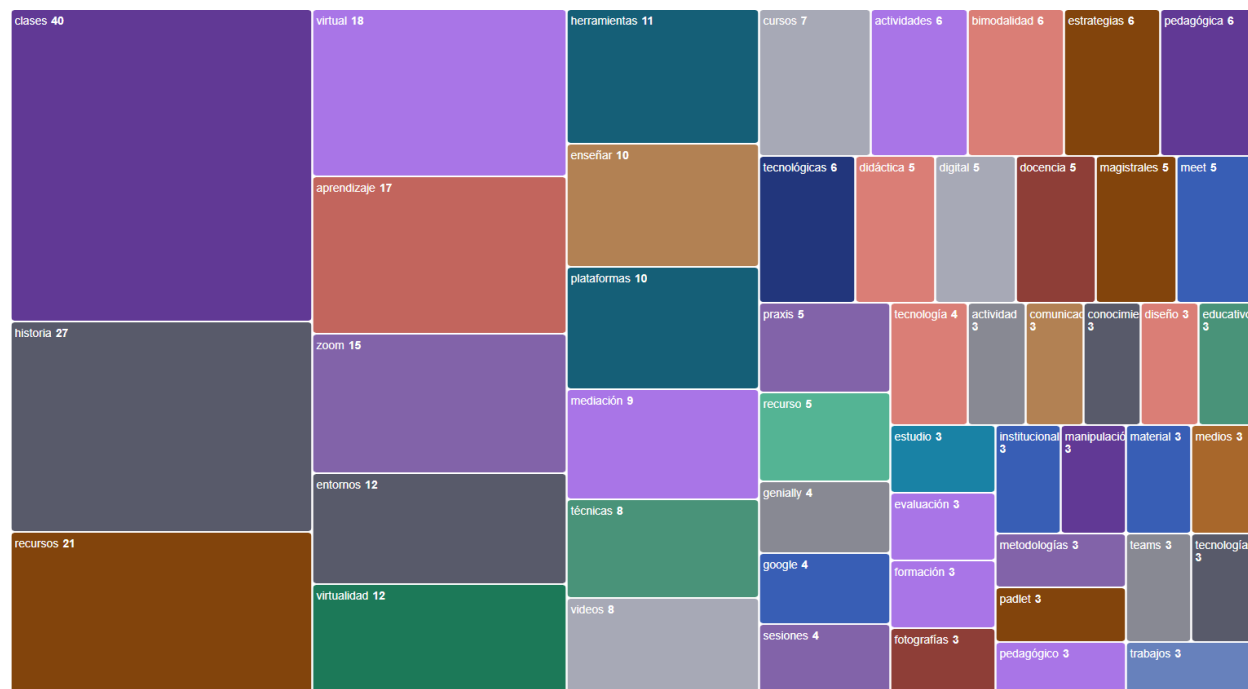
4.2.3.1 Categoría deductiva: técnicas de enseñanza durante la pandemia.

Para iniciar con su análisis, se presenta un mapa de árbol de umbral 3 en la figura 24, que recoge las principales palabras asociadas a la codificación que conformó la propuesta. Al hablar de las técnicas de enseñanza, el profesorado apuntó a la importancia que tienen las clases para promover el aprendizaje. Como se mencionó en otros ejemplos, se resaltó que la clase siga estrechamente relacionada con la presencialidad, ya que la bimodalidad y la presencialidad son las metodologías preferidas por el profesorado.

En este caso, la palabra “clase” tuvo una frecuencia de 40 nominaciones en las entrevistas, puesto que se consideró como la principal vía para desarrollar los aprendizajes históricos. También se resaltó la palabra “recursos” como un eje de importancia, donde el profesorado lo mencionó en 21 ocasiones, siendo estos el sustento de la mayoría de las propuestas que se utilizaron durante la pandemia. Claro está que, de ahí se derivan algunos en específicos que se pueden ver en la figura como la plataforma Zoom, Google o Genially que fueron importantes dentro de la virtualidad y bimodalidad. Al extremo derecho inferior del mapa de árbol, se pueden ver otros “recursos” que fueron significativos como los padlet y las herramientas provenientes de Microsoft Teams.

Figura 24

Mapa de árbol de la categoría deductiva técnicas de enseñanza durante la pandemia

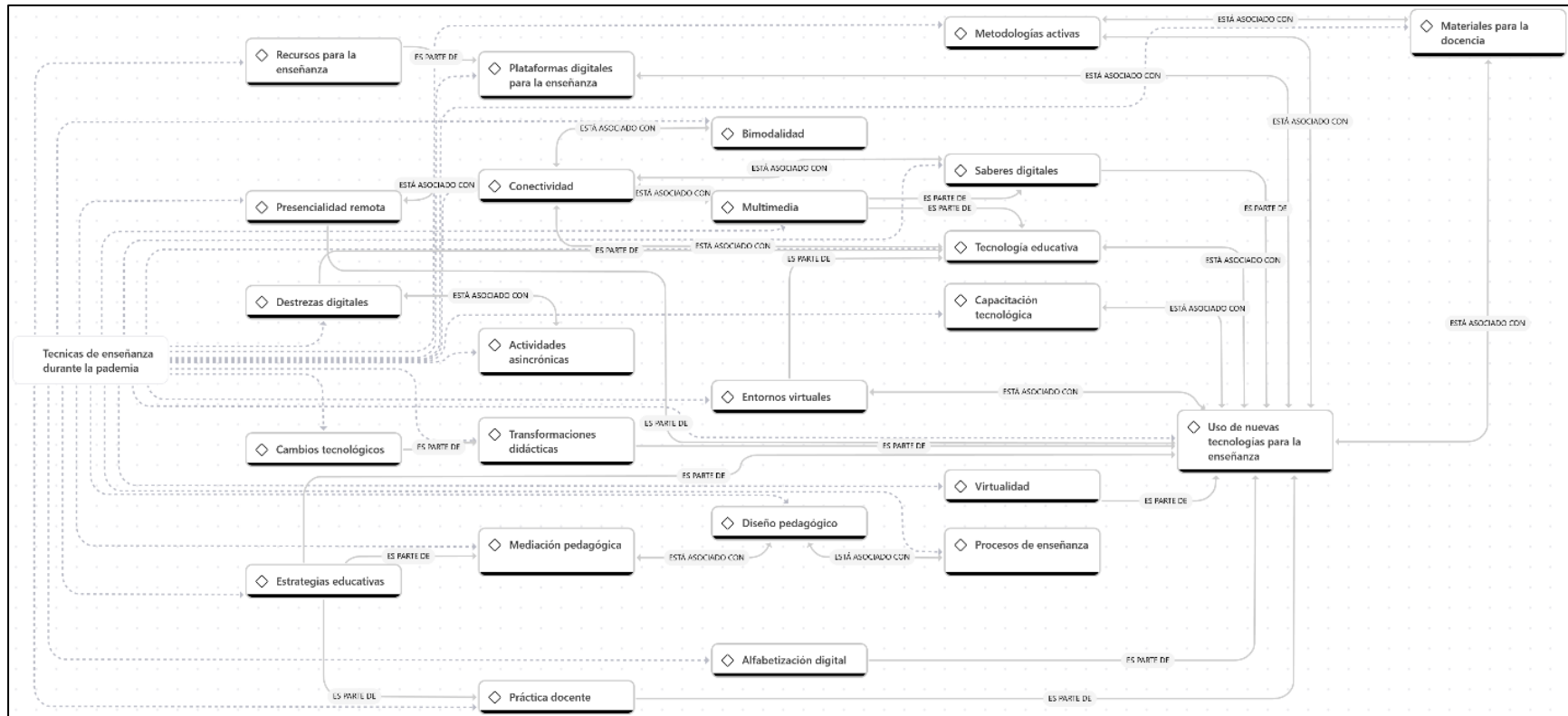


Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

Para profundizar en el comportamiento de la categoría, es necesario ver el proceder de los códigos en red. La figura 25 muestra cómo la preponderancia del código “uso de nuevas tecnologías para la enseñanza” es dominante. Aquí la mayoría de las relaciones llegan considerando que su empleo fue fundamental para sostener las técnicas de enseñanza durante la coyuntura en estudio. De igual forma, se rescató el uso de los “entornos virtuales” como una de las herramientas más importantes para desarrollar la docencia, algunos profesores mencionaron que necesitaron capacitaciones para desarrollar EVA más interactivos y que fueran en consonancia con las necesidades pedagógicas.

Figura 25

Red de códigos de la categoría deductiva técnicas de aprendizaje durante la pandemia



Nota. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

Para concluir, se constató que el profesorado prestó atención a las técnicas de enseñanza y su mejoramiento continuo. Pero en la mayoría de los casos, cuando se consultó sobre recursos y técnicas, se referían a las plataformas que se emplearon para la mediación didáctica que permitieron el contacto sincrónico como Zoom, Meet o Teams. Pero no profundizaron en cómo llevaron a cabo la construcción de ambientes de aprendizaje para el trabajo asincrónico y sus resultados durante los procesos de mediación.

1.3 Transformaciones tecnológicas en el aprendizaje de la historia durante la pandemia

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las transformaciones tecnológicas en el aprendizaje de la historia en la entrevista y el cuestionario aplicado al estudiantado. Cada apartado se desprende de las subcategorías formuladas y concluye con las categorías deductivas derivadas del análisis de los datos cualitativos. Para referirse a un estudiante se usará EH y a una estudiante EM. Cada clave cuenta con el nivel que se cursa en la carrera y un número que lo identifica.

1.3.1 Continuidades en el aprendizaje de la historia durante la pandemia

Con el objetivo de demostrar las continuidades en el aprendizaje de la historia, se emplean los datos de la entrevista según el nivel cursado. Cuando se preguntó sobre los métodos de aprendizaje de la historia durante el período, la EMII1 (2024, mayo 13) resaltó que enfrentó transformaciones en sus técnicas de aprendizaje, pues fue más autodidacta de acuerdo con las características de los cursos. La EMII2 (2024, mayo 13) mencionó que se dinamizó la enseñanza y el aprendizaje, pues se dejaron técnicas aburridas y se emplearon otras más dinámicas como videos, líneas del tiempo y estudios de caso.

El estudiantado de III nivel aludió que, este período llevó a mejorar el entendimiento y análisis de las fuentes históricas. Se incorporaron tecnologías que anteriormente no habían llegado a la enseñanza y aprendizaje de la historia, dando un giro radical a las metodologías que se utilizaron para aprender historia. Se resaltó que una de las principales técnicas fue el empleo de Zoom, aulas virtuales y otras propuestas que dinamizaron el aprendizaje (EHIII1, EHIII2, EHIII3, 2024, mayo 15).

El IV nivel también resaltó la incorporación de nuevas tecnologías que dinamizaron el aprendizaje. El EHIV1 (2024, mayo 14) concluyó que la pandemia le permitió el acceso a nuevas tecnologías que reforzaron los conocimientos históricos, como la utilización de aplicaciones interactivas para realizar gráficas y líneas de tiempo. El EHIV3 (2024, mayo 14) aludió a que la pandemia obligó al profesorado de forma acelerada a dar un giro a la innovación tecnológica, pero que durante el período se vivió una monotonía en el uso de las tecnologías empleadas por el profesorado. Asimismo, rescató que, de forma individual sí obtuvo nuevos aprendizajes.

El V nivel también coincidió con los anteriores, al mencionar que este evento transformó los aprendizajes históricos. El EHV1 (2024, mayo 17) precisó que este período le permitió desde ser más crítico con la búsqueda de fuentes históricas, hasta encontrar sitios web y plataformas confiables. La EMV1 (2024, mayo 17) recalcó que la pandemia le permitió conocer más sobre el manejo de computadoras y ampliar los conocimientos básicos en la carrera.

En el VI nivel resaltaron los conocimientos adquiridos durante el período, al argüir que conocieron más herramientas digitales, mejoraron los métodos de comunicación y se digitalizaron los procesos relacionados con la enseñanza de la historia. Además, de acceder a fuentes primaria digitalizadas que facilitaron los procesos de investigación,

considerados como trascendentales en la formación y aprendizaje histórico (EMVI1, EHVI1, EMVI2, EHVI2, 2024, mayo 3).

En cuanto a las continuidades en el aprendizaje histórico, se discutió que existen algunas que aún continúan; por ejemplo, el aprendizaje memorístico, el desarrollo de resúmenes, la lectura en grandes cantidades o el repaso de contenidos (EMII1, EMII2, 2024, mayo 13). El aporte de los estudiantes anteriores coincidió con los argumentos de los otros niveles, donde se destacó que las principales continuidades se relacionan con el aprendizaje memorístico. Por ejemplo, la búsqueda de información en bibliotecas y la transcripción de información (EMV2, 2024, mayo 17) o la lectura de diapositivas provenientes de presentaciones realizadas por el profesorado (EMVI1, 2024, mayo 3).

En conclusión, este período significó un cambio en la forma de aprender historia. Principalmente, con la incorporación de recursos que antes eran escasos, o no se tenía la certeza de cómo utilizarlos. Este fue un punto disruptivo de forma positiva, pues el estudiantado incorporó diferentes dinámicas que le permitieron empaparse de nuevos conocimientos e indican que existen continuidades que, existen aún como el aprendizaje memorístico derivado de clases magistrales que cambiaron poco durante el período de estudio.

4.3.1.1 Categorías deductivas: saberes históricos del estudiantado, aprendizaje histórico y enseñanza de la historia desde la óptica del estudiantado

De la subcategoría anterior, se derivan tres categorías deductivas como producto del análisis desarrollado. De ahí se obtuvieron las siguientes subcategorías: “saberes históricos del estudiantado”, “aprendizaje histórico” y “enseñanza de la historia desde la

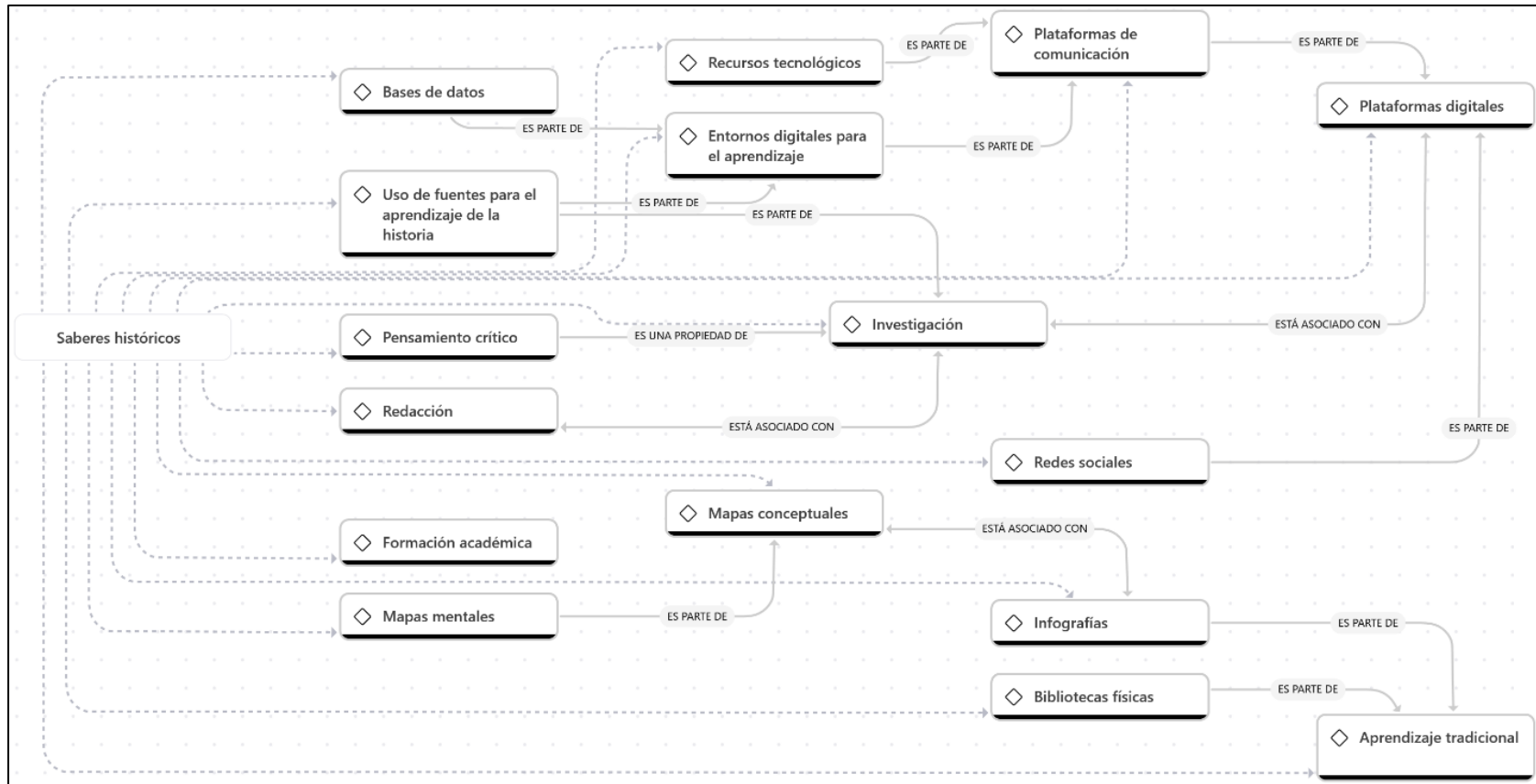
óptica del estudiantado”. Para cada una de ellas se presenta el análisis y codificación que las componen.

4.3.1.1.1 Saberes históricos del estudiantado

Para la conformación de los saberes históricos, la figura 26 exhibe la interacción derivada de la codificación como una nube de palabras. El aprendizaje simboliza el eje central de la imagen que se formó a partir de los conocimientos históricos adquiridos por el uso de las herramientas digitales. Se muestra que, para la adquisición de nuevos saberes, los docentes fueron la clave importante, junto con el uso de plataformas digitales que permitieron entrar en contacto con los contenidos históricos. La figura exterioriza otros códigos como las plataformas de videocomunicación, la virtualidad o los libros que sustentaron los conocimientos históricos del estudiantado.

Figura 27

Red de códigos de la categoría deductiva saberes históricos



Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

La adquisición de los saberes históricos disciplinares fue trascendental para el estudiantado durante la pandemia, pues le permitió seguir con su formación académica. El uso de nuevas tecnologías y técnicas derivadas del aprendizaje tradicional también aportaron a su conformación. Y, se hizo evidente como el uso de las plataformas digitales fue uno de los ejes centrales para sostener los saberes históricos del estudiantado.

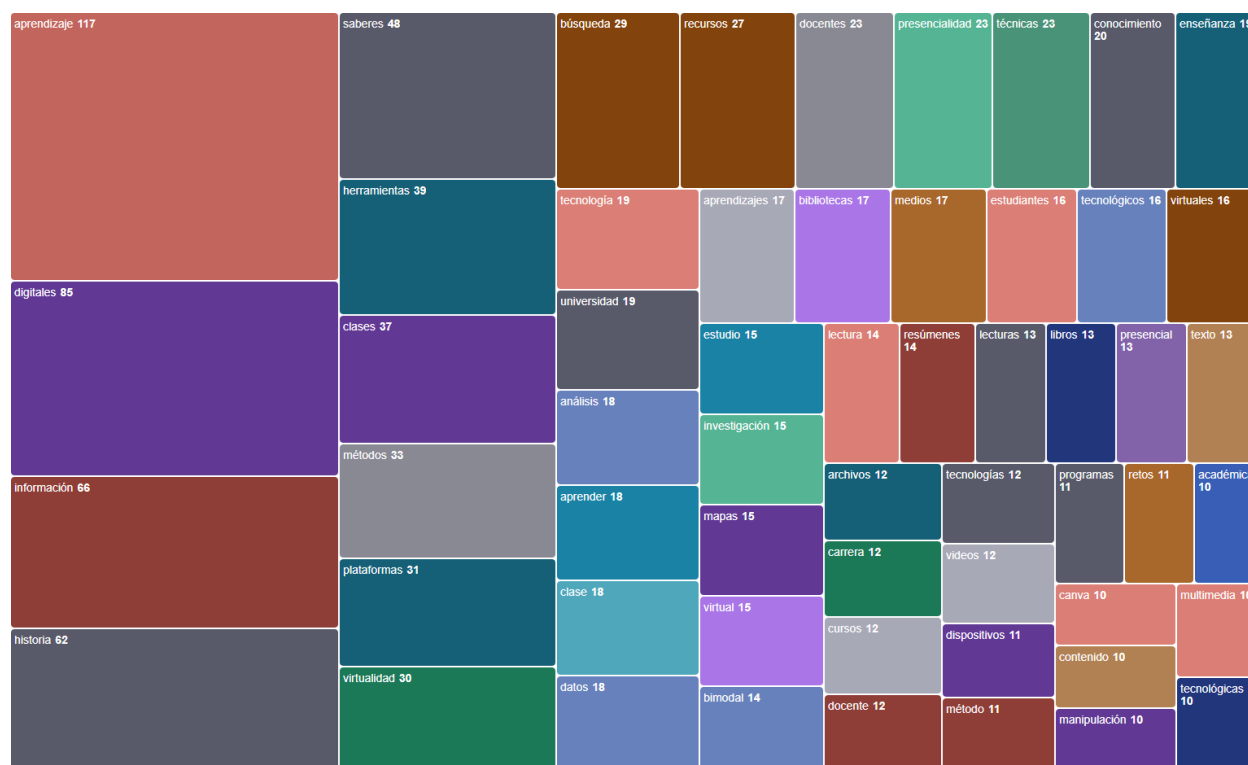
4.3.1.1.2 Aprendizaje histórico

Para mostrar la conformación del aprendizaje histórico, a continuación, se presenta un mapa de árbol de umbral 10 (figura 28), que resume las principales palabras asociadas a su codificación. Como era de esperar, la palabra con más menciones fue “aprendizaje”; mencionada en 117 ocasiones. El estudiantado fue consciente de que robustecer el aprendizaje de la historia durante la pandemia necesitó de medios digitales para obtener la “información” necesaria (esta relación se refleja en la primera columna a la izquierda del mapa de árbol). Otros léxicos como “saberes”, “clases”, “herramientas”, “plataformas” y “virtualidad” encontraron una alta nominación, pues fueron base fundamental para la composición de esta categoría y para alcanzar los aprendizajes históricos.

En el mapa, se citan otras locuciones que se refieren a herramientas específicas implementadas durante el período en estudio, como los “videos”, “diapositivas”, “programas” o “Canva”. Cada una fue considerada trascendental para promover el aprendizaje, junto con los docentes. Dichas herramientas se mencionaron en doce ocasiones.

Figura 28

Mapa de árbol de la categoría deductiva aprendizaje histórico

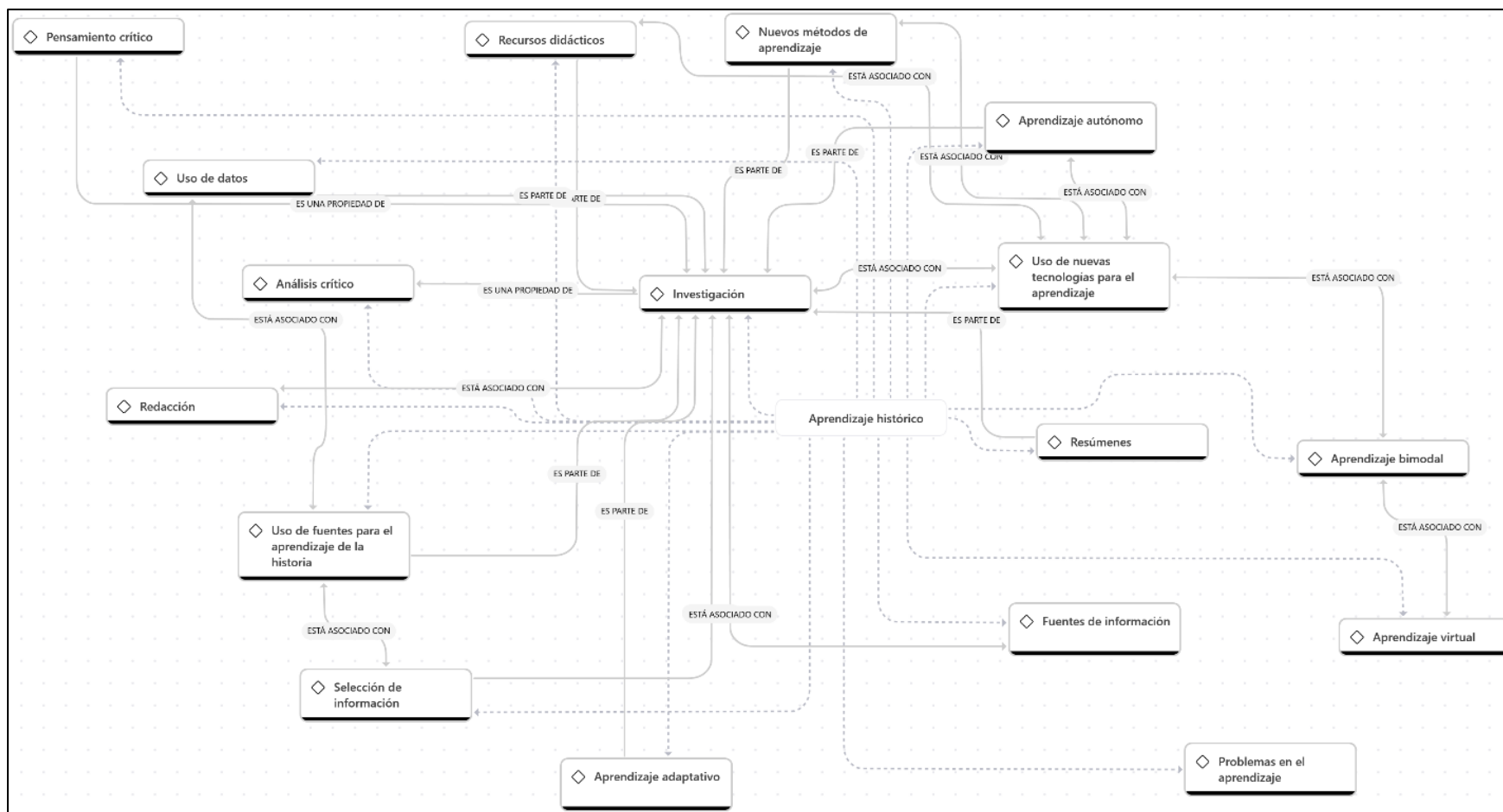


Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

La red de códigos en la figura 29 comparte otras interacciones que se deben resaltar. Por ejemplo, el *pensamiento crítico* fue un código que no presentó mayor densidad entre las respuestas, pero es importante mostrar sus relaciones en la figura. A la luz de las entrevistas, se asoció con las fuentes de información, en las que se basaron los aprendizajes históricos, pero, a la vez, aumentó la criticidad derivada de nuevos conocimientos. Por ende, el pensamiento crítico se consideró como una propiedad de la investigación que motivó la adquisición de nuevos conocimientos históricos.

Figura 29

Red de códigos de la categoría deductiva aprendizaje histórico



Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

Otra relación fue la del aprendizaje adaptativo, que no presentó una densidad de citación elevada, pero que estuvo en el radar del estudiantado y se define como una propuesta de aprendizaje desarrollada en entornos híbridos o virtuales. Dentro de la red se consideró parte de la investigación y conectó con el análisis crítico, los recursos didácticos y el uso de nuevas tecnologías. Además, se resaltaron otros códigos como los recursos didácticos, el aprendizaje autónomo, el aprendizaje virtual y bimodal que conformaron junto con otros, la base del aprendizaje histórico.

4.3.1.1.3 Enseñanza de la historia desde la óptica del estudiantado

En concordancia con el análisis, se obtuvo la categoría deductiva que ejemplifica las consideraciones sobre la enseñanza de la historia desde la perspectiva del estudiantado, que se relaciona con el desempeño docente y las transformaciones tecnológicas durante la pandemia. Para iniciar, los medios digitales se consideraron como un elemento central para la enseñanza de la historia de acuerdo con la figura 30. Para desarrollar su praxis, los académicos tuvieron que apoyarse en diferentes recursos para canalizar la información por medio de plataformas de enseñanza-aprendizaje.

La metodología empleada en el proceso de investigación demostró ser la más adecuada, en cuanto a la manipulación de fuentes bibliográficas o archivos digitales que, antes de la pandemia no se utilizaban. El uso de la tecnología permitió explorar nuevos saberes históricos, pero también adquirir y reforzar los saberes digitales para la enseñanza y aprendizaje de la historia.

En la figura se muestran algunas palabras claves como “cambio”, “conocimiento”, “manipulación” o “virtualidad” que se relejaron en el análisis de las experiencias de en-

señanza durante la coyuntura en estudio. El estudiantado reconoció que hubo un esfuerzo de los académicos por mejorar su práctica educativa durante este período, incorporaron algunas herramientas que fueron innovadoras y permearon sus aprendizajes.

Figura 30

Nube de palabras de la categoría deductiva enseñanza de la historia desde la óptica del estudiantado



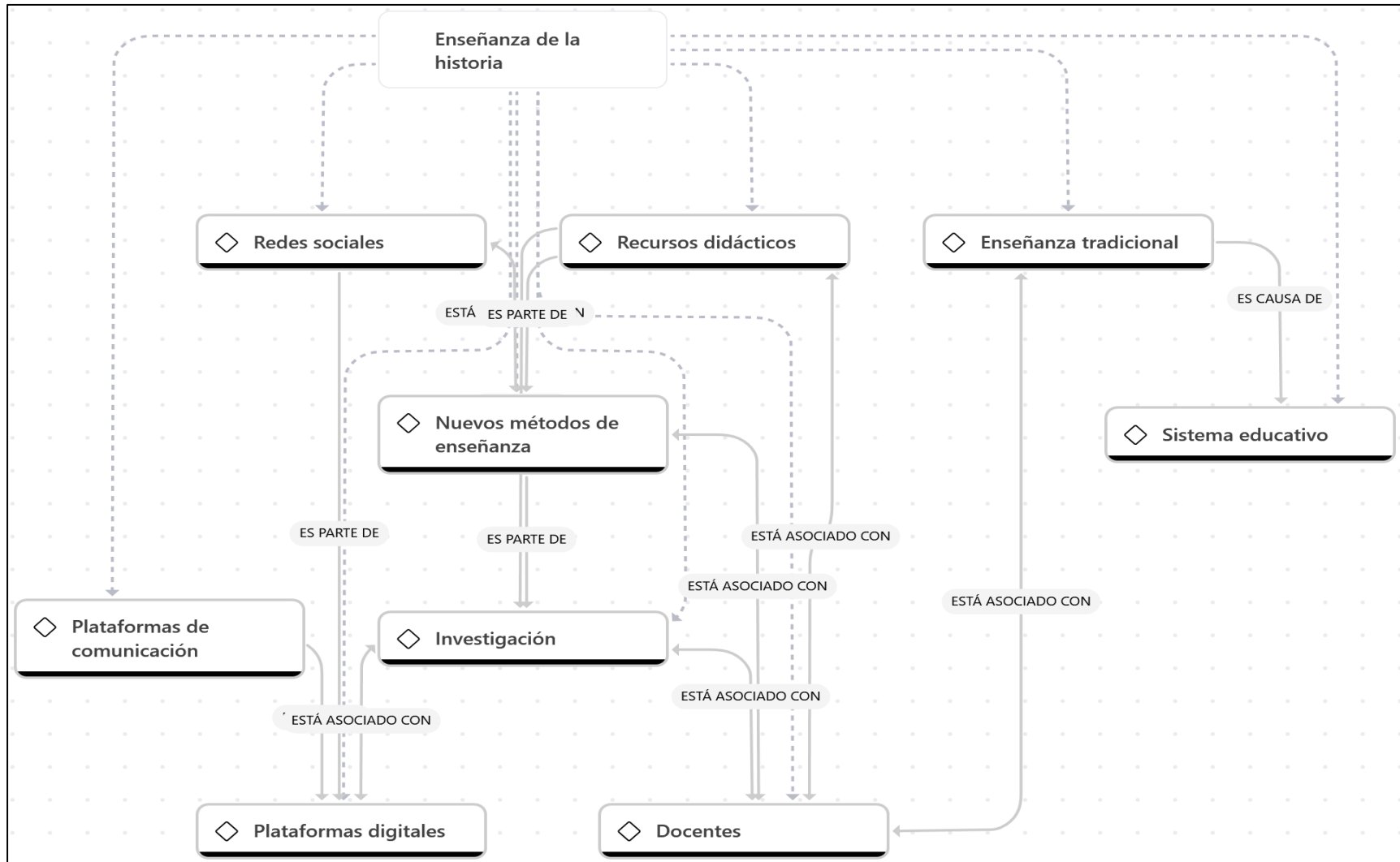
Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

La figura 31 presenta la relación de códigos de la enseñanza de la historia según el estudiantado. Asimismo, se demuestra que el código “nuevos métodos de enseñanza” atrae algunas relaciones de consideración. Por ejemplo, los “docentes” y los “recursos didácticos” son parte de las respuestas. Durante el período en estudio, no se hubiera logrado sostener la labor educativa sin el uso de nuevas plataformas que se perfeccionaron a lo largo de la pandemia para contar con ambientes virtuales aptos y adecuados para la enseñanza y el aprendizaje. Otro código importante fue la “investigación”, que

exploró nuevos recursos y materiales que se introdujeron en los nuevos métodos de enseñanza del profesorado. También las redes sociales colaboraron en este período como transmisores de información y actualización de datos para el estudiantado.

Figura 31

Red de códigos de la categoría deductiva enseñanza de la historia desde la óptica del estudiantado



Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

A modo de conclusión, quedó evidente la manera como el estudiantado valoró los cambios implementados por el profesorado durante la pandemia. El estudiantado complementó sus estrategias de aprendizaje para fortalecer los conocimientos históricos que también se relacionaron con sus saberes digitales. A pesar de lo anterior, se mencionó que persistieron algunas prácticas relacionadas con la enseñanza tradicional que se replicaron en los entornos de aprendizaje desarrollados durante la pandemia. Esto se reflejó en el tiempo dedicado a las clases. El profesorado mencionó que fue todo un reto ajustarlas para que se cumpliera con el tiempo adecuado para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje.

1.3.2 Apropiações de los saberes digitales durante la pandemia

Para presentar los resultados de la categoría “apropiación de los saberes digitales durante la pandemia”, se emplearon los datos de la entrevista al estudiantado, y posteriormente, los del cuestionario para realizar una comparación entre la apropiación de los saberes digitales antes y durante la pandemia. La información del estudiantado se presenta por el nivel cursado en la carrera, para una mayor comprensión.

Cuando se consultó si los cambios tecnológicos desarrollados en el periodo fortalecieron los saberes digitales aplicados a la enseñanza de la historia, se presentaron respuestas heterogéneas. En el II nivel, la EMII1 (2024, mayo 13) propuso que sus nuevos conocimientos tecnológicos ayudaron a mejorar sus criterios de búsqueda de la información y a reconocer que, el aprendizaje de la historia podría presentarse de otros medios que no fueran materiales impresos. El EHII3 (2024, mayo 13) aludió a que, todos los medios para obtener información confiable eran digitales, lo que llevó a aumentar su criticidad con el manejo de información para que fueran acorde a las demandas de la

investigación histórica. También resaltó que la pandemia por primera vez le permitió entrar en contacto con el uso de una computadora portátil y debió indagar sobre el manejo responsable de este dispositivo. En cuanto a la apropiación de los saberes digitales en este nivel se notan dos: saber usar dispositivos, usar programas y sistemas de información especializados y la literacidad digital.

En el III nivel se indicó que durante el período en estudio se amplió el uso de dispositivos como computadoras, herramientas digitales, uso de teléfonos móviles y la criticidad con relación al uso de la información (EHIII1, EHIII2, EHIII3, 2024, mayo 13). En el IV nivel se argumentó que se mejoró el uso de archivos, el manejo de programas de ofimática y la selección de la información (EHIV, 2024, mayo 13). El EHIV2 (2024, mayo 14) resaltó que fue más crítico con los criterios de búsqueda de la información derivada de los entornos digitales para que fuera adecuada a lo que necesitaba desde su formación académica. Para la EMIV2 (2024, mayo 14), este período le exigió adaptarse a las exigencias de la virtualidad, dado que aprendió a manejar herramientas como Teams y Zoom para comunicarse durante las lecciones. En estos dos niveles se notó la apropiación de los saberes digitales: uso de dispositivos, administrar archivos, usar programas y sistemas de información especializados, comunicarse en entornos digitales y literacidad digital.

El estudiantado de V nivel afirmó que en algunos momentos durante la pandemia fueron autodidactas, pero necesitaron una mayor capacitación para interactuar en las plataformas de videocomunicación empleadas por el profesorado. Al igual que en los niveles anteriores, primó la búsqueda de información de calidad y se discriminó aquella con menor sustento académico (EHV1, EMV1, EHV2, 2024, mayo 17). Para la población del VI nivel, la pandemia potenció algunos de los saberes digitales que ya se tenían

al momento, pero afirmaron que necesitaban una mayor criticidad con el manejo de fuentes y el uso de las redes sociales (EMVI2, EHVI2, 2024, mayo 3). Para los participantes de estos niveles la probación en saberes digitales fue el uso de programas y sistemas de información especializados, comunicarse en entornos digitales y literacidad digital.

A continuación, se presentan los datos derivados del cuestionario por nivel y se desarrolla una comparativa con la información antes de la pandemia para identificar la apropiación que hubo durante esta fase. Para mayor claridad, los datos se presentarán por grupo de saberes digitales: manejo de sistemas digitales, manipulación de contenido digital, comunicación y socialización en entornos digitales y manejo de información.

Para profundizar en los saberes del grupo de manejo de sistemas digitales se presenta la tabla 11. En ella se hace una comparación por nivel, en aumento o disminución porcentual en la valoración. En el II nivel el manejo “muy alto” reportó mayor crecimiento durante el período en las siguientes cifras: el primer saber 18 %, el segundo 21 % y el tercero 10 %. El III nivel también presentó un aumento significativo en este grupo de saberes. Por ejemplo, en el uso de dispositivos su incremento más revelador fue en la valoración “muy alto” con un 9,1 %; mientras que en la administración de archivos fue el rubro “alto” con un 18,2 % y en el uso de programas y sistemas de información especializados en “medio” con 34,5 %.

La población del IV nivel expuso que los aumentos más notorios se dieron en el primer y segundo saber en el manejo “muy alto”, con un 10 % y un 71,4 %. Mientras que, en el tercero, el 27,2 % dio la valoración “alto”. Para este caso, la administración de archivos fue el de mayor crecimiento. Esta situación coincidió en el V y VI nivel, donde el uso de dispositivos y la administración de archivos reportó la cifra de crecimiento más elevada en el componente “muy alto”. Los datos de la tabla coinciden con los reportados

por el estudiantado en las entrevistas, en el cual mencionaron que entraron en contacto con nuevos dispositivos, principalmente otorgados por la universidad para el desarrollo de las lecciones(Solano, 2020), lo que propició una mayor responsabilidad en el manejo de archivos y la exploración programas y sistemas de información para complementar la docencia.

Tabla 11

Dominio en porcentaje antes y durante la pandemia por nivel, de los saberes del rubro manejo de sistemas digitales

Nivel de la carrera	Nivel de manejo	Saber usar dispositivos			Saber administrar archivos			Saber usar programas y sistemas de información especializados		
		Antes	Durante	Aumento	Antes	Durante	Aumento	Antes	Durante	Aumento
II	Muy alto	23 %	41 %	18 %	35 %	56 %	21 %	6 %	16 %	10 %
	Alto	18 %	16 %	-2 %	13 %	21 %	8 %	15 %	17 %	2 %
	Medio	16 %	18 %	2 %	8 %	15 %	7 %	17 %	26 %	9 %
	Bajo	7 %	12 %	5 %	3 %	6 %	3 %	16 %	20 %	4 %
	Muy bajo	11 %	13 %	2 %	16 %	2 %	-14 %	46 %	21 %	-25 %
III	Muy alto	16,3 %	25,4 %	9,1 %	30,9 %	34,5 %	3,6 %	0 %	3,6 %	3,6 %
	Alto	16,3 %	20 %	3,7 %	12,7 %	30,9 %	18,2 %	0 %	9 %	9 %
	Medio	32,7 %	29 %	-3,7 %	30,9 %	27,2 %	-3,7 %	12,7 %	47,2 %	34,5 %
	Bajo	14,5 %	12,7 %	2,6 %	14,5 %	1,8 %	-12,7 %	45,4 %	30,9 %	-14,5 %
	Muy bajo	20 %	12,7 %	-7,3 %	10,9 %	5,4 %	-5,5 %	41,8 %	9 %	-32,8 %
IV	Muy alto	37,1 %	47,1 %	10 %	58,5 %	71,4 %	19,9 %	8 %	24,2 %	16,2 %
	Alto	24,2 %	24,2 %	0 %	10 %	14,2 %	4,2 %	14,2 %	41,4 %	27,2 %
	Medio	21,4 %	17,1 %	-4,3 %	14,2 %	10 %	-4,2 %	35,7 %	21,4 %	-14,3 %
	Bajo	10 %	5,7 %	-4,3 %	12,8 %	4,2 %	-8,6 %	17,1 %	12,8 %	-4,3 %
	Muy bajo	7,1 %	5,7 %	-1,4 %	4,2 %	0 %	-4,2 %	24,2 %	0 %	0 %

V	Muy alto	44,4 %	51,1 %	6,7 %	68,8 %	72,2 %	3,4 %	5,5 %	18,8 %	13,3 %
	Alto	15,5 %	20 %	4,5 %	4,4 %	17,7 %	13,3 %	7,7 %	33,3 %	25,6 %
	Medio	25,5 %	16,6 %	-8,9 %	12,2 %	5,5 %	-6,7 %	18,8 %	30 %	11,2 %
	Bajo	8,8 %	6,6 %	-2,2 %	11,1 %	2,2 %	-8,9 %	34,4 %	12,2 %	-22,2 %
	Muy bajo	5,5 %	5,5 %	0 %	3,3 %	2,2 %	1,1 %	33,3 %	5,5 %	-27,8 %
VI	Muy alto	33,3 %	44 %	10,7 %	70,6 %	76 %	5,4 %	24 %	33,3 %	9,3 %
	Alto	26,6 %	29,3 %	2,7 %	9,3 %	17,3 %	8 %	26,6 %	36 %	9,4 %
	Medio	21,3 %	13,3 %	-8 %	16 %	2,6 %	-13,4 %	21,3 %	22,6 %	1,3 %
	Bajo	12 %	10,6 %	-1,4 %	0 %	1,3 %	1,3 %	21,3 %	6,6 %	-14,7 %
	Muy bajo	6,6 %	2,6 %	-4 %	4 %	2,6 %	1,4 %	6,6 %	1,3 %	-5,3 %

Nota. La valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1-Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

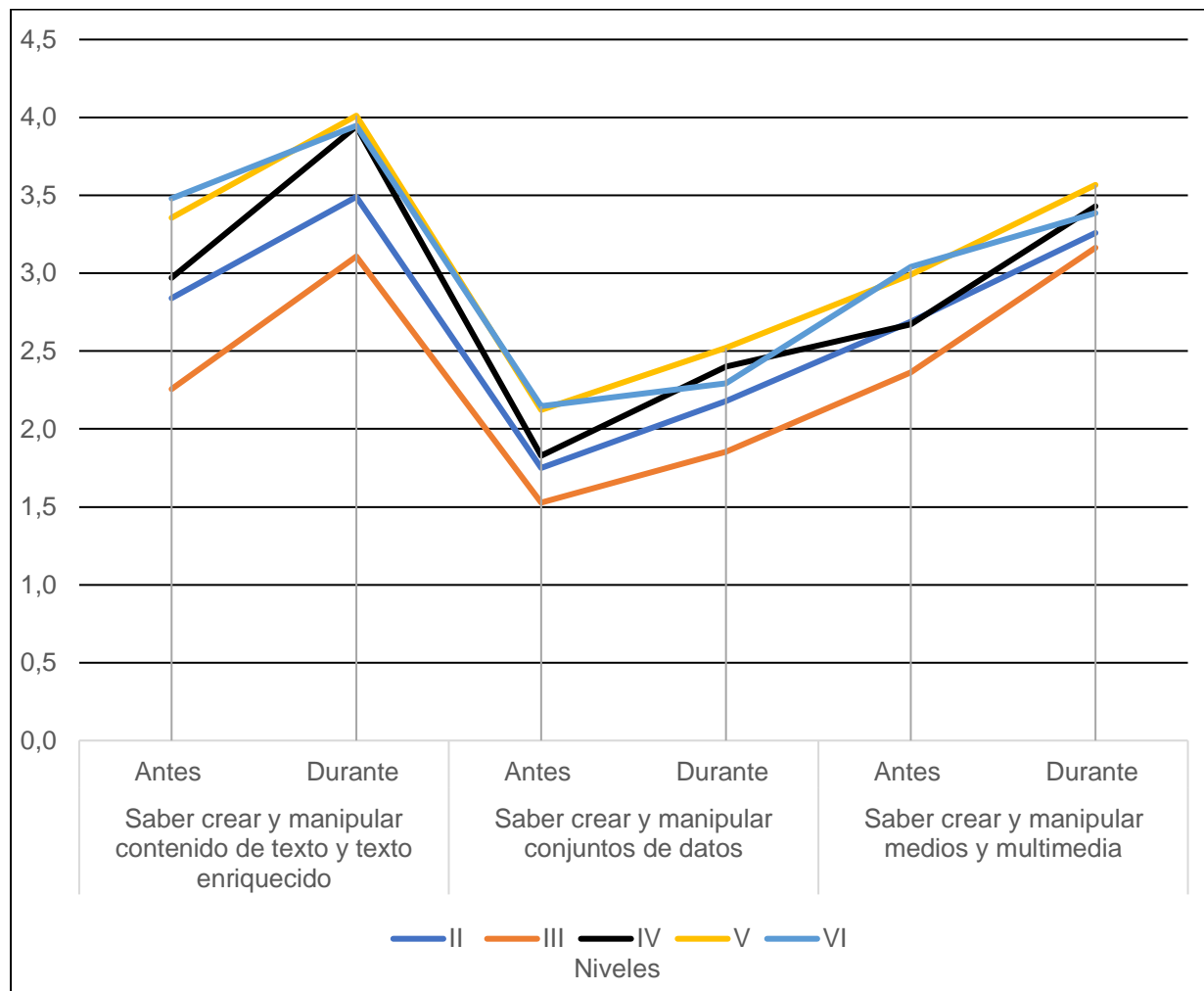
La figura 32 exterioriza el comportamiento del manejo de los saberes de manipulación de contenido digital. Se nota cómo el V y VI nivel presentaron el \bar{X} de manejo más elevado, dado que en la gráfica se encuentran en la parte superior para los tres saberes. El IV se encuentra más cercano al \bar{X} de dominio de los anteriores e inclusive, en uno fue superior al VI. Es llamativo el III nivel, que inclusive presenta los \bar{X} más bajos de los cinco niveles, tomando en cuenta que durante la pandemia necesitaron apropiarse de mayor capital tecnológico.

Es perentorio discutir la comparativa según saber que presenta la figura, pues la creación, manipulación de texto y texto enriquecido presentaron un mayor dominio. Se exteriorizan los picos más elevados en este saber y decae en la creación y manipulación de conjuntos de datos, debido a que se relaciona con la manipulación de programas estadísticos, donde la formación a nivel histórico es deficiente en el uso de estas herramientas. Y durante la pandemia, fue casi imperceptible el aumento en el manejo en estos programas según lo vislumbra la gráfica.

La creación de medios y multimedia reveló un aumento pronunciado para todos los niveles. Lo anterior coincide con las demandas de la pandemia, donde la manipulación de videos, la creación de contenidos o la manipulación de fotografías como instrumento para el aprendizaje de la historia se reforzó. Con relación a los indicadores, se mejoró la manipulación y visualización de objetos multimedia y se avanzó en la edición de estos, como se mostró en los datos de las entrevistas. Explica la figura 32. Pareciera que es una línea de tiempo, pero no. Di que son tres secciones con dos valores cada sección.

Figura 32

Promedio del estudiantado sobre los saberes de manipulación de contenido digital antes y durante la pandemia



Nota. La valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1-Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

En el tercer grupo de saberes, la tabla 12 muestra la M_0 mediante una escala cromática. Para el primer saber, la valoración “muy alto” fue la más común antes y durante la pandemia. Por ejemplo, el III nivel pasó de una valoración de “bajo” a “alto” y el IV de “alto” a “muy alto”. En términos generales, el saber que mayor apropiación presentó

fue la socialización y colaboración en entornos digitales donde el III, IV, V y VI nivel llegaron a un dominio “alto” o “muy alto”.

Lo anterior coincide con los requerimientos tecnológicos durante la pandemia, cuando el estudiantado necesitó configurar perfiles en plataformas de videoconferencia y comprender su funcionamiento para el desarrollo de actividades sincrónicas y asincrónicas. Además, durante esta fase fue evidente el crecimiento de las redes sociales a nivel educativo y esto lo comprobó el estudiantado en sus respuestas.

Tabla 12

Moda de los saberes del grupo comunicación y socialización en entornos digitales antes y durante la pandemia por nivel

Nivel	Saber comunicarse en entornos digitales		Saber socializar y colaborar en entornos digitales	
	Antes	Durante	Antes	Durante
II	5	5	4	4
III	2	4	2	4
IV	4	5	3	5
V	5	5	1	5
VI	5	5	5	5

Nota. La valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1- Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

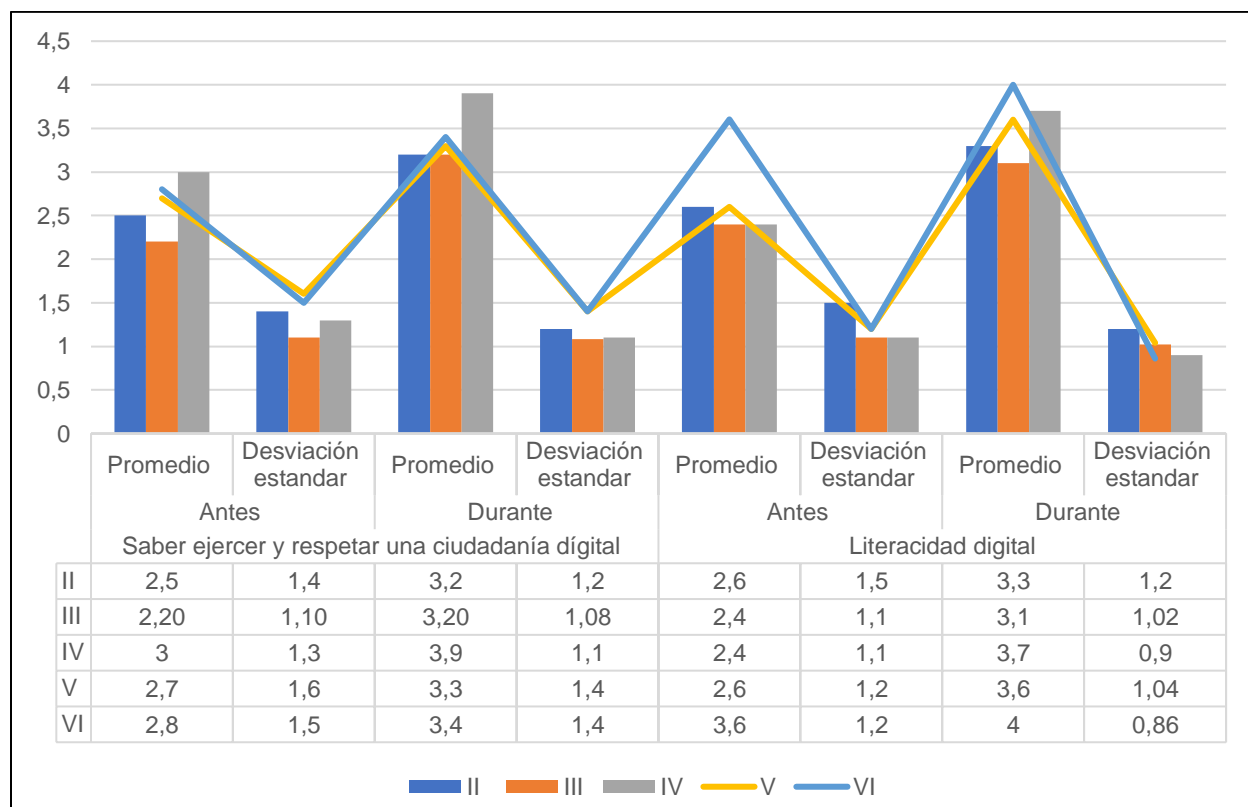
El último grupo de saberes se compone del manejo de información y se destaca el respeto por la ciudadanía y la literacidad digital. La figura 33 muestra el \bar{X} y σ para

ambos saberes, antes y durante la pandemia. En los dos casos, el promedio de manejo aumentó de una etapa a otra, de forma que se reflejó cómo los niveles superiores son los que mayor apropiación presentaron en estos saberes.

La σ para la mayoría de los casos estuvo entre 1,5 y 1, lo que quiere decir que los datos tendieron a agruparse más cerca del \bar{X} . El IV y VI nivel durante la pandemia, en la literacidad digital mostraron una σ menor a 1, lo que significó que los datos se agruparon cerca del promedio. El estudiantado tuvo claro que este período ameritó diferentes conocimientos que anteriormente no se contemplaban, como ser más cuidadosos con la imagen en los medios digitales y ser más críticos con la información que se utilizó para el aprendizaje de la historia.

Figura 33

Promedio y desviación estándar de los saberes digitales del grupo manejo de información antes y durante la pandemia por nivel



Nota. La valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1-Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

Durante la pandemia se evidenció que hubo un aumento significativo de los saberes digitales para todos los niveles. La apropiación se reflejó con la incorporación de nuevos dispositivos tecnológicos, plataformas de videoconferencias, uso de redes sociales y, sobre todo, mayor criticidad con la información y su empleo para el aprendizaje de la historia.

4.3.2.1 Categoría deductiva: saberes digitales para el aprendizaje histórico

La categoría *saberes digitales para el aprendizaje histórico* está conformada por 25 códigos que muestran las interacciones para su formación. La tabla 13 muestra los códigos con un enraizamiento mayor a 8. Se decidió sobre estos para mayor claridad al presentar los datos y como ejemplifica la figura, el uso de fuentes para la enseñanza de la historia fue el que mayor enraizamiento presentó. Esto se debió a que, durante la entrevista, el estudiantado fue enfático que esta coyuntura exigió mayor orden al momento de precisar la información, lo que coincidió con un adecuado manejo de literacidad digital que induce a una discriminación adecuada de las fuentes de información.

Por su parte, el manejo de plataformas de videocomunicación se fortaleció durante el período, pues como se mencionó, el estudiantado tuvo que configurar sus cuentas y precisar su conocimiento de cada una de ellas, para comunicarse adecuadamente en estos entornos digitales. Por lo anterior, este código presentó un enraizamiento en 18 ocasiones, pues durante el período, poco se hubiera hecho sin estos medios, que también sostuvieron el aprendizaje virtual que es el tercer código con mayor enraizamiento. Desde la virtualidad se gestionó la mayoría de los saberes que apropió el estudiantado como el uso de programas especializados, la manipulación de conjuntos de datos, la

manipulación de medios y multimedia, colaborar en entornos multimedia y la literacidad digital.

Tabla 13

Enraizamiento y densidad de la categoría deductiva saberes digitales para el aprendizaje histórico

Código	Enraizamiento	Densidad
Uso de fuentes para el aprendizaje de la historia	37	4
Plataformas de comunicación	18	6
Aprendizaje virtual	13	3
Bibliotecas digitales	8	2
Medios digitales	8	0
Plataformas digitales	8	5

Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

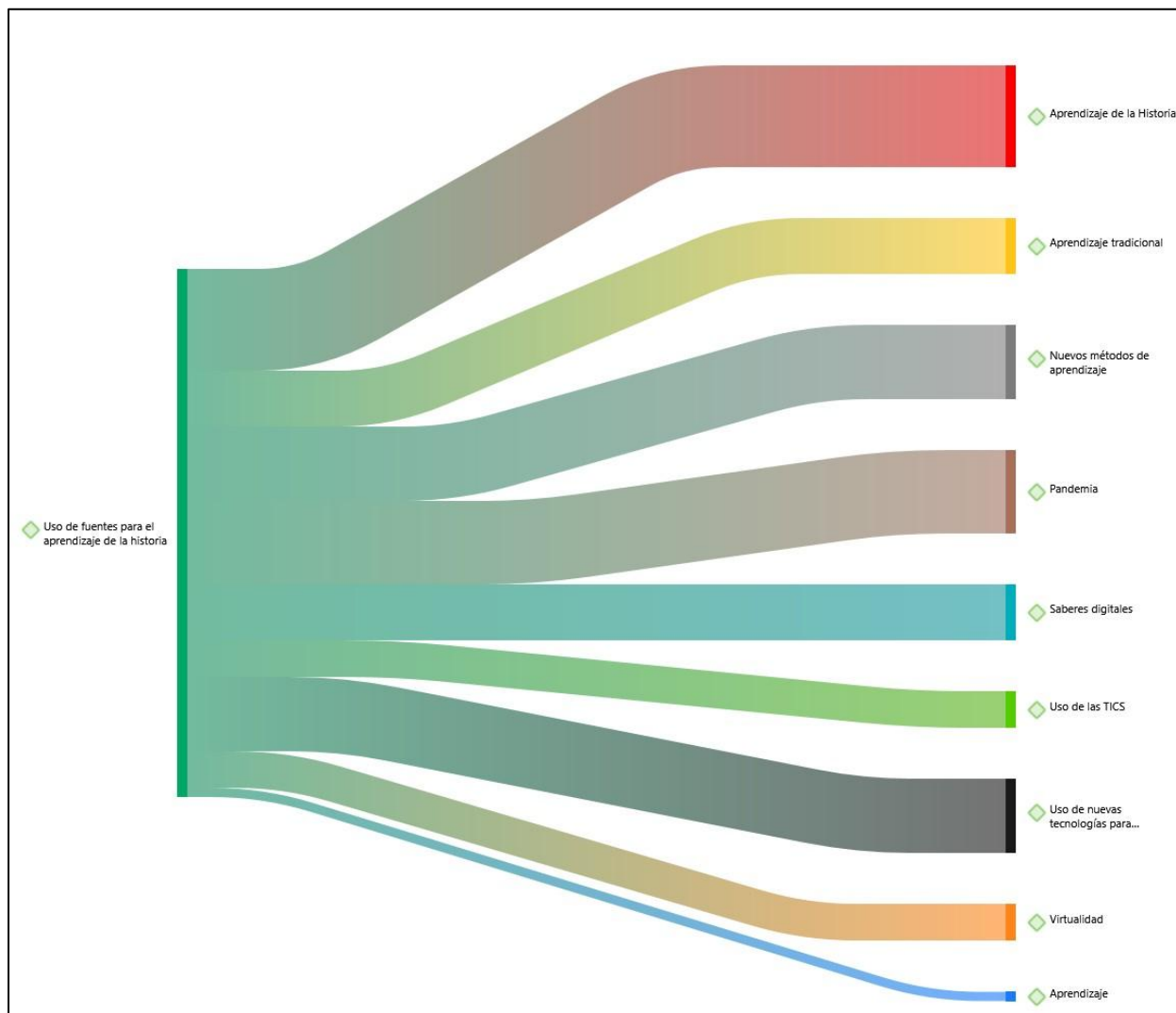
La figura 34 propone un diagrama Sankey de las mayores coocurrencias del uso de fuentes de aprendizaje de la historia entre otros códigos. Este se cita, porque fue el que tuvo mayor enraizamiento y fue el mayor del código dirigido al aprendizaje de la historia, dado que el estudiantado consideró que las fuentes históricas eran más importantes para mejorar los conocimientos históricos. Principalmente, por el uso crítico de la información que permitió conocer y discernir materiales que no fueran considerados como fuentes de calidad.

Otro código con mayor coocurrencia fue la pandemia, lo cual es lógico, dado que la mayoría de las transformaciones durante el período de estudio se desprendieron de

este evento. Que, a la vez se apoyaron de los nuevos métodos de aprendizaje y el empleo de nuevas tecnologías, que también representaron uno de los de mayores flujos en el diagrama.

Figura 34

Diagrama Sankey del código uso de fuentes para el aprendizaje de la historia



Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

De acuerdo con la categoría, los saberes digitales adquiridos en este período se dedicaron principalmente a reconocer la importancia del manejo de la información desde

la calidad y veracidad. Pero también a perfeccionar el uso de plataformas de videoconferencia que permitieron el desarrollo de las lecciones desde los ambientes sincrónicos y asincrónicos.

4.3.3 Técnicas virtuales y bimodales de aprendizaje de la historia durante la pandemia

En cuanto a la virtualidad, el reto principal fue lidiar con los problemas de conexión, el bajo conocimiento tecnológico del profesorado y la adaptación a la nueva dinámica educativa. Según el estudiantado, al estar lejos de la clase presencial la mayor cantidad de dudas no se pudieron evacuar y esto ocasionó vacíos en el aprendizaje (EMII1; EHIII1, 2024, mayo 13). Para algunos, lo anterior se consideró como una oportunidad para la adquisición de nuevos conocimientos, pues surgieron herramientas que se llevaron a la clase y colaboraron en la formación de los profesionales en enseñanza de la historia. El rendimiento académico se potenció, ya que hubo más tiempo para abordar los contenidos, se limitó el traslado a la clase presencial y fue posible una mejor redistribución del tiempo (EHIV1; EHIV1, 2024, mayo 13).

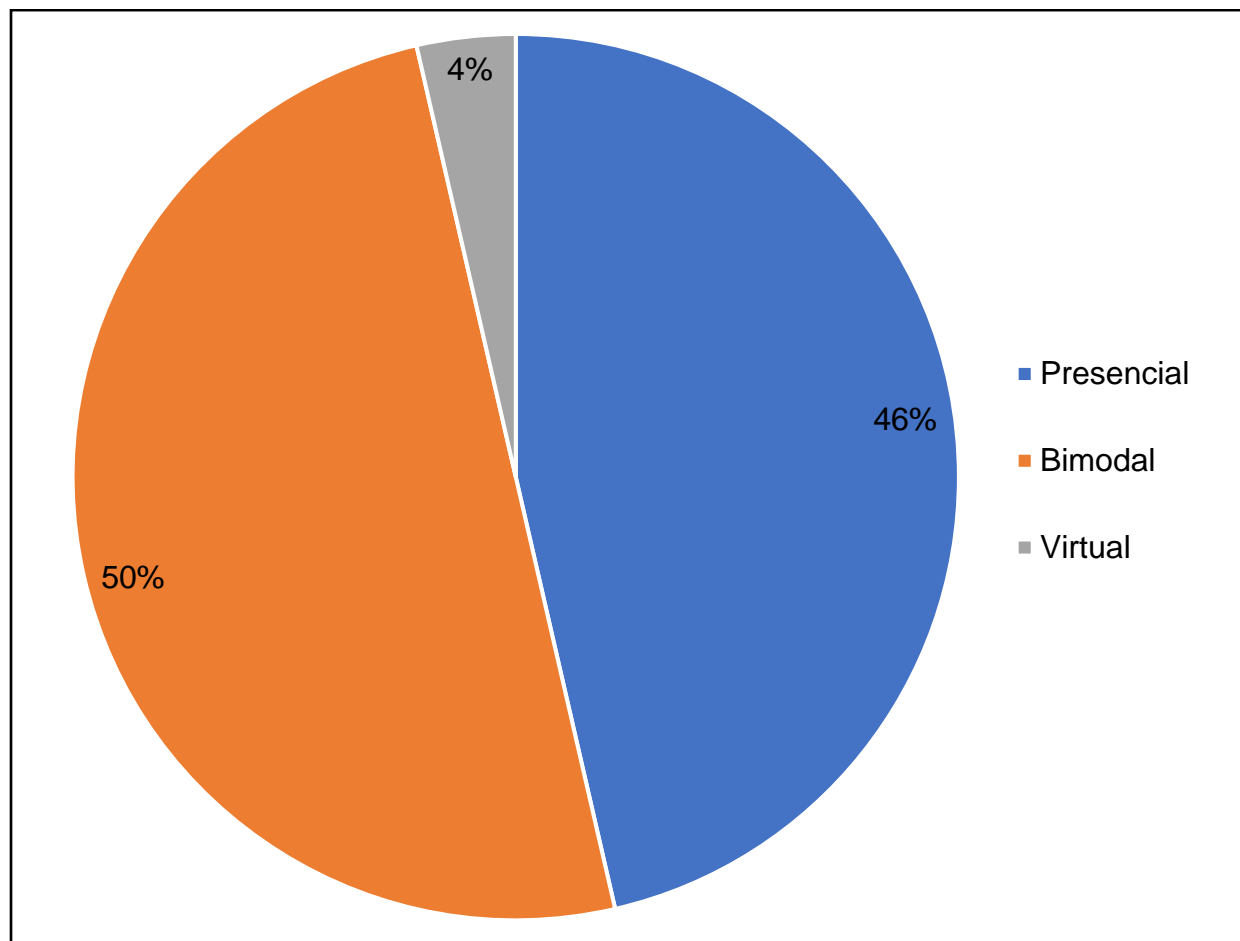
Cuando se consultó si la virtualidad mejoró sus aprendizajes, en la mayoría de los casos se respondió que sí. La EMII2 (2024, mayo 13) indicó que la pandemia la volvió más diestra en el manejo de las TIC, pues anterior a este período su empleo en clase fue casi nulo. Otros sostuvieron que la virtualidad los llevó a mejorar los procesos de aprendizaje de la historia pues facilitó mayor cercanía con los contenidos de estudio y acceso a las fuentes de información (EHIV1; EHIV2, 2024, mayo 13).

Sobre la bimodalidad, el estudiantado indicó que, durante el período, no se utilizó en mayor medida, sino hasta el final que se combinó con la presencialidad. Se argumentó que, esta modalidad fue la que más favoreció en el proceso de aprendizaje, pues permitió el contacto con el profesorado y se logró la práctica de los contenidos adquiridos durante la pandemia (EMIII1; EMIII1, 2024, mayo 13; EHV1; EMV1, 2024, mayo 17).

La figura 35 expone la distribución porcentual de la modalidad de preferencia por parte del estudiantado. Al igual que el profesorado, la bimodal presentó el porcentaje más alto con un 50 %. Lo anterior debido a que, permite una interacción cercana con las personas docentes y, sobre todo, pone en práctica los conocimientos adquiridos y potenciados durante la virtualidad. Esta situación debería promover que, desde la carrera, se busquen más espacios para aplicar esta modalidad. La presencialidad figuró en un 46 %, lo que coincide con lo expuesto en apartados anteriores, donde se relacionó con la mayor adquisición de aprendizajes. Por último, la virtualidad únicamente simbolizó un 4 %, situación que coincide con lo expuesto por el estudiantado, donde no se consideró como la más adecuada.

Figura 35

Modalidad de enseñanza-aprendizaje de preferencia seleccionada por el estudiantado



Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

A modo de conclusión, el estudiantado prefirió la bimodalidad entre las otras propuestas. Esto se debió principalmente a que durante la pandemia la virtualidad provocó diferentes ajustes que de alguna manera se hicieron de forma acelerada, que generaron amplios vacíos en el estudiantado. Fue por eso por lo que se añoró la presencialidad como una de las metodologías más adecuadas para potenciar los diversos aprendizajes desde la enseñanza de la historia.

4.3.3.1 Categoría deductiva: técnicas de aprendizaje durante la pandemia

Para su conformación, se utilizó la codificación derivada de las entrevistas del estudiantado y sus aproximaciones de acuerdo con sus experiencias en el aprendizaje durante este período. Con el objetivo de analizar la composición de la categoría, se presenta en la figura 36 un mapa de árbol de umbral 5 que refleja los principales léxicos del estudiantado con relación a esta. Como principal alocución, se cita la “pandemia” con 80 menciones, lo cual es lógico dado que todo el período de estudio se caracterizó por sus consecuencias y dinámicas de transformación educativa. Posteriormente, la palabra “digitales” se mencionó 71 veces, considerando que las TIC y todas sus variantes llegaron al sistema educativo apoyados por saberes y tecnologías digitales que fueron un parteaguas a nivel del “aprendizaje” que también obtuvo 69 menciones.

El último vocablo en mayor citación fue “información” con 42 menciones. Esto coincide con lo desarrollado en apartados anteriores, en que el estudiantado citó que este período llevó a mayor preocupación sobre la calidad de información que se utilizó dentro del aprendizaje histórico. En el resto del mapa de árbol se muestra la diversa composición de la categoría y cada uno de los elementos que fueron clave para su composición como: “docentes”, “bibliotecas”, “multimedia”, “programas”, “técnicas”, “libros”, entre otros. Estos fueron perentorios para comprender la concepción que el estudiantado presentó sobre su aprendizaje y los cambios desarrollados durante el período.

Figura 36

Mapa de árbol de la categoría deductiva técnicas de aprendizaje durante la pandemia

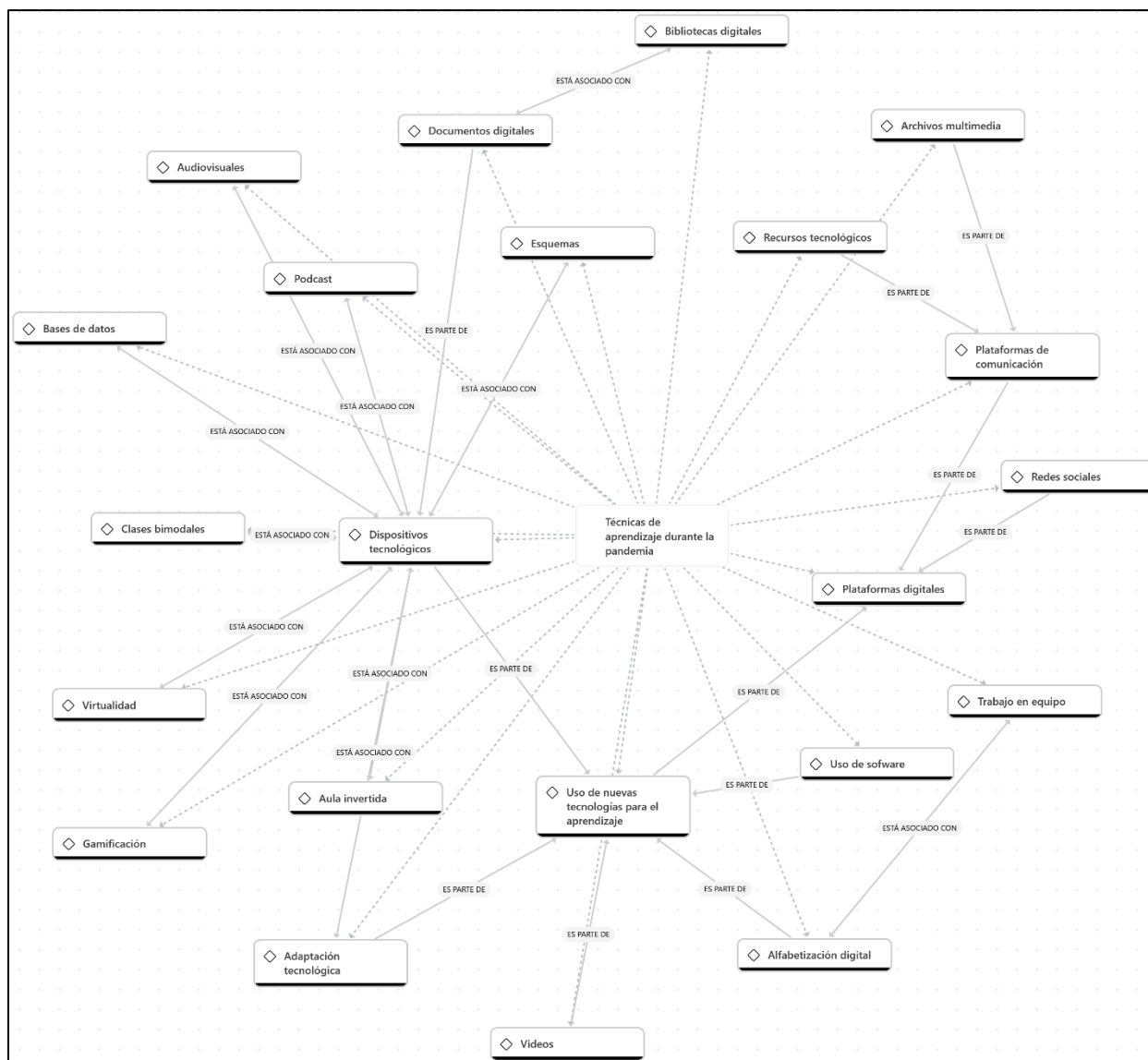


Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

Lo anterior se resume en la nube de palabras en la figura 37, donde en su núcleo se encuentra la palabra “aprendizaje” como la de mayor preponderancia, seguido de “digitales”. Entonces, los aprendizajes digitales estuvieron en el centro de la formación del estudiantado en que el uso de nuevas plataformas durante la virtualidad llevó a la adquisición de nuevos saberes digitales e históricos. La obtención de estos se apoyó en el uso de las TIC y en recursos para el aprendizaje de la historia como fuentes provenientes de bases de datos y las plataformas de videoconferencia.

Figura 38

Red de códigos de la categoría deductiva técnicas de aprendizaje durante la pandemia



Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

Dentro de la red se aglutinaron otros códigos como las “plataformas de comunicación”, los “recursos tecnológicos” o “redes sociales” que fueron preponderantes y tomaron mayor protagonismo con el retorno a la presencialidad. Por ejemplo, se mencionó

el “aula invertida” que es una técnica que incorpora el uso de las TIC para llegar a desarrollar las diferentes metodologías de enseñanza y aprendizaje (Matzumura-Kasano et al., 2018; Ventosilla et al., 2021).

1.4 Saberes digitales emergentes en la enseñanza y aprendizaje de la historia en el retorno a la presencialidad

Con el objetivo de profundizar en el análisis de la categoría se presentan los datos del cuestionario y entrevistas para el profesorado y estudiantado. Para promover la lógica comparativa, se muestran datos durante y posterior a la pandemia para visualizar los cambios reportados. En ambos casos, se tomaron diez saberes digitales propuestos por Ramírez y Casillas (2014) en sus cuatro rubros: manejo de sistemas digitales, manipulación de contenido digital, comunicación y socialización en entornos digitales y manejo de información.

4.4.1 Saberes digitales emergentes en el retorno a la presencialidad en la enseñanza de la historia

Para visualizar las transformaciones que experimentaron los saberes digitales durante el período de estudio se muestra la tabla 14 que realiza una comparación durante y posterior a la pandemia. Es evidente, según lo reportó el profesorado que hubo un aumento poco significativo en el \bar{X} de un período a otro. De los 10 saberes, únicamente 3 estuvieron en un \bar{X} bajo a 4 y que durante los tres períodos en evaluación presentaron dificultad y son los relacionados con el manejo de paquetes estadísticos pertenecientes al rubro de manipulación de contenido digital. En el resto, hubo un dominio adecuado por parte del profesorado.

Tabla 14

Promedio de manejo de los saberes digitales durante y después de la pandemia por parte del profesorado

Rubro	Saberes digitales	\bar{X} durante la pandemia	\bar{X} después de la pandemia
Manejo de sistemas digitales	Usar dispositivos	4,20	4,26
	Administrar archivos	4,62	4,64
	Usar programas y sistemas de información especializados	4,50	4,56
Manipulación de contenido digital	Crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido	4,58	4,72
	Crear y manipular conjuntos de datos	3,56	3,56
	Crear y manipular medios y multimedia	3,16	3,28
Comunicación y socialización en entornos digitales	Comunicarse en entornos digitales	4,30	4,44
	Socializar y colaborar en entornos digitales	3,18	3,45
Manejo de información	Ejercer y respetar una ciudadanía digital	4	4,03
	Literacidad digital	4,5	4,78

Nota. La valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1-Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto. Información del cuestionario aplicado al profesorado.

Se mencionó que, durante el retorno a la presencialidad, se llevaron a la práctica conocimientos como plataformas de trabajo interactivo y edición de videos que se perfeccionó durante la pandemia (PHM1, 2024, mayo 3). También se avanzó en el manejo de contenidos digitales y comunicación en entornos digitales con el regreso a las aulas, pero con la salvedad que el profesorado debe avanzar en su formación orientada a la praxis educativa (PHH1, 2024, mayo 21). Pero, existe una coincidencia bastante fuerte

dado que el mayor dominio se presentó en el uso de plataformas digitales para la enseñanza (PHM2; PHH2; PHH4, 2024, mayo 13).

4.4.1.1 Categoría deductiva: saberes digitales del profesorado en el retorno a la presencialidad

La presencialidad no significó obtener nuevos saberes digitales para el profesorado, pero se potenciaron algunos conseguidos durante la pandemia. Para ello se muestra la figura 39 como una nube de palabras sobre la composición de la categoría. Se indica cómo las clases están en el centro de la propuesta, dado que, con el retorno a la presencialidad, la magistral se consideró como uno de los componentes centrales. Se visualiza cómo la virtualidad fue un elemento que obtuvo continuidad durante la presencialidad, especialmente con el uso de plataformas para la enseñanza y el aprendizaje. Se potenció el uso de videos, plataformas para desarrollar presentaciones, el uso de las herramientas de la G-Suite de Google, entre otras. Este tipo de TIC fueron frecuentes en el retorno a la presencialidad, aunque como mostraron los datos del cuestionario el aumento en el \bar{X} de manejo fue poco significativo.

Figura 39

Nube de palabras de la categoría deductiva saberes digitales del profesorado en el retorno a la presencialidad

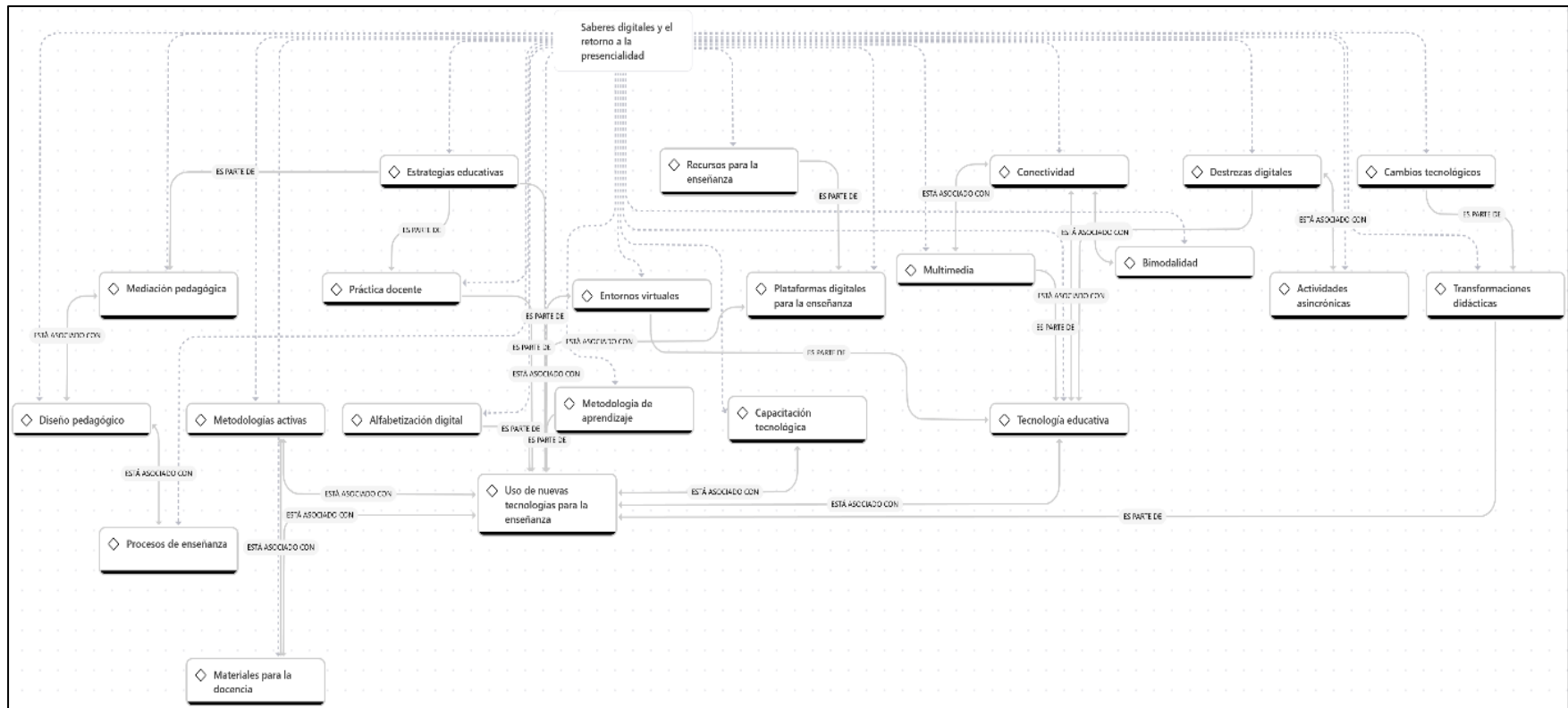


Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

Las conexiones entre códigos se presentan en la figura 40 y se exhibe como el “uso de nuevas tecnologías para la enseñanza” atrae la mayor parte de las relaciones. Es así como en el retorno a la presencialidad se consideró trascendental el uso de “entornos virtuales”, la “capacitación tecnológica”, la “alfabetización digital” y la “práctica docente”. Dichas relaciones con el retorno a la presencialidad fueron preponderantes y trascendentales para que el estudiantado se adaptara a las nuevas dinámicas, y la “mediación pedagógica” retomó su importancia, principalmente con técnicas derivada de la enseñanza magistral. Aunque, como se observa en la figura, el uso de la tecnología marcó el ritmo de los saberes digitales que se dieron en el retorno a la presencialidad, puesto que se necesitó más de ellos para mejorar los procesos de mediación docente.

Figura 40

Red de códigos de la categoría deductiva saberes digitales del profesorado durante el retorno a la presencialidad



Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

Durante el retorno a la presencialidad, el \bar{X} de manejo no presentó mayor variación durante y posterior a la pandemia. En la mayoría de los casos no superó los 0,5 puntos porcentuales. Esto no quiere decir que el manejo disminuyó, sino que se reforzaron los saberes adquiridos. El uso de dispositivos fue frecuente, ya que hubo una mayor cantidad de aplicaciones que se usaron durante la pandemia y que, posteriormente, se hicieron habituales. Este aumento de uso permitió que el profesorado contara con mayores opciones para apoyarse de la virtualidad. Lo mismo sucedió con la manipulación de medios y multimedia, cuyo uso aumentó y llevó al manejo diferentes aplicaciones de edición.

4.4.2 Saberes digitales emergentes en el retorno a la presencialidad en el aprendizaje de la historia

En el caso del estudiantado, se reflejó un aumento en el \bar{X} de manejo de cada uno de los grupos de saberes digitales en el retorno a la presencialidad como se observa en la tabla 15. La administración de archivos presentó las cifras más elevadas durante los dos períodos, posiblemente por la frecuencia de uso antes de la coyuntura en estudio. El uso de dispositivos móviles también presentó un promedio de manejo elevado, en que su \bar{X} estuvo superior a 3. Dentro del grupo de manipulación de contenido digital, la creación y manipulación de conjunto de datos presentó el dominio más bajo para ambos casos en todos los niveles, lo anterior debido a que su conocimiento se desprende de programas estadísticos que requieren cierta especialización y no es común su empleo dentro de la disciplina histórica.

En el grupo de comunicación y socialización en los entornos digitales, el primer saber presenta el mayor dominio. Únicamente en el I y II nivel, antes de la pandemia se presentaron cifras de conocimiento bajo a 4 y en el resto fue notorio su incremento. En

el último grupo de saberes, la literacidad digital figuró como la de mayor dominio y crecimiento en los dos períodos. Lo más notorio de esta comparativa es que el manejo de los saberes digitales es mayor en los niveles avanzados de la carrera, lo que sería penorioso identificar a futuro cuál es el impacto a nivel histórico.

Tabla 15

Promedio de manejo de los saberes digitales durante y después de la pandemia por parte del estudiantado según nivel de la carrera

Rubro	Saberes digitales	II nivel		III nivel		VI nivel		V nivel		VI nivel	
		DE	DS	DE	DS	DE	DS	DE	DS	DE	DS
Manejo de sistemas digitales	Usar dispositivos	3,6	3,7	3,3	3,7	4	4,3	4	4,3	4	4
	Administrar archivos	4,2	4,6	3,8	4,3	4,5	4,7	4,5	4,7	4,6	4,6
	Usar programas y sistemas de información especializados	2,8	3,9	2,6	4,1	3,7	4,5	3,4	4,2	3,9	4,2
Manipulación de contenido digital	Crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido	3,4	4,1	3,1	4,3	3,9	4,6	4	4,6	3,9	4,3
	Crear y manipular conjuntos de datos	2,1	2,6	1,8	2,4	2,4	3	2,5	2,9	2,2	2,7
	Crear y manipular medios y multimedia	3,2	3,7	3,1	3,8	3,4	4	3,5	4,1	3,3	3,7
Comunicación y socialización en entornos digitales	Comunicarse en entornos digitales	3,9	4,3	3,9	4,7	4,2	4,7	4,1	4,7	4,1	4,4
	Socializar y colaborar en entornos digitales	3,3	3,7	3	3,7	3,3	3,9	3,5	4	3,4	3,6
Manejo de información	Ejercer y respetar una ciudadanía digital	3,2	3,9	3,2	3,9	3,9	4,3	3,3	3,8	3,4	3,6
	Literacidad digital	3,3	4,2	3,1	4,5	3,7	4,6	3,6	4,4	4	4,5

Nota. La valoración se basó en una escala de 5 puntos, distribuida de la siguiente manera: 1-Muy bajo. 2-Bajo. 3-Medio. 4-Alto. 5-Muy alto Para contraer el tamaño de la tabla se usan las siguientes abreviaturas: DE (durante) y DS (después). Información del cuestionario aplicado al estudiantado.

Cuando se le consultó al estudiantado sobre el retorno a la presencialidad y el desarrollo de nuevos saberes digitales, las respuestas fueron variadas. En el II nivel, forma general, se indicó que no surgieron nuevos saberes, sino que se afianzaron los

que ya se venían trabajando lo que coincide con la tabla 11. El EHII1 (2024, mayo 13) planteó que con el retorno a la presencialidad se fortaleció el uso de dispositivos móviles, manipulación de multimedia, la socialización digital y discriminación de fuentes. Lo último es un tema recurrente, por la preocupación constante de la calidad y confiabilidad, y se concluyó que el empleo de las TIC hizo que la búsqueda y acceso a estas fuera más confiable

En el caso de las respuestas del III y IV nivel, la tendencia de respuesta fue similar a los anteriores, al describir que no surgieron nuevos saberes digitales con el retorno a la presencialidad, sino que se fortalecieron los adquiridos. Se hizo más frecuente el uso de las nubes para el almacenamiento de la información proporcionadas y costeadas por licencias pagadas por la Universidad (EHIV2, 2024, mayo 13). Y el uso de tecnologías relacionadas con la IA como ChatGPT que llegaron al aprendizaje de la historia y que de una u otra forma se volvieron de uso frecuente (EHIII3, 2024, mayo 13; EHIV4, 2024, mayo 14).

Un estudiante del V nivel fue más crítico al reconocer que el desarrollo de habilidades digitales disminuyó, pues se volvió a los métodos de enseñanza tradicionales y se eliminaron algunos empleados durante la pandemia (EHV2, 2024, mayo 17). En el VI nivel se ratificó que siguieron utilizando algunos saberes obtenidos como el manejo y edición de videos, el uso de herramientas de ofimática o plataformas de aprendizaje, pero que, en general, no hubo un aumento significativo en el retorno a la presencialidad (EMVI1; EMVI2; EMVI3; EHVI1; 2024, mayo 3).

4.4.2.1 Categoría deductiva: saberes digitales del estudiantado en el retorno a la presencialidad

Según el análisis realizado, se propone la siguiente categoría que retoma los saberes digitales del estudiantado en el retorno a la presencialidad. Para este caso, se presentará un mapa de árbol y la red de códigos que la componen. La figura 41 muestra un mapa de árbol de umbral cinco, que proyecta la cantidad de menciones a las palabras principales que resalta el estudiantado. Aunque se está analizando el retorno a la presencialidad, la “pandemia” se mencionó en 64 ocasiones. Lo que quiere decir, que sus efectos todavía se estaban experimentando a nivel educativo; principalmente, porque los ajustes derivados de esta también se llevaron a los nuevos paradigmas de la presencialidad. Los rubros mayormente citados son “digitales”, “aprendizaje” e “información”. Este último, se menciona con un mayor protagonismo en del aprendizaje histórico, pues el estudiantado fue más crítico en la forma como se adquirió la información.

Figura 41

Mapa de árbol de la categoría deductiva saberes digitales del estudiantado en el retorno a la presencialidad

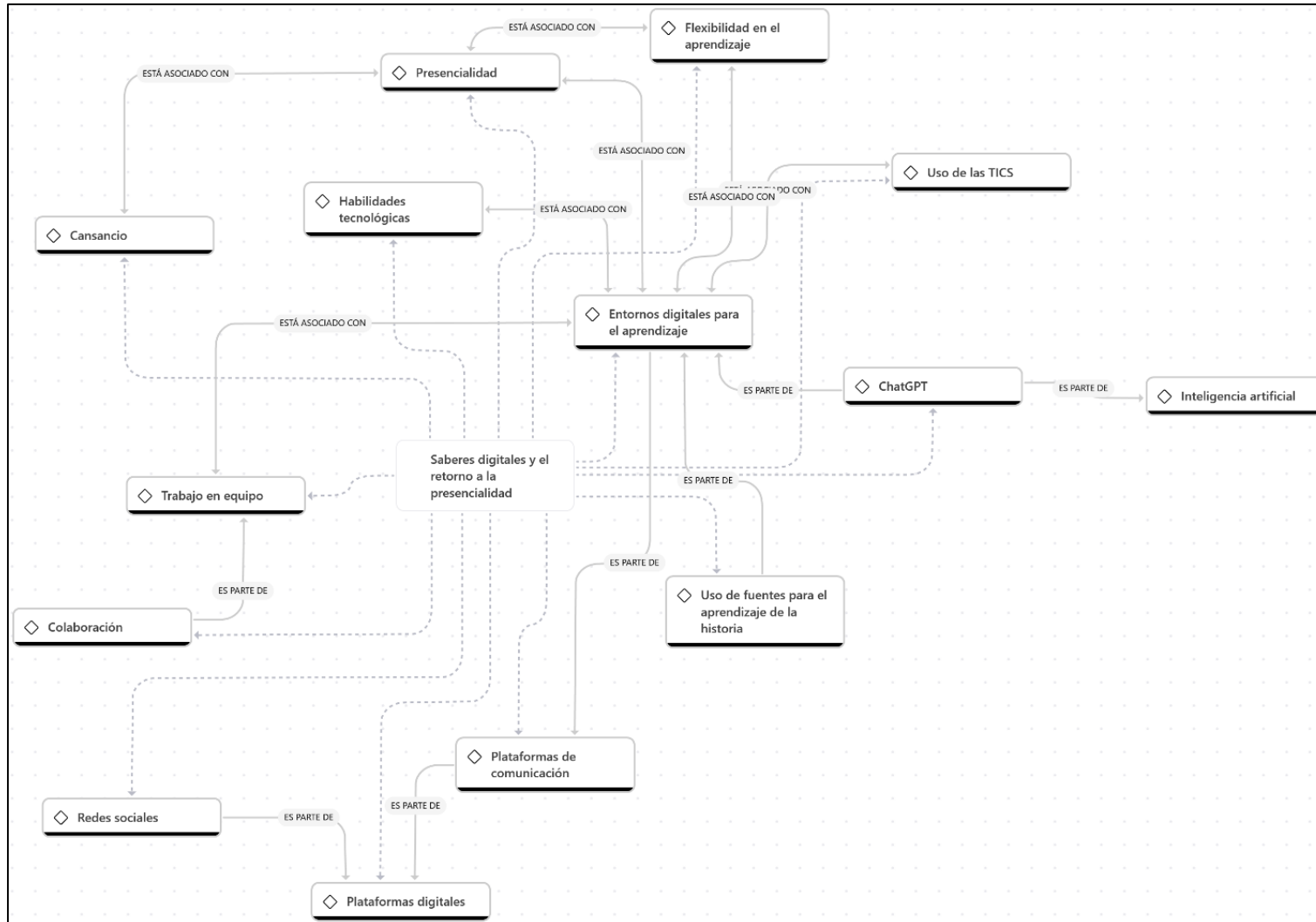


Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

En cuanto a la red de códigos de la categoría, la figura 42 muestra las principales relaciones entre ellos. Se vislumbra la manera como los “entornos digitales para el aprendizaje” forman parte de las nuevas realidades del estudiantado durante el retorno a la presencialidad. El “uso de las TIC” también propició un mayor conocimiento en el estudiantado que se llevó a la vuelta de la presencialidad. Un punto importante es que el estudiantado hizo énfasis en que, a su regreso al ámbito educativo, se encontraron con la inteligencia artificial. Esta comenzó a formar parte de las nuevas estrategias de aprendizaje y tomó protagonismo en el contexto educativo.

Figura 42

Red de códigos de la categoría deductiva saberes digitales del estudiantado en el retorno a la presencialidad



Nota. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

Al igual que con el profesorado, la obtención de nuevos saberes no fue notoria al retornar a la presencialidad, pues su incremento de acuerdo con los datos fue poco perceptible. Lo cierto del caso es que, durante el período en estudio, la adquisición o fortalecimiento de los nuevos saberes digitales cambió las dinámicas del aprendizaje de la historia. Por ejemplo, con el uso de plataformas de comunicación y de enseñanza aprendizaje que se emplearon frecuente a nivel educativo.

1.5 Repercusiones de los saberes digitales en las dinámicas educativas del profesorado y estudiantado de la enseñanza de la historia

En esta categoría se da el análisis de tres subcategorías que toman las transformaciones de las dinámicas educativas del profesorado y estudiantado en relación con la incorporación de los saberes digitales. Para este caso, se presentan los datos derivados de la aplicación del cuestionario y la entrevista.

4.5.1 Transformaciones en las dinámicas educativas del profesorado con relación a la incorporación de los saberes digitales

En relación con las transformaciones en las dinámicas educativas derivadas de la incorporación de los saberes digitales, el PHH1 (2024, mayo 21) sostuvo que los saberes digitales emergieron y mejoraron su praxis en la enseñanza de la historia. Así, incorporó el manejo de sistemas digitales, la manipulación de contenido digital, la socialización en entornos digitales y el manejo de información. La PHM2 (2024, mayo 13) reveló que sus mayores transformaciones en las dinámicas educativas se derivaron del uso de entornos virtuales y las TIC que llevaron a dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje. Sos-

tuvo que, en la enseñanza de la historia es necesario la utilización de metodologías activas para motivar la participación del estudiantado y la construcción dinámica de los aprendizajes.

También se señaló que los saberes digitales llevaron a diferentes transformaciones, pues estimulan y enriquecen las técnicas que generalmente se usaban en las clases presenciales. Y se promueve la incorporación de las TIC por parte de la universidad con el aula virtual (Moodle), donde se incorporan recursos tecnológicos como sitios web o videos, que se complementan como materiales de apoyo para el estudiantado (PHH2, 2024, mayo 13). El PHH3 (2024, 11 de mayo) expresó que desarrolló mejores estrategias de búsqueda de la información para la investigación y desarrollo de los cursos históricos. La argumentación coincide con lo expuesto anteriormente, donde una de las mayores preocupaciones desde la enseñanza de la historia es la búsqueda de la información, su veracidad y calidad.

El profesorado denotó que la inclusión y mejoramiento de los saberes digitales sigue siendo un reto al surgir escenarios de mejora continua que son desafiantes. Se dedujo que el uso de las TIC durante la pandemia llevó al desarrollo de clases atractivas e interactivas en concordancia con las exigencias del estudiantado y sus posibles escenarios laborales (PHH5, 2024, mayo 6; PHH6, 2024, mayo 11). A nivel global hubo transformaciones en las dinámicas educativas del profesorado. La adquisición y reforzamiento de los saberes digitales llevó a transformaciones pedagógicas que, principalmente surgieron durante la pandemia y posteriormente se trasladaron a la presencialidad.

De acuerdo con lo anterior, es necesario examinar el comportamiento de las co-ocurrencias de los códigos de las entrevistas a docentes. De ello se derivó el análisis de

las categorías anteriores para reconocer las transformaciones existentes en las dinámicas educativas del profesorado con relación a la incorporación de los saberes digitales. En este caso, la tabla 16 muestra las coocurrencias mayores a 7. Para la adecuada claridad en el análisis y los códigos, se muestran por medio de abreviaturas y colores. Los datos se ratifican por medio del coeficiente-c, que presenta la coocurrencia entre los códigos y varía entre 0=no hay coocurrencias y 1= siempre coocurren los códigos.

Las mayores coocurrencias entre códigos se presentaron en la enseñanza de la historia, pues el profesorado durante la investigación constantemente enfatizó en que mejoraron sus propuestas de enseñanza durante el período. Fue así como la mayor coocurrencia de este código fue el uso de nuevas tecnologías para la enseñanza y los entornos virtuales que, de acuerdo con los datos, el profesorado incorporó nuevos saberes digitales relacionados con la manipulación de contenido digital, la comunicación y socialización en entornos digitales y el manejo de información.

El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza sería el segundo código con mayores coocurrencias. Este representó relaciones más altas con la enseñanza de la historia, pero también con las transformaciones didácticas, la tecnología educativa y los saberes digitales. Lo anterior debido a que, por medio del uso de las nuevas tecnologías digitales y sus dinámicas, se logró adquirir nuevos saberes digitales y potenciarlos en las dinámicas educativas.

Por su parte, los entornos virtuales serían el tercer código con mayores coocurrencias. Al ser una relación simétrica, en la tabla se observa una relación elevada con los códigos anteriores. También se dan otras relaciones con los procesos de enseñanza, las transformaciones didácticas y la mediación pedagógica que no son elevadas, pero

que marcaron las diferentes transformaciones que el profesorado experimentó en las dinámicas educativas como se muestra a continuación.

Tabla 16

Coocurrencias entre códigos de las entrevistas aplicadas al profesorado

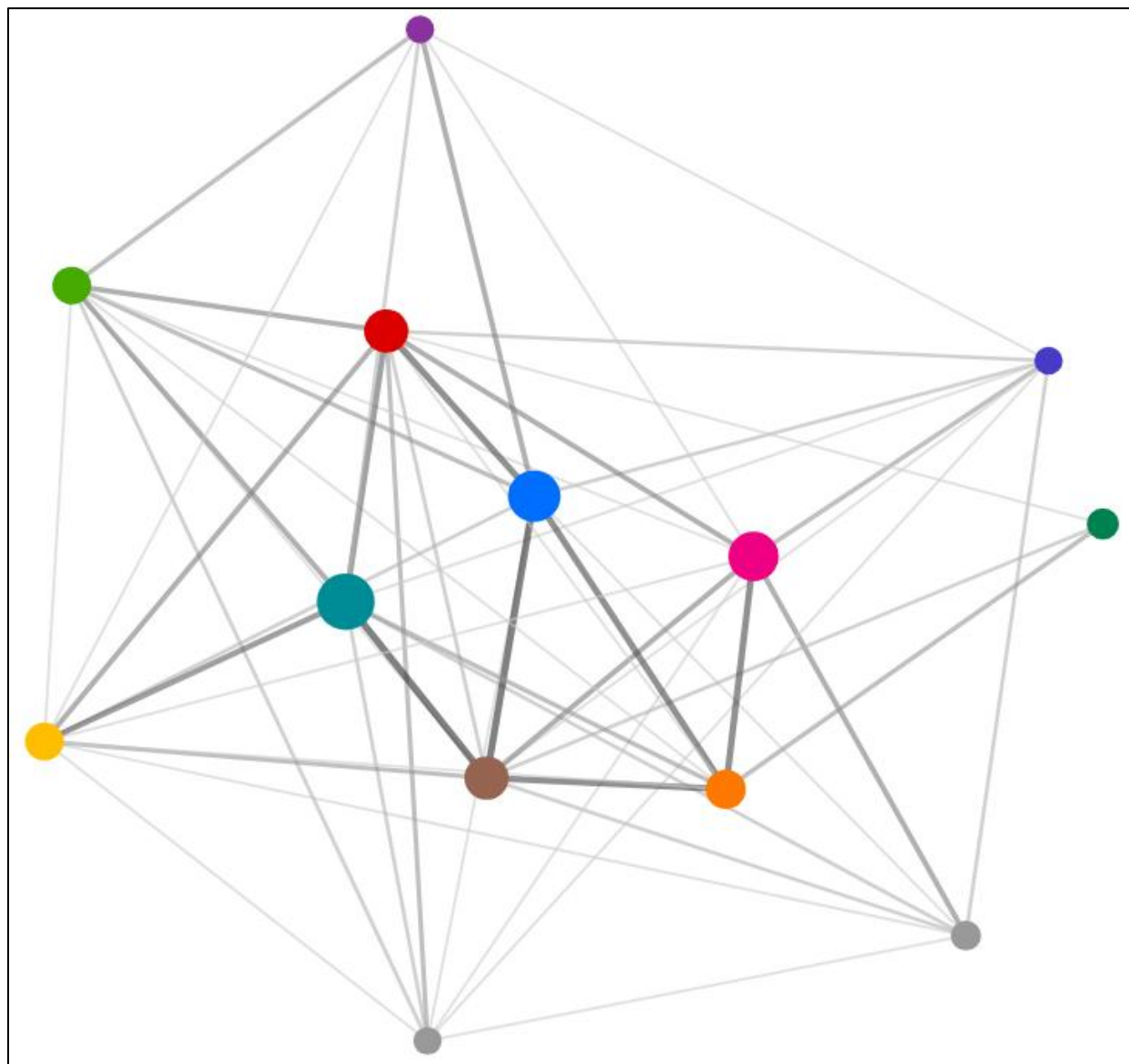
Códigos	○C	○DP	●EH	●EV	●MP	●P	●PDE	●PE	●SD	●TE	●TD	●NT	●V
○ C	0,00	0,07	0,03	0,15	0,15	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,00
○ DP	0,07	0,00	0,03	0,04	0,08	0,00	0,00	0,11	0,14	0,00	0,05	0,06	0,00
● EH	0,03	0,03	0,00	0,21	0,07	0,21	0,19	0,09	0,17	0,10	0,06	0,26	0,15
● EV	0,15	0,04	0,21	0,00	0,12	0,11	0,20	0,03	0,11	0,11	0,03	0,13	0,04
● MP	0,15	0,08	0,07	0,12	0,00	0,04	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,03	0,08
● P	0,09	0,00	0,21	0,11	0,04	0,00	0,24	0,03	0,06	0,08	0,11	0,18	0,00
● PDE	0,00	0,00	0,19	0,20	0,00	0,24	0,00	0,04	0,03	0,15	0,04	0,07	0,00
● PE	0,00	0,11	0,09	0,03	0,00	0,03	0,04	0,00	0,15	0,00	0,04	0,11	0,18
● SD	0,00	0,14	0,17	0,11	0,09	0,06	0,03	0,15	0,00	0,04	0,15	0,12	0,00
● TE	0,00	0,00	0,10	0,11	0,00	0,08	0,15	0,00	0,04	0,00	0,00	0,15	0,00
● TD	0,05	0,05	0,06	0,03	0,00	0,11	0,04	0,04	0,15	0,00	0,00	0,14	0,05
● NT	0,06	0,06	0,26	0,13	0,03	0,18	0,07	0,11	0,12	0,15	0,14	0,00	0,06
● V	0,00	0,00	0,15	0,04	0,08	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,05	0,06	0,00
Acumulado	0,60	0,58	1,57	1,28	0,66	1,15	0,96	0,78	1,06	0,63	0,72	1,37	0,56

Nota. Conectividad (C), Diseño pedagógico (DP), Enseñanza de la historia (EH), Entornos virtuales (EV), Mediación pedagógica (MP), Pandemia (P), Plataformas digitales para la enseñanza (PDE), Procesos de enseñanza (PE), Saberes digitales (SD), Tecnología educativa (TE), Transformaciones didácticas (TD), Uso de nuevas tecnologías para la enseñanza (NT), Virtualidad (V). Información de la entrevista aplicada al profesorado.

Las coocurrencias anteriores, también se ratifican en la figura 43 que muestra los códigos en un gráfico de puntos. Se deduce cómo el centro está dominado por la enseñanza de la historia, las nuevas tecnologías para el aprendizaje, los entornos virtuales, la pandemia y los saberes digitales. Lo anterior coincide con el coeficiente-c de la tabla anterior, en la que la enseñanza de la historia presenta los coeficientes más elevados. Para interpretar la figura se sugiere observar el color correspondiente al código para identificar cada una de las relaciones existentes.

Figura 43

Gráfico de puntos de las coocurrencias de los códigos de la entrevista al profesorado



Nota. ● Conectividad, ● Diseño pedagógico, ● Enseñanza de la historia, ● Entornos virtuales, ● Mediación pedagógica, ● Pandemia, ● Plataformas digitales para la enseñanza, ● Procesos de enseñanza, ● Saberes digitales, ● Tecnología educativa, ● Transformaciones didácticas, ● Uso de nuevas tecnologías para la enseñanza, ● Virtualidad. Información de la entrevista aplicada al profesorado.

Para analizar la subcategoría, se muestra en la figura 44 una nube de palabras que resume las principales apreciaciones del profesorado. Dentro de las dinámicas educativas el eje central es la enseñanza, se parte de este punto para la realización de

4.5.2 Transformaciones en las dinámicas educativas del estudiantado con relación a la incorporación de los saberes digitales

Con relación a las dinámicas educativas del estudiantado y a la incorporación de nuevos saberes digitales, se manifestó que estos propiciaron mayor criticidad con el uso de las fuentes de información y aumento en el dominio tecnológico. El estudiantado de II nivel argumentó que las innovaciones derivadas de la pandemia posibilitaron que desde el ámbito educativo aumentara la precaución sobre la interacción en los medios digitales y sobre todo proteger la privacidad de las personas. La incorporación de las TIC llevó a desarrollar una mejor sistematización del tiempo y navegación en los medios digitales, sobre todo con el afán de discriminar fuentes de información. Se dio a conocer que la adquisición de estos saberes se sigue empleando en la actualidad y aplicándolos a las dinámicas educativas de los cursos (EMII1; EHII1; EHII3, 2024, mayo 13).

En el III nivel se planteó que la incorporación de los saberes digitales permitió una mayor comprensión en el aprendizaje de la historia, dado que estos llevaron a la indagación, investigación y análisis crítico. Se resaltó que dichos saberes deben actualizarse constantemente, para buscar la transformación y que el estudiantado pueda adquirir nuevos conocimientos. Algunos de los saberes que se robustecieron, según la apreciación del estudiantado fueron la búsqueda de información medios digitales y la manipulación de contenido visual y audiovisual (EHIII1; EHIII2; EHIII3, 2024, mayo 13).

En el V nivel se denotó que el uso de las plataformas de aprendizaje fueron claves dentro de las transformaciones de las dinámicas educativas del estudiantado, pues la información se poseyó de manera inmediata. Lo que llevó a análisis organizados que permitieron mejorar la adquisición de los conocimientos históricos (EHIV1; EHIV2, 2024, mayo 13).

El grupo de participantes del V nivel dio a conocer que la adquisición de los saberes digitales llevó al fortalecimiento de los contenidos adquiridos previamente, pues mostró nuevas oportunidades para el apoderamiento de recursos didácticos, información y contenidos históricos a primera mano. Ya que se contó con nuevas estrategias de búsqueda y análisis de información para la investigación histórica (EHV1; EMV1; EHV2, 2024, mayo 17). Situación similar presentó el VI nivel, donde se reveló que los saberes digitales adquiridos durante la pandemia mejoraron la búsqueda de la información, por medio de plataformas digitales que hicieron más dinámico el aprendizaje y la investigación histórica (EHVI1; EMVI2; EMVI3, 2024, mayo 3).

En la tabla 17 se revela un análisis de las coocurrencias de las entrevistas aplicadas al estudiantado. Los datos se presentan por medio del coeficiente-c donde 0=no hay coocurrencias y 1= siempre coocurren los códigos. Para mayor claridad en el análisis se presentarán las mayores a 10 correspondientes a 18 códigos.

En primero lugar, el código “virtualidad” tuvo la mayor cantidad de coocurrencias. Durante la pandemia, el acceso presentó una de las mayores modificaciones para el estudiantado: las dinámicas tradicionales de aprendizaje cambiaron por completo, para dar acceso a nuevos paradigmas. En segundo lugar, la “bimodalidad” y, en tercer lugar, el “aprendizaje bimodal” presentaron la mayor cantidad de coocurrencias. Esto coincide con los datos presentados en apartados anteriores, en que la bimodalidad se consideró como la metodología más aceptada para la enseñanza y aprendizaje de la historia.

Lo anterior demuestra que, hubo transformaciones en las dinámicas educativas, donde el “uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje” se hicieron más usuales en los ámbitos educativos, y como se explicó anteriormente, se pretendió mejorar la calidad de las fuentes de información utilizadas para el “aprendizaje de la historia”.

Otra relación de las más elevadas fue la de las “plataformas de comunicación”. De esta se derivaron las mayores innovaciones en las dinámicas educativas reportadas por el estudiantado; principalmente, en el mejoramiento de la comunicación y socialización en entornos digitales. Otros códigos como la “presencialidad”, las “fuentes para la enseñanza de la historia” o el “uso de las TIC”, aportaron a las transformaciones de las dinámicas educativas, pues el estudiantado presentó un mayor dominio en la mayoría de los saberes digitales, como se observó en apartados anteriores.

Tabla 17

Coocurrencias entre códigos de las entrevistas aplicadas al estudiantado

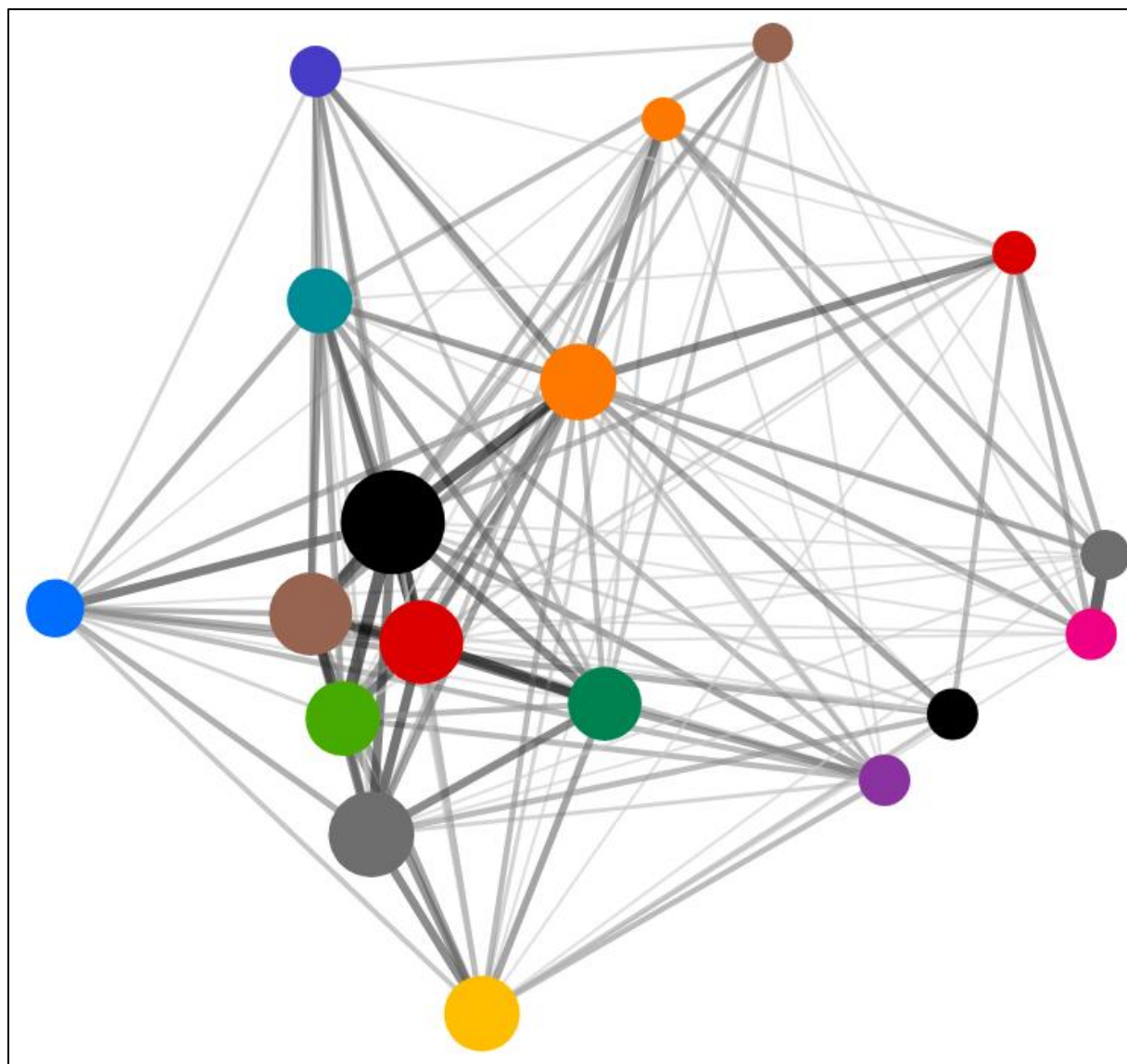
Códigos	AC	A	AB	AH	AP	AV	CP	CB	I	NM	P	PC	PD	SD	FAH	UT	NT	V
AC	0,00	0,11	0,00	0,05	0,08	0,03	0,00	0,00	0,04	0,03	0,03	0,06	0,00	0,09	0,12	0,08	0,07	0,05
A	0,11	0,00	0,03	0,08	0,05	0,03	0,14	0,03	0,00	0,07	0,06	0,05	0,00	0,11	0,02	0,03	0,10	0,09
AB	0,00	0,03	0,00	0,02	0,02	0,19	0,00	0,84	0,04	0,01	0,00	0,00	0,19	0,02	0,00	0,00	0,01	0,09
AH	0,05	0,08	0,02	0,00	0,05	0,05	0,02	0,02	0,05	0,11	0,14	0,06	0,03	0,13	0,15	0,12	0,20	0,09
AP	0,08	0,05	0,02	0,05	0,00	0,04	0,06	0,02	0,02	0,10	0,07	0,02	0,02	0,00	0,09	0,10	0,02	0,05
AV	0,03	0,03	0,19	0,05	0,04	0,00	0,00	0,20	0,00	0,05	0,00	0,00	0,13	0,00	0,04	0,02	0,05	0,18
CP	0,00	0,14	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,03	0,15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12
CB	0,00	0,03	0,84	0,02	0,02	0,20	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	0,00	0,20	0,02	0,00	0,00	0,01	0,10
I	0,04	0,00	0,04	0,05	0,02	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,05	0,07	0,00	0,11	0,07	0,00	0,05	0,00
NM	0,03	0,07	0,01	0,11	0,10	0,05	0,06	0,02	0,00	0,00	0,09	0,03	0,00	0,01	0,10	0,09	0,08	0,07
P	0,03	0,06	0,00	0,14	0,07	0,00	0,02	0,00	0,05	0,09	0,00	0,07	0,00	0,10	0,12	0,13	0,15	0,07
PC	0,06	0,05	0,00	0,06	0,02	0,00	0,03	0,00	0,07	0,03	0,07	0,00	0,03	0,15	0,06	0,02	0,06	0,14
PD	0,00	0,00	0,19	0,03	0,02	0,13	0,15	0,20	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00	0,02	0,05	0,18
SD	0,09	0,11	0,02	0,13	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,01	0,10	0,15	0,02	0,00	0,10	0,08	0,07	0,10
FAH	0,12	0,02	0,00	0,15	0,09	0,04	0,00	0,00	0,07	0,10	0,12	0,06	0,00	0,10	0,00	0,06	0,08	0,05
UT	0,08	0,03	0,00	0,12	0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,09	0,13	0,02	0,02	0,08	0,06	0,00	0,18	0,08
NT	0,07	0,10	0,01	0,20	0,02	0,05	0,02	0,01	0,05	0,08	0,15	0,06	0,05	0,07	0,08	0,18	0,00	0,12
V	0,05	0,09	0,09	0,09	0,05	0,18	0,12	0,10	0,00	0,07	0,07	0,14	0,18	0,10	0,05	0,08	0,12	0,00
Acumulado	0,84	1,00	1,46	1,37	0,81	1,01	0,62	1,50	0,54	0,92	1,10	0,85	1,02	1,11	1,06	1,01	1,32	1,58

Nota. ● Análisis crítico (AC), ● Aprendizaje (A), ● Aprendizaje Bimodal (AB), ● Aprendizaje de la historia (AH), ● Aprendizaje tradicional (AP), ● Aprendizaje virtual (AV), ● Cambios psicológicos (CP), ● Clases bimodales (CB), ● Investigación (I), ● Nuevos métodos de aprendizaje (NM), ● Pandemia (P), ● Plataformas de comunicación (PC), ● Presencialidad (PD), ● Saberes digitales (SD), ● Uso de fuentes para el aprendizaje de la historia (FAH), ● Uso de las TICS (UT), ● Uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje (NT), ● Virtualidad (V). Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

La figura 45 exhibe un gráfico de puntos de las coocurrencias de los códigos de las entrevistas del estudiantado. Se observa cómo las líneas de conexión se fortalecen conforme se desarrollan las relaciones entre los códigos. El uso de las nuevas tecnologías en el aprendizaje, la virtualidad y los modelos bimodales destacan como elementos preponderantes. Este gráfico de puntos se vincula con la tabla 17, ya que presenta, en un formato concatenado, las relaciones entre los códigos, representadas mediante colores, lo cual permite esclarecer cada una de las conexiones. Es evidente que las nuevas tecnologías definen los escenarios educativos en todas las disciplinas.

Figura 45

Gráfico de puntos de las coocurrencias de los códigos de las entrevistas al estudiantado



Nota. ● Análisis crítico, ● Aprendizaje (A), ● Aprendizaje Bimodal, ● Aprendizaje de la Historia, ● Aprendizaje tradicional, ● Aprendizaje virtual, ● Cambios psicológicos, ● Clases bimodales, ● Investigación, ● Nuevos métodos de aprendizaje, ● Pandemia, ● Plataformas de comunicación, ● Presencialidad, ● Saberes digitales, ● Uso de fuentes para el aprendizaje de la historia, ● Uso de las TICS, ● Uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje, ● Virtualidad. Información de la entrevista aplicada al estudiantado.

el uso de las TIC y la incorporación de nuevos saberes digitales. Algunas de estas variantes continuaron con el retorno a la presencialidad; otras formaron parte únicamente de la virtualidad.

4.5.3 Cambios contrastados durante el período de estudio con relación a la incorporación de los saberes digitales

Durante el período de estudio hubo diferentes cambios con relación a la incorporación de los saberes digitales. Por ejemplo, el profesorado tuvo la necesidad de prepararse en el uso de las TIC para desarrollar clases de acuerdo con las demandas del momento, lo que mejoró el manejo de dispositivos tecnológicos o la comunicación y socialización en entornos digitales. Ellos fueron conscientes de que estos cambios estuvieron acordes con las nuevas demandas tecnológicas, pero también a las exigencias del estudiantado.

La tabla 18 destaca los cambios que hubo durante el período con relación a la incorporación de los saberes digitales. Se ratifica la forma como los docentes comprobaron, de acuerdo con su experiencia académica, si contaron o no con dichos saberes o si los fortalecieron durante la pandemia. Por ejemplo, en la columna “no contaba con este saber antes de la pandemia”, se muestra que hubo ocho saberes digitales en los que se argumentó que no se contaba con ellos y son lo que requerían un mayor dominio tecnológico. Pero, la mayoría de ellos se fortalecieron durante la pandemia lo que permitió experimentar nuevas dinámicas en la enseñanza de la historia.

Tabla 18*Saberes digitales del profesorado antes y durante la pandemia*

Saber digital	No contaba con este saber antes de la pandemia	Contaba con este saber antes de la pandemia	Fortalecí este saber durante la pandemia
Uso de dispositivos tecnológicos	0	10	7
Administración de archivos	0	10	7
Uso de programas y sistemas de información especializados	3	6	4
Creación y manipulación de texto y texto enriquecido	2	8	5
Creación y manipulación de conjunto de datos	2	8	6
Creación y manipulación de medios y multimedia	2	8	6
Comunicación en entornos digitales	2	9	6
Socialización y colaboración en entornos digitales	2	8	5
Ejercicio y respeto de la ciudadanía digital	4	5	5
Conocimiento y manejo de la literacidad digital	4	6	4

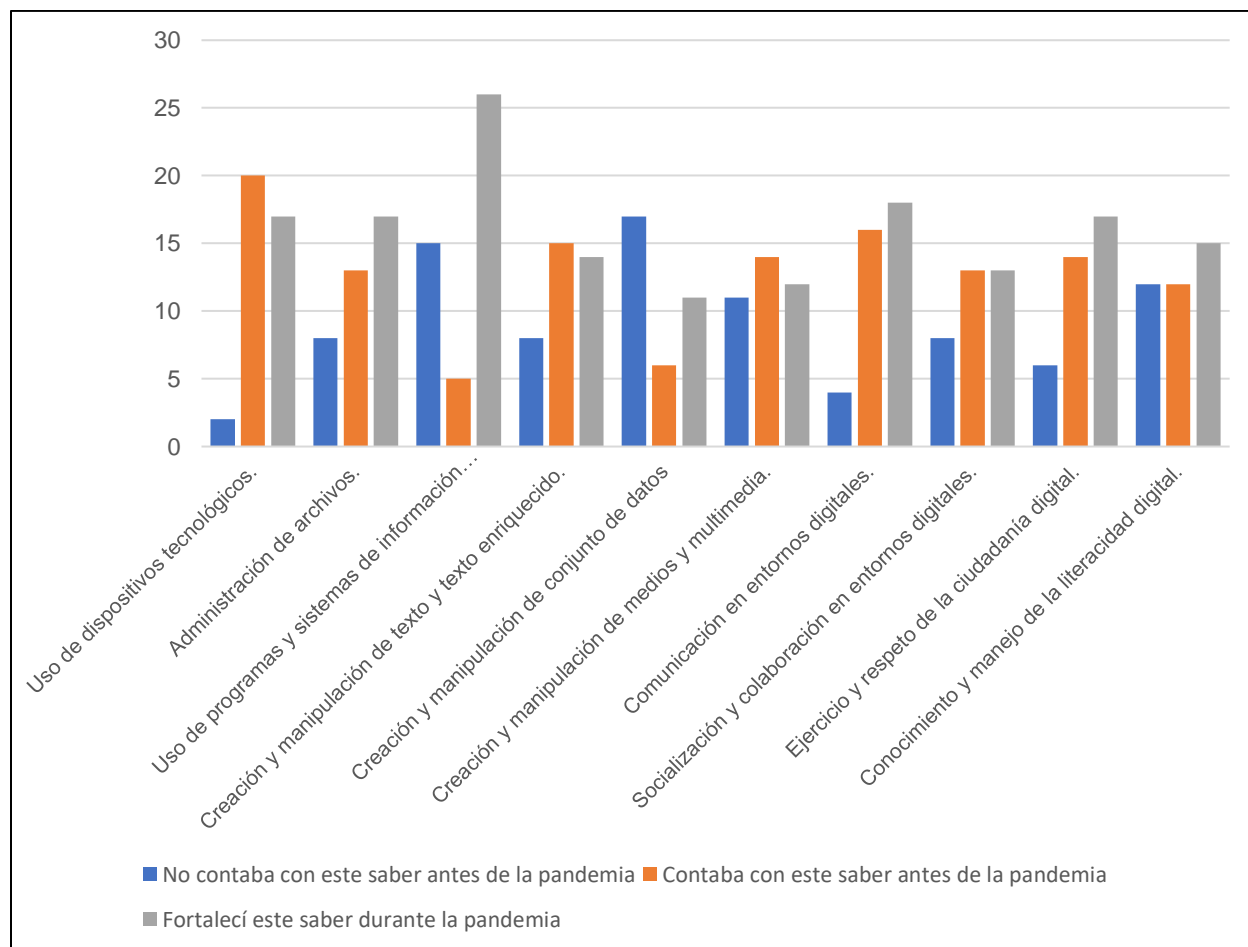
Nota. El número representa la cantidad de docentes. Información de la entrevista al profesorado.

El estudiantado también demostró diferentes cambios con relación a los saberes digitales, principalmente con el uso de las TIC que llevaron a un mejor manejo de los dispositivos móviles, creación de medios y multimedia, comunicación en entornos digitales y el manejo de la literacidad digital. Esto encaminó a que se buscaran mejores fuentes para el aprendizaje de la historia ligadas a la calidad y veracidad. La figura 47 presenta la comprobación realizada por el estudiantado durante la entrevista sobre los

diez saberes, si contó con estos antes de la pandemia o si los fortaleció. Se indicó que algunos saberes se presentaban antes del período de estudio, pero se robustecieron con el objetivo de transformar el aprendizaje de la historia.

Figura 47

Saberes digitales del estudiantado antes y durante la pandemia



Nota. El número representa la cantidad de estudiantes. Información de la entrevista al estudiantado.

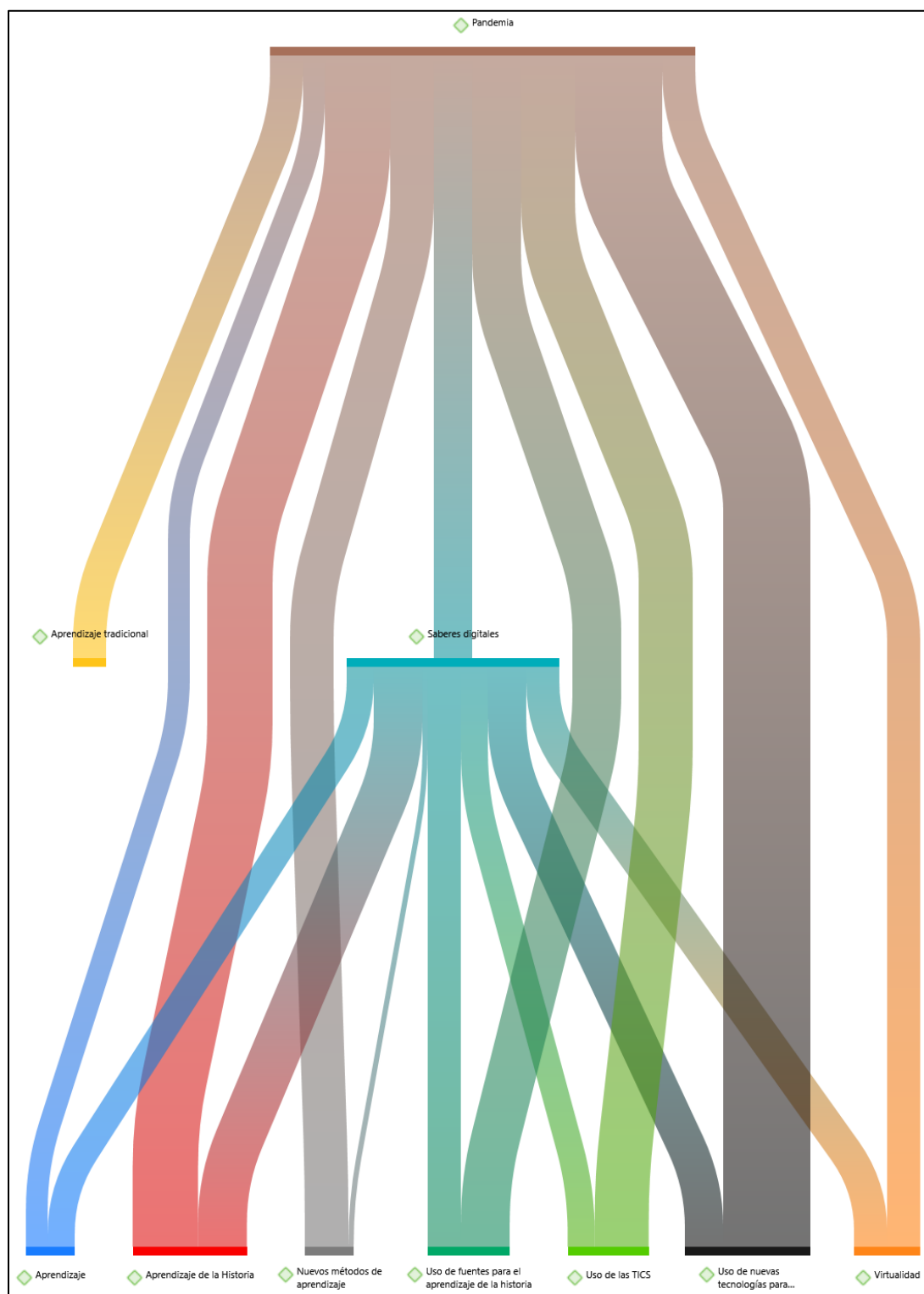
De acuerdo con lo expuesto, hubo cambios significativos que llevaron a la adquisición de nuevos conocimientos para el aprendizaje histórico. Lo anterior fue posible por la virtualidad y los ajustes pedagógicos que trajo consigo. Dichas argumentaciones se aprecian en la figura 4. Se observa que la pandemia llevó al uso de nuevas tecnologías.

Esto se constata en el diagrama Sankey que muestra el mayor flujo de coocurrencias en el uso de las nuevas tecnologías recibe.

El uso de fuentes para el aprendizaje de la historia también coocurre de manera representativa en el diagrama, dado que se consideró como uno de los elementos principales para el estudiantado, al considerarse el objetivo principal de su formación académica. El aprendizaje tradicional quedó plasmado únicamente con la pandemia y no coocurió con los saberes digitales. Sin embargo, tanto el profesorado como el estudiantado consideraron que algunas prácticas derivadas de este tipo de aprendizaje son necesarias en la formación histórica. Es necesario aclarar que las relaciones que se observan con mayor grosor en la figura fueron las que mayores coocurrencias presentaron.

Figura 48

Diagrama Sankey de los códigos pandemia y saberes digitales de la entrevista al estudiantado



Nota. Información de la entrevista al estudiantado

Para concluir, es necesario ver un resumen comparativo de los resultados obtenidos. En el caso del profesorado, antes de la pandemia tenían claro que el mayor dominio de los saberes digitales se presentó en la administración de archivos, dado que estos se usaron frecuentemente en las actividades académicas y cotidianas. Pero en esta línea, también se encontró la de texto enriquecido, la comunicación en entornos digitales y la literacidad digital. Por su parte, el estudiantado en los diferentes niveles en estudio también contó con un alto dominio de los saberes digitales que reportó el profesorado, pero donde hubo mayor homologación fue en la socialización y colaboración en entornos digitales, puesto que antes de la pandemia ya existía una escalada tecnológica que llevó a un alto dominio de estos por parte del estudiantado.

Durante el período de estudio relacionado con la pandemia, se identificó que hubo un aumento en el manejo de la mayoría de los saberes digitales. En el caso del profesorado, el uso de programas y sistemas de información especializados, la creación y manipulación de texto enriquecido, la comunicación en entornos digitales y el respeto por la ciudadanía digital fueron los saberes que tuvieron un mayor crecimiento. Lo anterior fue consecuencia de la exposición tecnológica que, en el contexto previo, estuvo en crecimiento, pero no con el ritmo que se experimentó durante la pandemia donde todos los procesos educativos necesitaron acelerarse a nivel tecnológico. Para el caso del estudiantado el acrecentamiento más significativo se presentó en la administración de archivos, la creación y manipulación de texto enriquecido, la socialización y colaboración en entornos digitales y la literacidad digital, que sin duda coincidió con el crecimiento exponencial del uso de la tecnología y las transformaciones profundas que vivió el sistema educativo durante esta coyuntura.

Por último, con el retorno a la presencialidad no se presentó un aumento significativo en el manejo de los saberes digitales, como demostraron los datos fueron cifras poco significativas. De acuerdo con la población, lo que se hizo fue sostener el conocimiento adquirido durante la pandemia, pero sin duda el ritmo de introducción de las TIC decayó considerablemente en comparación con el período previo, dado que el retorno a la presencialidad provocó que se emplearan propuestas provenientes de las clases magistrales. Esto sucedió en ambas poblaciones, lo que motiva el planteamiento de otra investigación para conocer en profundidad como esto afectará la enseñanza y el aprendizaje de la historia a futuro.

Capítulo V: Discusión de los resultados

En este capítulo se discuten los resultados a la luz de las categorías propuestas y su relación con los elementos teóricos presentados previamente. Es necesario recordar que la investigación se basó en la teoría fundamentada para la presentación y discusión de los resultados. Fue así como se siguió un patrón de saturación teórica que llevó al planteamiento de categorías deductivas que aportaron nuevas lecturas teóricas a la investigación. Aunque el profesorado y estudiantado contaban con algún dominio de las TIC antes de la pandemia, la mayoría no conocía el concepto de saberes digitales y la aplicación en su campo disciplinar. En esta línea se obtuvo los primeros resultados de la investigación que mostraron las valoraciones de la población con relación a su conocimiento de estos saberes.

En el caso del profesorado, hubo un dominio medio de los saberes digitales, lo que facilitó *a posteriori* adquirir un manejo elevado durante la pandemia. Debido a que, durante este proceso se recurrió al empleo de las TIC para desarrollar la labor educativa lo que requirió un mayor dominio tecnológico (Ramírez et al., 2023). Lo anterior, benefició el escenario que se desarrollaría *a posteriori*, en que el profesorado ajustó sus metodologías docentes para cumplir con las exigencias que determinó este período (Faustino et al., 2022).

El estudiantado logró constatar que su nivel de dominio fue superior a la media antes del período pandémico. Esto fue producto del aumento en el uso de las TIC que se experimentó en la última década, donde el uso de dispositivos tecnológicos y el acceso a internet fue más frecuente (González, 2021). Esto no quiere decir que fue similar para todos los casos, dado que los resultados demostraron que hubo diferencias en el

acceso tecnológico. En ambos casos, y como se constató en los tres períodos investigados, los saberes digitales que presentaron mayor dificultad tecnológica encontraron un menor dominio. Lo que se relaciona directamente con la disciplina o formación académica en historia, dado que algunos no se utilizan con frecuencia (Rivas y Bosch, 2023).

En ambos casos, se planteó una categoría deductiva a la luz del análisis de los resultados que demostró la proyección de los saberes digitales antes de la pandemia. Se concluyó que este es el nombre indicado, pues sería el escenario con el cual se enfrentaría la pandemia y los cambios que trajo consigo. En el caso del profesorado, los saberes que tuvieron una mayor proyección fueron la administración de archivos, el uso de dispositivos, la creación y manipulación de contenido de texto y texto enriquecido y la literacidad digital. Este fue el contexto prepandémico en cuanto al dominio de las TIC que ostentó el profesorado y posteriormente se dieron mejoras que llevaron a diferentes cambios en el contexto educativo (Arriaga et al., 2021).

El estudiantado tuvo coincidencias con algunos saberes digitales donde el profesorado reportó un dominio alto. Por ejemplo, en el uso de archivos, la manipulación de contenido de texto y texto enriquecido, la comunicación en entornos virtuales y la literacidad digital. En el caso del estudiantado fue notorio cómo la comunicación en estos entornos tuvo protagonismo desde antes de la pandemia, dado que su desarrollo posibilitó el intercambio social, pero también educativo y pasaron a ser preponderantes en el aprendizaje virtual (UNICEF, 2022).

La investigación fue más allá al cuestionarse si hubo continuidades en la enseñanza y aprendizaje de la historia durante la pandemia y la manera como repercutieron en las dinámicas educativas. En algunos casos, el profesorado mencionó que este pro-

ceso no transformó en gran medida los saberes digitales, dado que se continuaron empleando algunas propuestas de enseñanza similares a la presencialidad y esto lo constató el estudiantado al aludir que muchos docentes no innovaron más allá de lo que se hacía durante la presencialidad. Pero otros insinuaron que este momento histórico los llevó a mejorar el uso de las TIC, para que se volvieran más activas para el aprendizaje y que existiera mayor cercanía con el estudiantado. Situación que también se enfrentó en otras latitudes, donde la preocupación fue mantener a flote el sistema educativo en todas sus dimensiones durante este acontecimiento (Martínez et al., 2024; Valencia et al., 2022; Vargas et al., 2024).

El estudiantado argumentó que este periodo los llevó a ser más autodidactas en su formación académica, lo que dinamizó el aprendizaje al entrar en contacto con el uso de las TIC que cambió el panorama de aprendizaje (Arriaga et al., 2021). Durante todas las etapas de la investigación, el estudiantado fue enfático en que los saberes históricos y el uso de las TIC los llevó a obtener información de calidad y reforzar sus aprendizajes históricos (Gonçalves y Sobanski, 2022).

Lo anterior propuso el planteamiento de tres categorías deductivas derivado de este análisis, tanto para el caso del profesorado como del estudiantado. Como se observó en la presentación de los resultados, las tres se resumen en los saberes históricos, aprendizaje histórico y enseñanza de la historia. En las tres, sus relaciones entre los códigos llevaron a su composición durante el análisis de los resultados. Cuando se habló de los saberes históricos durante la pandemia, estos automáticamente se relacionaron con el uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el desarrollo de entornos virtuales. A nivel disciplinar, el profesorado tuvo claro que para la obtención y reforzamiento de los saberes históricos se necesitó del uso de las TIC más allá de las propuestas

tradicionales de enseñanza y por eso se preocuparon en mayor medida por mejorar el diseño de las plataformas educativas (Ruiz et al., 2022; UNICEF, 2022).

Por su parte, entre los saberes históricos, el estudiantado externó su preocupación en mantener un acceso constante de las fuentes de información para el aprendizaje de la historia. Esto, sin duda, se potenció por el acceso a las TIC que creció considerablemente durante el período en estudio y permitió sostener los procesos de investigación que llevaron a la formación histórica, como el acceso a bases de datos, repositorios institucionales, bibliotecas virtuales y diferentes entornos digitales. Lo anterior fue similar en otros contextos y disciplinas, donde se necesitó de diferentes plataformas para desarrollar el aprendizaje en línea (Jiménez-Puig y Fernández-Fleites, 2021).

La siguiente categoría se denominó aprendizaje de la historia y posee una estrecha relación con la anterior. Pues se buscó desde el aprendizaje histórico el mejoramiento del conocimiento y que fuera de la mano con los saberes digitales. En ambos casos, el uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza fue el eje central de la categoría, al pretender que se extendieran a los diferentes campos de la enseñanza y aprendizaje de la historia. Pero, esto no fue ajeno a la realidad de la población participante del estudio, pues desde antes de la pandemia se buscó implementar las TIC a nivel nacional e internacional, para mejorar las proyecciones de este campo educativo (Miralles et al., 2019).

De igual forma, la enseñanza de la historia se relaciona estrechamente con las categorías anteriores, pues guardan un cuerpo teórico en común. Cuando se habló de la enseñanza de la historia, tanto el estudiantado como el profesorado mencionaron que, durante el período, se extrañaron algunas metodologías provenientes de la presencialidad como el contacto áulico e inclusive las clases magistrales. Esto fue común, dado

que se pensó durante mucho tiempo que la clase magistral era la principal técnica para obtener el conocimiento (Galván-Cardoso y Siado-Ramos, 2021) y llevó a que se ignoraran algunos espacios que la virtualidad y las TIC pudieron haber llevado a este campo educativo.

De acuerdo con los resultados, en todos los saberes digitales durante la pandemia existió un aumento en su dominio, lo que fue posible gracias a las transformaciones del contexto de aprendizaje y el acceso constante a las TIC. El profesorado ratificó que este período le permitió entrar en contacto con aplicaciones para el desarrollo de presentaciones que no se usaban anteriormente, lo que llevó a una mayor manipulación de medios y multimedia para la edición de videos o productos de audio. De igual forma, el uso de plataformas de videocomunicación presentó un incremento durante el período, ya que fue el principal medio de contacto con el estudiantado durante la virtualidad (Delgado y Martínez, 2021; Jiménez-Puig y Fernández-Fleites, 2021; Picón y Cáceres, 2023).

Por lo anterior, se propuso la categoría deductiva denominada saberes digitales para la enseñanza, que se derivó de la codificación y sus relaciones. Dentro de los saberes necesarios para la enseñanza de la historia se destacó el uso de nuevas TIC, los entornos virtuales y la conectividad. Para el profesorado, desde el ámbito tecnológico fue lo que se necesitó para desarrollar un proceso formativo a nivel de saberes digitales. Si se compara lo anterior con la propuesta de Ramírez y Casillas (2014), coincide principalmente con el uso de dispositivos tecnológicos, usos de programas y sistemas de información, la creación y manipulación de medios y multimedia y la comunicación y socialización en entornos digitales.

De la misma manera, el estudiantado reportó un incremento en el uso de los diez saberes digitales. Lo anterior se derivó de una comparación entre el período previo y

durante la pandemia. Este estado comparativo permitió reconocer que el estudiantado aceptó contar con un manejo superior de un período a otro, derivado del aumento en el uso de las TIC y de los espacios de innovación educativa proporcionados por el profesorado.

El análisis llevó a identificar algunos saberes digitales claves para su formación académica. Al respecto, se mencionó el uso de las fuentes para el aprendizaje de la historia, el aprendizaje virtual, las bibliotecas digitales, los medios y las plataformas digitales. Una de las mayores preocupaciones fue el acceso a la información histórica y se buscó mejores plataformas de trabajo, pero esto demandó que el profesorado contara con mayor preparación al momento de realizar y configurar sus entornos de enseñanza (Ballesteros y Ghelfi, 2023).

En cuanto a la modalidad educativa, se seleccionó la bimodalidad como la más indicada por parte de la población participante, debido al contacto educativo que propicia. Según los entrevistados es la más indicada, pues no se pierde la dinámica de clases presenciales y se combina con el uso de TIC para sostener la enseñanza-aprendizaje. Dicha modalidad podría llevar a prácticas pedagógicas más democratizadoras, para aquellas personas que cuenten con problemas de acceso a conexión de internet o con el traslado hasta las casas de enseñanza (Mora, 2017).

Con el retorno a la presencialidad no hubo un aumento significativo en el promedio de manejo de los saberes digitales; esto lo demostraron los datos y las afirmaciones de los entrevistados. Lo que se realizó fue un reforzamiento de algunos de ellos y la puesta práctica del uso de plataformas virtuales, herramientas de edición de video, el uso de plataformas de aprendizaje o la literacidad digital que se necesitó en las nuevas exigencias de la presencialidad. Lo cierto del caso es que se ostentó una disminución en el uso

de las TIC, dado que las nuevas dinámicas se emparentaron con el período prepandémico (Cortelezzi, 2022).

Por último, fue evidente que la incorporación de los saberes digitales llevó a cambios notorios en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje de la historia. El profesorado mencionó que estos y el uso activo de las TIC mejoró la praxis educativa (Machado y Rojas, 2018) e hizo de las clases espacios más dinámicos y atractivos para el estudiante donde se interpuso escenarios de construcción de los aprendizajes. Lo anterior, se demostró en el análisis de coocurrencias en ambos casos, en que las nuevas tecnologías para la enseñanza dominaron las relaciones entre códigos.

A nivel teórico, se contó con quince conceptos derivados de los diferentes análisis de la teoría fundamentada que provienen de las categorías deductivas. Cada una de ellas presentó una fundamentación derivada de la codificación abierta y sus relaciones que aportan un amalgamamiento teórico. Esta conceptualización no se repetirá en este apartado, dado que la mayoría de sus análisis se presentaron en los resultados y demostraron su saturación teórica. Claro está que estos conceptos se relacionan entre sí y dieron una base sólida a la investigación. Los resultados presentados desde la teoría fundamentada llevaron a un marco explicativo para entender los saberes digitales y su aplicación en la enseñanza-aprendizaje de la historia, como un proceso ordenado, sistemático, de análisis y comparación (de la Espriella y Gómez, 2020; García et al., 2010; Reyes y Pastorino, 2021).

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones

Es necesario recordar que el objetivo general de la investigación enfatizó en analizar la incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la Historia de la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA y sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19 durante el periodo 2018-2023., así que las conclusiones versan sobre este y los cambios más notorios que se dieron durante el período. Además, se propone una serie de recomendaciones que resumen las fortalezas y algunos vacíos de la investigación, que se podrían subsanar a futuro con otros proyectos académicos como el presente o con algunas propuestas didácticas desde la enseñanza y aprendizaje de la historia.

Durante el período prepandémico, el uso de las TIC venía en aumento, pero no tan acelerado como esta coyuntura lo provocó. También quedaron en evidencia las grandes brechas tecnológicas que el mundo estaba enfrentando y que fueron una realidad en Costa Rica. Se creía que había una brecha amplia de conectividad entre zonas rurales y urbanas, pero no hubo estudios o datos concretos que demostraran las brechas de acceso que tuvieron que enfrentar las distintas regiones.

En cuanto a los saberes digitales antes de la pandemia, la investigación demostró que tanto los docentes como los estudiantes reconocieron que tenían un dominio bajo y medio durante esta etapa. Fue importante durante la investigación registrar que alguna parte de la población no reconocía esta conceptualización, pero sí se identificaban con la mayoría de los saberes digitales.

Las dos poblaciones del estudio se identificaron en mayor medida con los saberes provenientes del manejo de sistemas digitales, la comunicación y socialización en entornos digitales y el manejo de información. Lo anterior a nivel global, pero claro está, que los resultados dieron un análisis detallado, del cual se determinó que los que necesitaban mayor dominio tecnológico, reportaron menor manejo. A nivel teórico y desde la teoría fundamentada, se construyó una nueva conceptualización que se denominó *proyección de los saberes digitales del estudiantado y profesorado antes de la pandemia*. Desde este concepto, se prepararon las argumentaciones que luego llevaron al análisis comparativo durante período pandémico.

De acuerdo con lo anterior, la investigación analizó las principales transformaciones tecnológicas en la enseñanza y aprendizaje de la historia durante la pandemia, para reconocer la apropiación de las TIC durante este período. Los datos demostraron que hubo algunas continuidades, pero se comprobó una apropiación significativa de los saberes digitales durante esta coyuntura. Esto fue consecuencia de las nuevas dinámicas educativas que demandaron un amplio dominio de las TIC.

Este análisis llevó a plantear cinco conceptualizaciones teóricas para la enseñanza y el aprendizaje de la historia. Entre ellas, se encuentran los saberes históricos, aprendizaje histórico, la enseñanza de la historia, saberes digitales para la enseñanza de la historia y técnicas de enseñanza durante la pandemia. Aunque no son conceptos ajenos, el análisis de la codificación hizo que surgiera estas conceptualizaciones que funcionan como nuevos conceptos teóricos dentro de la investigación.

Los saberes históricos no fueron determinados por el conocimiento disciplinar, sino por la relación con los entornos virtuales, las transformaciones didácticas, las TIC, la conectividad y virtualidad. Fue una dinámica de cambio constante que se adaptó al

período. Todos los conceptos se relacionan entre sí, y como se presentó en los resultados, llevaron a las diferentes transformaciones que demandó esta coyuntura histórica, como la incorporación de la tecnología para el desarrollo de la praxis educativa.

Con el retorno a la presencialidad, se buscó la continuidad del capital tecnológico acumulado, pero según los datos reportados no se logró dar una persistencia al trabajo que se realizó previamente. La variación en el empleo de los saberes digitales con el retorno a la presencialidad fue casi imperceptible, lo que significó que la nueva etapa demandó poco empleo tecnológico. Esta situación fue similar para el profesorado y el estudiantado, en que se argumentó la necesidad de continuar con el uso de plataformas digitales y ambientes de aprendizaje que se emplearon con mayor éxito durante la pandemia.

Desde el punto de vista teórico, del análisis anterior se desprendieron dos categorías que abarcan los saberes digitales del profesorado y estudiantado en el retorno a la presencialidad. En esta composición, uno de los ejes centrales fue la clase presencial que, sin duda, cortó con parte de lo que se venía desarrollando previamente. En esta etapa se consideró importante, la mediación pedagógica, el diseño pedagógico, las metodologías activas y el uso de nuevas tecnologías. La última se consideró como complemento para la enseñanza y el aprendizaje, pero no fundamental durante el retorno a las dinámicas presenciales.

La investigación también contrastó los cambios del periodo 2018-2023 relacionados con incorporación de los saberes digitales en las dinámicas educativas. Fue evidente que, durante el período en estudio, cambió la concepción sobre la enseñanza y aprendizaje de la historia. En un momento dado, las TIC se volvieron el centro de las dinámicas educativas, puesto que llevaron a nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. Esto

que significó que tuviera repercusiones positivas en la disciplina histórica. Por ejemplo, mejoró el empleo de plataformas virtuales, el acceso a fuentes de información, bases de datos y bibliotecas virtuales que previamente no se utilizaban. Este tipo de elementos significó que se dieran innovaciones positivas, pero no se perpetuaron con el retorno a la presencialidad, tal como lo demostraron los datos.

En concordancia, y para mostrar una mayor claridad, a continuación, se presentan cuadros comparativos sobre la apropiación de los diez saberes digitales durante las tres coyunturas examinadas. El primero de ellos muestra los principales hallazgos y conclusiones derivadas del profesorado y el segundo, con la población estudiantil. En los dos se presentan los diez saberes digitales y las principales conclusiones obtenidas. Este ejercicio permite ahondar en algunos elementos que, hasta el momento, no se hayan resaltado y reforzar otros que se observaron durante el proceso de investigación.

Apropiación de los saberes digitales por parte del profesorado antes, durante y posterior a la pandemia

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
Saber usar dispositivos	Presentó un promedio de uso elevado antes de la pandemia debido a la gran oferta de artefactos tecnológicos, como computadoras portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes que se hicieron más comunes en el mercado.	Durante este período se aceleró el conocimiento de la mayoría de los saberes digitales. En cuanto al uso de archivos el profesorado presentó un aumento en el dominio alto y muy alto en este aspecto. En total, su empleo aumentó en un 12 % según los datos reportados.	Con el regreso a la presencialidad, el promedio de manejo de los saberes digitales no siguió con un desarrollo tan fuerte como en la pandemia. Por ejemplo, en este saber el \bar{X} de manejo creció en un 0,06. Esto fue igual para todos los saberes, en los que la contracción, sin duda, repercutiría posteriormente en la enseñanza y aprendizaje de la historia.

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
Saber administrar archivos	El profesorado reportó conocer adecuado del manejo de archivos durante este período, pues sí contó con el conocimiento de copiar, renombrar o comprimir archivos.	Este saber no presentó un incremento de manejo notorio, puesto que únicamente se presentó un aumento del 2 %.	La administración de archivos, se podría decir, es un saber que constante se está fortaleciendo, dado que el profesional en la enseñanza de la historia debe estar lidiando frecuentemente con estos documentos, por lo que su crecimiento en el \bar{X} de manejo fue de 0,02.
Saber usar programas y sistemas de información especializados	Antes de la pandemia no fue tan frecuente el uso de <i>softwares</i> especializados. Aunque la enseñanza de la his-	De acuerdo con los datos reportados por el profesorado, este saber contó con un incremento notorio, puesto que el profesorado declaró	El retorno a la presencialidad detuvo el crecimiento del empleo de las TIC. Por ejemplo, en este saber el \bar{X} de uso se amplió en 0,06

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	<p>toria depende en gran medida de las fuentes de información, no fue común el acceso a bibliotecas especializadas o softwares disciplinarios.</p>	<p>tener un conocimiento 16,5 % mayor en comparación con el período anterior. Es decir, se entró en contacto con mayor cantidad de bases de datos especializadas, buscadores avanzados y manejo de gestores de referencias.</p>	<p>como lo presentaron los datos.</p>
<p>Saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido</p>	<p>Los datos arrojaron que antes de la pandemia un 48 % del profesorado argumentó contar con este saber, aunque para algunos durante el proceso de investigación les</p>	<p>Aunque no fue muy notorio porcentualmente, durante esta coyuntura, este saber sí reportó un crecimiento con respecto al anterior, dado que hubo mayor demanda</p>	<p>Respecto a este saber, se notó su estancamiento, pues su crecimiento en el \bar{X} de uso alcanzó apenas el 0,12.</p>

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	fue confuso saber con qué se relaciona un texto enriquecido.	de empleo de las aplicaciones del Office 365 disponibles para el trabajo académico en la Universidad Nacional.	
Saber crear y manipular conjuntos de datos	Este saber fue uno de los que presentó mayor desconocimiento, puesto que únicamente un 10 % del profesorado argumentó que tenía un dominio muy alto. Esto se relaciona con el nivel de especificidad tecnológica que requieren los programas de manejo de datos.	Al igual que el saber anterior, este pasó por un incremento, pero no significativo a nivel exponencial. En el uso de hojas de cálculo especializadas se hicieron más frecuentes no solo dentro de la docencia, sino de la investigación.	Los datos durante y posterior a la pandemia fueron estrictamente iguales. No hubo aumento en el \bar{X} reportando un 3,56 en ambos períodos.

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
Saber crear y manipular medios y multimedia	Este saber tuvo un alto grado de desconocimiento antes de la pandemia, puesto que el profesorado no estaba capacitado en mayor medida para la edición en procesadores de texto, imagen, audio o video.	Este saber tuvo un incremento, puesto que su \bar{X} se ubicó muy cercano al manejo muy alto. Esto indicó que la pandemia generó un requerimiento herramientas para la edición de audio y video en la que se entró en contacto con programas de edición multimedia.	En esta coyuntura, la manipulación de medios y multimedia quedó prácticamente igual, pues según los datos únicamente su \bar{X} creció en 0,12. Estos datos son reveladores, dado que fue evidente que la presencialidad frenó lo que con anterioridad se venía desarrollando.
Saber comunicarse en entornos digitales	En este ámbito el profesorado argumentó que tenía un manejo adecuado, aunque durante la pandemia tuvo que reforzarlo en mayor	La comunicación en entornos digitales tuvo un ascenso del 16 % puesto que, en la Universidad Nacional, la mayoría del profesorado	Aunque no con cifras notorias, la comunicación en entornos digitales creció en este período, pues el retorno a la presencialidad significó

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	medida. A ese momento, los académicos ya tenían contacto con plataformas como Meet, Teams o WhatsApp.	usó con frecuencia plataformas como Zoom, Teams o Teams para impartir las lecciones. Esto impulsó a tener un mayor dominio de su manejo.	que algunas de las plataformas se emplearan más durante este período.
Saber socializar y colaborar en entornos digitales	Desde este campo el profesorado argumentó tener un bajo dominio, pues la difusión de la información académica por este tipo de TIC no era usual en esta etapa.	Este saber creció en un 17,1 %, puesto que la interacción en redes sociales o plataformas de aprendizaje fueron necesarias en este período para mantener la docencia.	Al igual que el saber anterior, se podría decir que la socialización y colaboración en entornos digitales fue el saber que más creció en este período con 0,27. Esto dado que se necesitaron diferentes plataformas para

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
			comunicarse constante con el estudiantado.
Saber ejercer y respetar una ciudadanía digital	En este saber el 36,67 % del profesorado indicó manejarlo. Aunque, los análisis previos llevaron a la conclusión que, posiblemente, el profesorado desconocía o había profundizado poco en el conocimiento del manejo ético que implica este saber cómo las normas de netiqueta o las publicaciones responsables en los medios digitales.	El profesorado reportó que, en mayor medida, fueron más conscientes del ejercicio y respecto de la ciudadanía digital, puesto que se conocieron a profundidad las regulaciones y la buena presencia en los medios digitales.	No se presentó un reporte significativo por lo motivos señalados anteriormente y que versan con el decaimiento de la interacción con las TIC y sus diferentes ventajas.

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
Literacidad digital	Al analizar los datos de este saber, el 47,14 % del profesorado reportó que tenía un dominio adecuado de este saber. Aunque si se compara con otros saberes, posiblemente, el profesorado pudo desconocerlo a fondo, dado que se relaciona con otros en los que se reportó un conocimiento bajo. Lo cierto del caso es que antes de la pandemia ya se habían recibido formaciones académicas en este campo.	Por último, fue notorio que la literacidad digital creció en esta coyuntura. Pues el profesorado estuvo más anuente a conocer sobre cómo realizar búsquedas adecuadas en plataformas digitales o bases de datos, ya que presentó una seguidilla de formaciones académicas que colaboraron en el conocimiento del profesorado para desarrollar búsquedas adecuadas y llegar a	Los conocimientos previos adquiridos en el período anterior fueron los que se manejaron con el retorno a la presencialidad, dado que su crecimiento en el \bar{X} de uso fue apenas de 0,28.

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
		un pensamiento crítico al emplearlas.	

Apropiación de los saberes digitales por parte del estudiantado antes, durante y posterior a la pandemia

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
Saber usar dispositivos	Fue notorio que antes de la pandemia el estudiantado tenía un dominio alto o muy alto en el uso de dispositivos. La mayoría ya había tenido contacto con algún dispositivo. El nivel de manejo más alto lo reportaron el IV y V nivel.	Durante la pandemia, hubo un desarrollo significativo en este saber que experimentó un crecimiento prolongado en todos los niveles. Fue notorio durante la pandemia que el uso de dispositivos tecnológicos fue parte de la columna que soportó los cambios estructurales durante el período pandémico.	Con el retorno a la presencialidad no se presentó mayor incremento. En todos los niveles el conocimiento estuvo de medio a alto.
Saber administrar archivos	La administración de archivos se usa con frecuencia en la enseñanza de la historia;	El uso de la administración de archivos presentó un	En este saber para todos los niveles con el retorno a la presencialidad se ubicó de

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	fue así como el estudiantado ya había entrado en contacto con su administración y los cinco niveles reportaron contar con un dominio muy alto en este saber.	acrecentamiento exponencial en todos los niveles. El grupo del II nivel fue el que reportó un porcentaje mayor con un 21 % seguido del IV con un 19,9 %.	alto a muy alto. En este saber hubo un mayor conocimiento en los períodos previos.
Saber usar programas y sistemas de información especializados	En este saber, los participantes de los cinco niveles reportaron dominio bajo o un muy bajo. Se concluye que, durante este período, en el ámbito de enseñanza-aprendizaje de la historia no hubo un interés notorio para	De acuerdo con los datos, el estudiantado de todos los niveles justificó que llegó a usar en mayor medida programas y sistemas de información especializado. Lo anterior como se ha visto, vinculado con la mayor exposición a la tecnología en	De acuerdo con los datos obtenidos, el uso de los programas y sistemas de información especializados tuvo un crecimiento prolongado, ya que se necesitaron en mayor medida para continuar con algunos procesos

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	<p>iniciar con proceso de formación continua en campos como <i>software</i> disciplinares o sistemas de información especializados.</p>	<p>que el uso de <i>software</i> disciplinares obtuvo mayor proyección en este período.</p>	<p>de aprendizaje que iniciaron durante la pandemia.</p>
<p>Saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido</p>	<p>En este campo, el IV, V y VI nivel fueron los que prestaron un \bar{X} de dominio más cercano a alto. Lo anterior debido a que antes de la pandemia su formación académica los había llevado a una manipulación frecuente de los procesadores de texto</p>	<p>En todos los niveles, cuando se habló de este saber durante la pandemia, se reconoció un manejo de medio a alto. En comparación con el período anterior, no hubo mayor crecimiento, dado que desde antes de la pandemia los procesos de texto venían en aumento junto</p>	<p>En todos los niveles, con la manipulación de texto, el estudiantado justificó tener mayor dominio durante el retorno a la presencialidad. La mayoría del estudiantado tiene licencias de procesadores de texto entregados por la Universidad que permiten entrar en contacto con</p>

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	o herramientas de Office 365.	con el uso de todas sus funciones.	todas las facultades de estas herramientas.
Saber crear y manipular conjuntos de datos	La creación y manipulación de conjunto de datos presentó un porcentaje de dominio muy bajo en todos los niveles. En el I y II más del 50 % y 60 % de la población reportaron que tenían un nivel de dominio muy bajo. Esto, debido al conocimiento técnico y poco uso que se les da a programas como hojas de cálculo en la enseñanza de la historia.	En este saber, para todos los niveles se presentó un dominio bajo. Lo anterior se relaciona estrictamente con el poco empleo de hojas de cálculo y de trabajo estadístico en la formación académica en la enseñanza de la historia.	Con el retorno a la presencialidad, se pasó de un nivel de dominio de muy bajo a bajo. Lo anterior es positivo, puesto que se escaló en el rango de conocimiento. Lo que demuestra que se logró avanzar en el uso de hojas de cálculo y otras herramientas asociadas.

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
Saber crear y manipular medios y multimedia	En este saber fue evidente que el porcentaje de dominio para todos los niveles fue medio, dado que la mayoría se ubicaron en este punto de mediación. Lo importante del caso es que en esta etapa ya se empezó a conocer el manejo y edición de archivos de imagen, audio o video que <i>a posteriori</i> se explotó en mayor medida.	Con respecto al período anterior, todos los niveles pasaron de un conocimiento bajo a medio según los datos reportados. Esto fue significativo porque la coyuntura, en cierta medida, obligó al estudiantado a conocer más sobre el manejo de medios y multimedia que fueron indispensables durante este período para el trabajo colaborativo y el aprendizaje de la historia.	Lo más notorio durante este período, es que el IV y el V nivel, pasaron de un nivel de dominio medio a alto. Principalmente, dado que al cursar un nivel avanzado de la carrera se necesita en mayor medida de los medios digitales.

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
Saber comunicarse en entornos digitales	El conocimiento de este saber se ubicó de medio a alto antes de la pandemia en los cinco niveles. Por ejemplo, el uso de clases virtuales antes de la pandemia no era frecuente o de plataformas de videocomunicación con fines educativos.	Con el desarrollo de la pandemia, se obtuvo conocimiento de alto a muy alto en este saber según el estudiantado, puesto que el uso de bases de datos especializadas y redes sociales pasaron a ser de uso frecuente.	La comunicación en entornos digitales tuvo un manejo muy alto posterior a la pandemia. Esto, debido a que, se continuó con el uso de bases de datos especializadas y de comunicación que se emplearon para el desarrollo de las actividades académicas.
Saber socializar y colaborar en entornos digitales	Aunque antes de la pandemia se vivió un incremento en el uso de las redes sociales y demás medios digitales	Como se vio antes de la pandemia, el estudiantado aceptó que tenía con un nivel muy bajo de conocimiento en este saber. Pero	Lo trascendental en este saber con relación a los períodos anteriores, es que se pasó de un nivel de dominio muy bajo a medio posterior a

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	<p>les, los cinco niveles en estudio admitieron contar con un nivel de manejo muy bajo de este saber en este período. Lo que concatena con las cifras reportadas en los siguientes saberes.</p>	<p>durante la pandemia los participantes de los niveles II y III argumentaron que tenían con un dominio medio y de los niveles IV, V y VI pasaron a un manejo muy alto. Lo anterior es notorio, puesto que la colaboración digital fue trascendental es este período para el desarrollo del aprendizaje.</p>	<p>la pandemia en todos los niveles. Lo anterior, debido a que el uso de redes sociales, herramientas de trabajo colaborativo y la web social avanzó significativamente.</p>
<p>Saber ejercer y respetar una ciudadanía digital</p>	<p>El respeto y ejercicio de la ciudadanía digital presentó un nivel de dominio muy bajo según los datos reportados.</p>	<p>Al igual que los saberes anteriores, se experimentó una mayor interacción con este saber, dado que se necesitó</p>	<p>El respeto por la ciudadanía digital también fue un tema trascendental con la vuelta a</p>

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	<p>Es decir que el estudiantado no conocía en profundidad algunos de los elementos relacionados con la ciudadanía digital como las normas de netiqueta, las presencia en los medios o las prácticas digitales legales.</p>	<p>de nuevos esquemas de valores para interactuar en ambientes digitales. Debido a lo anterior se pasó a un nivel de conocimiento medio en este valor.</p>	<p>la presencialidad. El crecimiento fue poco, dado que se mantuvo en el nivel de conocimiento medio.</p>
Literacidad digital	<p>En este saber únicamente el VI nivel reportó tener un conocimiento de medio a alto antes de la pandemia. El resto de los niveles argumentaron que su nivel de co-</p>	<p>En cuanto a la literacidad digital, el estudiantado del II al V nivel propuso que su nivel de conocimiento fue medio, mientras que el VI nivel fue alto. Esto fue significativo</p>	<p>En cuanto a la literacidad digital en todos los niveles se reportó un manejo alto. Esto fue producto a las reflexiones y formaciones constantes que se dieron en este campo.</p>

Saberes digitales	Antes	Durante	Posterior
	<p>nocimiento fue bajo. Se concluye que, el manejo de bases de datos especializadas, los buscadores avanzados o gestores de referencias abrieron fueron una limitación para el aprendizaje de la historia en los periodos posteriores.</p>	<p>puesto que durante el período el estudiantado necesitó mayor formación académica que, en cierta medida, se ejecutó en dominio de bases de datos, buscadores avanzados o gestores académicos.</p>	

De acuerdo con las comparativas anteriores, los cambios contrastados se deben a la mayor exposición y programas de formación tecnológica que impulsó la UNA durante los tres períodos en estudio. Tanto el profesorado como el estudiantado pasaron por talleres formativos que repercutieron estrictamente en el uso de las TIC y sus aplicaciones asociadas. Durante la pandemia, al estudiantado se le facilitaron chips de conexión a internet, tabletas y computadoras para que mantuvieran los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto permitió un mayor reforzamiento de los diferentes saberes digitales.

En cuanto a los grupos etarios, en los niveles más altos de la carrera se tuvo un mayor conocimiento de los saberes digitales, debido a la experiencia previa, cuando se entró en contacto con el uso de las TIC. Por su parte, el profesorado inició con procesos de capacitación con el objetivo de mejorar su dominio en el uso de la TIC. Esto repercutió directamente en el mejoramiento de los saberes digitales. En el caso del cuerpo docente, no se reportó una relación directa entre la edad y la adquisición de estos saberes.

Posterior al desarrollo de la investigación, se recomienda al profesorado de enseñanza de la historia continuar con un proceso de educación continua en cada uno de los saberes digitales. Esto desarrollará una base sólida en su formación TIC que trasladará a sus plataformas de aprendizaje y las dinámicas educativas de la presencialidad. Además, eliminará parte del rechazo que presentó el uso de las TIC en la enseñanza e investigación histórica.

Al estudiantado se le propone trabajar en el desarrollo de una base sólida en el uso de las TIC, que fortalezca sus dinámicas de aprendizaje que trasladará *a posteriori* a sus espacios laborales. Se insta a la búsqueda de diferentes espacios formativos para fortalecer las falencias identificadas en los saberes digitales que promoverá diferentes

competencias en la enseñanza de la historia. Pero será responsabilidad del estudiante, identificar los espacios formativos y que sean complementarios con los proporcionados por la Universidad.

A la Escuela de Historia de la Universidad Nacional se le propone el desarrollo de un plan de actualización en saberes digitales para la enseñanza y el aprendizaje de la historia. Esta propuesta tomará como base los resultados de esta investigación y se profundizará en aquellos que presentaron un manejo reducido durante el período de estudio. En la propuesta se incluirán las TIC disciplinares a la luz de la teoría y los resultados del trabajo que permitirán un uso adecuado de las fuentes y las metodologías de la investigación histórica. El desarrollo de este plan se puede enmarcar desde las propuestas que se determinan anualmente en el proyecto de Autoevaluación del Bachillerato en la Enseñanza de los Estudios Sociales.

Se recomienda al Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) de la Universidad Nacional, Costa Rica el desarrollo de una investigación en conjunto para conocer los saberes digitales del profesorado y estudiando vinculado a las divisiones que dirigen las carreras del área de educación. Lo anterior permite realizar una proyección y categorización de los saberes digitales de los futuros docentes que en su mayoría serán empleados por la educación pública costarricense.

De forma pretenciosa, se propone al Área de Formación Tecnopedagógica de la Universidad Nacional, el desarrollo de una investigación para conocer el manejo de los saberes digitales del profesorado de las distintas facultades que componen esta casa de estudios. Esto permitirá analizar las dinámicas educativas con relación al uso de las TIC con el retorno a la presencialidad y en cuáles campos de actualización se debe invertir.

Referencias

- Arancibia, M., y Badia, A. (2015). Concepciones de profesores de secundaria sobre enseñar y aprender Historia con TIC. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(2). <http://redie.uabc.mx/vol17no2/contenido-arancibia.html>
- Arriaga, W., Bautista, J., y Montenegro, L. (2021). Las TIC y su apoyo en la educación universitaria en tiempo de pandemia: una fundamentación facto-teórica. *Revista Conrado*, 17(78), 201–206. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n78/1990-8644-rc-17-78-201.pdf>
- Ballesteros, F., y Ghelfi, F. (2023). Saber socializar y colaborar en entornos virtuales. In A. Ramírez, M. Casillas, G. Sabulsky, y D. Moreiras (Eds.), *Los saberes digitales en tiempos de la pandemia: un diálogo entre universitarios de Argentina y México*. (pp. 127–131). Editorial Brujas/ SOCIALTIC/ Universidad Nacional de Córdoba. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2022/12/hdt10.pdf>
- Ballestín, B., y Fàbregues, S. (2018). *La práctica de la investigación cualitativa en ciencias sociales y de la educación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Banoy, W. (2021). Diseño de una propuesta de formación binacional en competencias digitales con docentes de educación superior en tiempo de Covid-19. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(ESPECIAL), 119–152. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.especial.398>
- Barnet-López, S., Arbonés-García, M., Pérez-Testor, S., y Guerra-Balic, M. (2017). Construcción del registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría de Labán. *Pensar En Movimiento: Revista de Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 15(2), 1–21. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v15i2.27334>

- Barrantes, R. (2018). *Investigación: Un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto*. (2nd ed.). EUNED.
- Bittencourt, P., y Albino, J. (2017). O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI. *Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação*, 12(1), 205–214. <https://doi.org/10.21723/riaee.v12.n1.9433>
- Bonilla-García, M. Á., y López-Suárez, A. D. (2016). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. *Cinta de Moebio*, 57, 305–315. <https://doi.org/10.4067/s0717-554x2016000300006>
- Bordignon, F. (2019). Saberes digitales en la educación primaria y secundaria de la República Argentina. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación*, 8(2), 79–90. <https://doi.org/10.15332/erdi.v8i2.2318>
- Bustos, O., y Parra, K. (2019). Integración de las TIC en la enseñanza de la historia en la educación media superior. *Revista Boletín REDIPE*, 8(1), 106–113. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/677/623>
- Casillas, M., Ramírez, A., y Morales, C. (2020). Los saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE*, 25, 317–350. <https://www.uv.mx/personal/mcasillas/files/2020/06/LOS-SABERES-DIGITALES-DE-LOS-BACHILLERES-DEL-SIGLO-XXI.pdf>
- Castilla, M. (2019). Un ejemplo de la aplicación de las TICs a la investigación de la Historia del Arte: Herramientas digitales de análisis textual. *3C TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 8(1), 58–73. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2019.81.58-73>

- Cedeño-Tapia, S. (2023). La inteligencia artificial como herramienta complementaria en la investigación y educación: responsabilidad ética y humana. *Unidad Sanitaria XXI*, 3(8). <https://ojs-revunidadesanitaria.com.ar/index.php/RUSXXI/article/view/47>
- Chanto, C., y Loáiciga, J. (2021). La conectividad y la educación superior en el contexto de la pandemia COVID-19, percepciones por estudiantes de universidades públicas (UNA - UCR – UNED - UTN). *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 33(1), 155–159. <https://doi.org/10.15359/rldh.33-1.9>
- CONARE. (2023). *Noveno Estado de la Educación 2023*. www.estadonacion.or.cr
- Córcoles-Charcos, M., Tirado-Olivares, S., González-Calero Somoza, J., y Cózar-Gutiérrez, R. (2023). Uso de entornos de realidad virtual para la enseñanza de la Historia en educación primaria. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24, 1–12. <https://doi.org/10.14201/eks.28382>
- Cortelezzi, M. (2022). *La reconstrucción educativa postpandemia y el uso de las tecnologías en el retorno progresivo a la presencialidad escolar: Perspectivas de Organizaciones de la Sociedad Civil de las Américas*. <https://portal.educoas.org/sites/default/files/nw/docs/Estudio%20reconstruccion%20educativa%20postpandemia%20y%20el%20uso%20de%20las%20tecnologias%20en%20el%20retorno%20progresivo%20a%20la%20presencialidad%20escolar.pdf>
- Cruz, M. (2017). Cambios en el aprendizaje y la enseñanza de la historia del arte en la era de la cibercultura. *Revista Virtu@lmente*, 5(2), 61–85. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/article/view/1948/1746>
- de la Espriella, R., y Gómez, C. (2020). Teoría fundamentada. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 49(2), 127–133. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2018.08.002>

- Delgado, U., y Martínez, F. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje adoptados en la universidad ante el COVID-19. *Diálogos Sobre Educación*, 0(22), 1–14. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.829>
- Deossa-Cano, R., y Montiel-Castaño, C. (2022). Potencial de las TIC en educación, una propuesta metodológica para su integración efectiva. *Informador Técnico*, 86(2), 278–296. https://revistas.sena.edu.co/index.php/inf_tec/article/view/potencial-de-las-tic-en-educacion-una-propuesta-metodologica-par/4996
- Echeberria, B., y Elorza, M. (2023). Imagina el pasado. La enseñanza de la historia a través de fuentes iconográficas. *Revista UNES*, 15, 128–138. <https://doi.org/10.30827/unes.i15.27491>
- Echeverría, C. (2014). *Uso de las TIC en la docencia universitaria: opinión del profesorado de educación especial*. 14(3), 1–24. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v14n3/a12v14n3.pdf>
- Escuela de Historia. (2024). *Personal académico de la Escuela de Historia*. <https://www.historia.una.ac.cr/index.php/personal2/personal-academico>
- Faustino, A., Herrera-Cuesta, S., Davis-Blanco, D., y Wongo-Gungula, E. (2022). Hacia una transformación de la sociedad angoleña: Las TIC y el COVID-19 en la educación superior. *Revista electrónica Educare*, 26(3), 1–22. <https://doi.org/10.15359/ree.26-3.25>
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa* (3rd ed.). Ediciones Morata.
- Flores, H. (2015). Herramientas TIC para la enseñanza del concepto de tiempo en historia. *Tiempo y Sociedad*, 19, 88–129. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6353248>

- Flores-Tena, M., Ortega-Navas, M., y Sousa-Reis, C. (2020). El uso de las TIC digitales por parte del personal docente y su adecuación a los modelos vigentes. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1–21. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.16>
- Fonseca, A. (2021). El uso de las TIC como recursos pedagógicos-metodológicos en el proceso de formación del estudiantado universitario del siglo XXI. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13–33. <https://doi.org/10.15359/rep.esp-21.1>
- Galván-Cardoso, A., y Siado-Ramos, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 962–975. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>
- Gamboa, M. (2022). Enseñar historia mediante las redes sociales y enseñar sobre redes sociales mediante la historia: los alcances de las redes sociales en la enseñanza de la historia. *Perspectivas*, 24, 1–20. <https://doi.org/10.15359/rp.24.3>
- García, C., Arantzamendi, M., López-Dicastillo, O., y Gordo, C. (2010). La Teoría Fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería. *Index de Enfermería*, 19(4), 283–288. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962010000300011
- García, E. (2022). La construcción del pensamiento histórico en el nivel medio superior: propuesta didáctica para la enseñanza de la historia. *Sinética: Revista Electrónica de Educación*, 58, 1–20. [https://doi.org/https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2022\)0058-011](https://doi.org/https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2022)0058-011)
- García, M., Reyes, J., y Godínez, G. (2018). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 299–316. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.135>

- García-Peñalvo, F. (2023). The perception of Artificial Intelligence in educational contexts anfter launch of ChatGPT: Disruption or Panic? *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24, e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- George, C., y Ramírez, A. (2019). Competencias investigativas y saberes digitales de estudiantes de Posgrado en la modalidad virtual. *Certiuni Journal*, 5, 65–78. www.certiunijournal.com
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata.
- Gómez, C., Rodríguez, R., y Mirete, A. (2018). Percepción de la enseñanza de la historia y concepciones epistemológicas. Una investigación con futuros maestros. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 237–250. <https://doi.org/10.5209/RCED.52233>
- Gonçalves, R., y Sobanski, A. (2022). Historical education, pademics and history teaching: validation of historical knowledge in internet/revisionism times. *Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação*, 17(2), 1035–1045. <https://doi.org/10.21723/riaee.v17iesp.2.16981>
- González, P. (2021). Consecuencias y uso de las TIC antes y después del coronavirus: un estudio piloto. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 1(2), 211–220. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/2175/1863>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

- Hejeile-Gutiérrez, L. (2023). *Enseñanza de la Historia en la educación media en Colombia (1984-2017): una reflexión desde la normatividad y las orientaciones curriculares para ciencias sociales*. 21(Revista Encuentros). <https://doi.org/Doi:10.15665/encuen.v22i02-Julio-Dic..3157>
- Hermosa del Vasto, P. (2015). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. *Revista Científica General José María Córdova*, 13(16), 122–132. <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v13n16/v13n16a07.pdf>
- Jiménez-Puig, E., y Fernández-Fleites, Z. (2021). Plataformas virtuales en la educación superior en tiempos de COVID-19. Experiencias en estudiantes de Cuba. *Actualidades Investigativas En Educación*, 21(3), 1–20. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.46224>
- Kelly, D. (2021). Pandemic Pedagogy: K-12 Technology and Engineering Education Under COVID-19. *The Journal of Technology Studies*, 57(1), 1–11. <https://jotsjournal.org/articles/401/files/6348319c20cbc.pdf>
- Kulish, A., Radul, V., Haleta, Y., Filonenko, O., y Karikh, I. (2020). The Newest Digital Technologies in Education and The Prospects of Their Implementation in Ukraine. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE2), 1–13. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE2.684>
- La UNA Gaceta N°3. (2024). *Política para la Incorporación de las Tecnologías Digitales en los Procesos Académicos de la Universidad Nacional*. <https://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/6827>

- López, L., Sánchez, F., y González, A. (2016). Alfabetización mediática y educación en TIC en la universidad. In P. Gutiérrez, A. Fernández, y E. Tabasso (Eds.), *Humanizar la utilización de las TIC en Educación*. DYKINSON.
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 69–74. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1815-02762004000100012
- Machado, E., y Rojas, F. (2018). Visión profesional sobre el uso de las TIC en la praxis educativa, desde la perspectiva de los estudiantes de ciencias pedagógicas. *Revista Paradigma*, 34(1), 229–245. <https://revistaparadigma.com.br/index.php/paradigma/article/view/652/649>
- Malvaceda, E., Soto, J., Carrasco, N., y Hernández, E. (2023). *La investigación cualitativa, sus aportes teóricos, metodológicos y prácticos*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
- Mariaca, M., Zagalaz, L., Campoy, T., y González, C. (2022). Revisión bibliográfica sobre el uso de las tic en educación. *Revista Internacional de Investigación En Ciencias Sociales*, 18(1), 23–40. <https://doi.org/10.18004/riics.2022.junio.23>
- Marín, J. (2003). La enseñanza de la historia en la edad de los multimedios y las nuevas tecnologías: posibilidades y límites. *Revista Reflexiones*, 82(2), 17–30. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/11373/10728>
- Martínez, M., Franzante, B., y Perdomo, J. (2024). Estrategias de aprendizaje en contexto de Pandemia. *Integración y Conocimiento*, 1(13), 256–269.
- Matzumura-Kasano, J., Gutiérrez-Crespo, H., Zamudio-Eslava, L., y Zavala-Gonzales, J. (2018). Aprendizaje invertido para la mejora y logro de metas de aprendizaje en el

- Curso de Metodología de la Investigación en estudiantes de universidad. *Revista Electronica Educare*, 22(3), 1–21. <https://doi.org/10.15359/ree.22-3.9>
- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., y Castillo, R. (2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. In *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Mendoza, D., Salvatierra, M., Briones, M., Sánchez, I., y Menéndez, F. (2024). Digital competences in pedagogy, citizenship and professional development of the university professorship. *Apertura*, 16(1), 108–125. <https://doi.org/10.32870/Ap.v16n1.2431>
- Meneses, B., González-Monfort, N., y Santisteban, A. (2019). Aprender desde la experiencia histórica. Representaciones del profesorado sobre el uso de la Historia Oral como estrategia didáctica. *El Futuro Del Pasado*, 10, 257–286. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14516/fdp.2019.010.001.009> APRENDER
- Miler, S. (2011). Tipos de investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investigativa*, 12, 621–624. http://www.revistasbolivianas.cien-cia.bo/scielo.php?script=sci_arttextypid=S2304-37682011000900011yInlg=pt
- Miralles, P., Gómez, C., y Monteagudo, J. (2019). Percepciones sobre el uso de recursos TIC y “MASS-MEDIA” para la enseñanza de la historia. Un estudio comparativo en futuros docentes de España-Inglaterra. *Educación XX1*, 22(2), 187–211. <https://doi.org/10.5944/educxx1.21377>
- Monteagudo-Fernández, J., Rodríguez-Pérez, R., Escribano-Miralles, A., y Rodríguez-García, A. (2020). Percepciones de los estudiantes de Educación Secundaria sobre

- la enseñanza de la historia, a través del uso de las TIC y recursos digitales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 23(2), 67–79. <https://doi.org/10.6018/reifop.417611>
- Montesi, M. (2023). El uso de las tecnologías en el día de la pandemia Covid-19: nuevas brechas en la comunidad digital. *Ibersid*, 17(1), 59–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.54886/ibersid.v17i1.4847>
- Mora, F. (2017). Bimodalidad, ¿necesidad u obligación para una educación a distancia democratizadora y accesible? El caso de la UNED de Costa Rica. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 12(2), 145–166. <https://doi.org/10.15359/rep.12-2.7>
- Moriente, D. (2017). La enseñanza de la historia y los métodos de investigación histórica no convencionales. *Historia y Memoria*, 15, 333–350. <http://una.remotexs.co/user/login?dest=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url,uid&db=asny&AN=124675230&lang=es&site=ehost-live>
- MSP. (2020, March 5). *Primer caso sospechoso por COVID-19 en Costa Rica*. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/42-noticias-2020/397-primer-caso-sospechoso-por-covid-19-en-costa-rica>
- Muñoz, N. (2011). *El estudio exploratorio. Mi aproximación al mundo de la investigación cualitativa*. 29(3), 492–499. <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105222406019.pdf>
- Novas, N. (2022). Implementación de las TICs en la enseñanza/aprendizaje de la historia: retos y desafíos. *Aularia*, 11(1), 159–170. www.aularia.org
- Ochoa-Pachas, J., y Yunkor - Romero, Y. (2021). El estudio descriptivo en la investigación científica. *ACTA JURÍDICA PERUANA*, 2(2), 1–19. <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224>

- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de La Educación Superior*, 49, 1–8. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1120>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población en estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227–232. <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pagès, J., y Santisteban, A. (2018). Editorial: La enseñanza de la historia. *Historia y Memoria*, 17, 11–16. <https://doi.org/10.19053/20275137.n17.2018>
- Pantoja, P. (2017). Enseñar historia, un reto entre la didáctica la disciplina: reflexión desde la formación de docentes Ciencias Sociales en Colombia. 53, *Diálogo Andino*, 59–71. <https://www.scielo.cl/pdf/rda/n53/0719-2681-rda-53-00059.pdf>
- Páramo, D., Campo, S., y Maestre, L. (2020). *Métodos de investigación cualitativa. Fundamentos y aplicaciones*. Ediciones Unimagdalena.
- Pelegrín, J. (2021). ¿Qué hubiera pasado si...? Enseñanza de la historia y reflexión contrafáctica en los currículos noruegos del siglo XX. In *El Futuro del Pasado* (Vol. 12). <https://doi.org/10.14201/fdp202112185243>
- Picón, G., y Cáceres, C. (2023). Caracterización del desarrollo de las clases virtuales desde la perspectiva de docentes universitarios durante la pandemia por COVID-19. *Revista Educación*, 47(2), 1–23. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53696>
- Ramírez, A., y Casillas, M. (2014, August). *Saberes Digitales: Hojas de trabajo*. Brecha Digital En Educación Superior. https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/2014/08/24/hojas_saberes_digitales/
- Ramírez, A., y Casillas, M. (2017). *Saberes digitales de los docentes de educación básica: una propuesta para la discusión desde Veracruz*. Secretaria de Educación de Veracruz. <https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2015/06/Saberes-Digitales-SEV-libro-final.pdf>

- Ramírez, A., y Casillas, M. (2021). *Saberes digitales de historiadores, filósofos, abogados, antropólogos, pedagogos y licenciados en lenguas e idiomas*. Textos Universitarios: Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/personal/mcasillas/2021/10/21/3392/>
- Ramírez, A., Casillas, M., Sabulsky, G., y Agustín, D. (2023). *Los saberes digitales en tiempos de la pandemia: un diálogo entre universitarios de Argentina y México*. Editorial Brujas/ SOCIALTIC/ Universidad Nacional de Córdoba. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2022/12/hdt10.pdf>
- Ramírez, A., Morales, A., y Olgúin, A. (2015). Marcos de referencia de saberes digitales. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 4(2), 112–136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5192034>
- Ramírez-Achoy, J., y Pages-Blanch, J. (2022). Prácticas docentes en la formación inicial para la enseñanza de la Historia. Un estudio de caso en Costa Rica. *Revista Colombiana de Educación*, 1(84), 1–17. <https://doi.org/10.17227/rce.num84-11395>
- Reyes, S., y Pastorino, M. (2021). La Teoría Fundamentada como camino cualitativo en el estudio de la vejez: una revisión narrativa. *Revista Torreón Universitario*, 10(29), 64–73. <https://doi.org/10.5377/rtu.v10i29.12731>
- Ríos, D. (2017). La accesibilidad de las TIC en Costa Rica: un cambio disruptivo en la mente de la sociedad costarricense. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 28(1), 28. <https://doi.org/10.15359/rldh.28-1.7>
- Rivas, L., y Bosch, C. (2023). Saber usar programas y sistemas de información especializados. In A. Ramírez, M. Casillas, G. Sabulsky, F. Castgno, y D. Moreiras (Eds.), *Los saberes digitales en tiempos de pandemia: un diálogo entre universitarios de*

- Argentina y México* (pp. 89–96). Editorial Brujas/ SOCIALTIC/ Universidad Nacional de Córdoba. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2022/12/hdt10.pdf>
- Rodríguez, M., Quesada, E., y Ramírez, R. (2020). *Valoración de la experiencia de llevar a cabo los procesos educativos en la Universidad Nacional en presencialidad-remota con apoyo tecnológico por parte de la población estudiantil. I período 2020*. https://documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/12946/Informe%20valoraci%c3%b3n%20de%20la%20presencialidad%20remoto_Estudiantes.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, R. (2015). ¿Es posible un ámbito de investigación en didáctica de la historia? *Revista de Estudios Sociales*, 52, 209–219. 10.7440/res52.2015.15
- Ruiz, K., Castillo, K., Miramontes, M., y González, A. (2022). Educación Remota de Emergencia: Aplicaciones y plataformas educativas utilizadas durante la pandemia. *Revista de Educación e Investigación*, 4(7), 73–86. www.revistaalternancia.org
- Salinas, P., y Cárdenas, M. (2008). *Métodos de investigación social*. Ediciones Universidad Católica del Norte. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55363.pdf>
- Sánchez, V., Álvarez-Ossorio, A., y Álvarez, A. (2022). Iberia: un juego de rol para una Didáctica de la Historia Antigua significativa e innovadora. *Futuro Del Pasado: Revista Electrónica de Historia*, 13, 641–669.
- Sánchez-García, J., y Toledo-Morales, P. (2018). Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza de la Historia. *Aposta: Revista de Ciencias Sociales*, 78. <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/ptoledo.pdf>

- Sanhueza, A., y Rebolledo-Rebolledo, R. (2024). Aportes históricos-culturales desde la memoria social mapuche en la enseñanza de la Historia en Chile. *Pensamiento Educativo*, 61(1), 1–15. <https://doi.org/10.7764/PEL.61.1.2024.7>
- Santos-Caamaño, F., Vázquez-Cancelo, M., y Rodríguez-Machado, E. (2021). Tecnologías digitales y ecologías de aprendizaje: desafíos y oportunidades. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 19–40. <https://doi.org/10.6018/educatio.466091>
- Solano, G. (2020, mayo 22). *UNA entrega 500 tabletas a estudiantes en vulnerabilidad para evitar deserción*. UNA COMUNICA. <https://www.unacomunica.una.ac.cr/index.php/mayo-2020/2965-una-entrega-500-tabletas-a-estudiantes-en-vulnerabilidad-para-evitar-desercion>
- Suarez, K. (2024, julio 2). *¿Está Costa Rica conectada?: La importancia de las TIC en el desarrollo nacional*. <https://www.unacomunica.una.ac.cr/index.php/julio-2024/5447-esta-costa-rica-conectada-la-importancia-de-las-tic-en-el-desarrollo-nacional>
- Tirado-Lara, P., y Roque-Hernández, M. (2022). Validación de la Escala Uso y Función de las TIC en Contextos Educativos para estudiantes de Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 21(1), 9–25. <https://doi.org/10.17398/1695-288x.21.1.9>
- Umaña-Mata, A. (2020). Educación Superior en Tiempos de COVID-19: oportunidades y retos de la educación a distancia. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 36–49. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3199>
- UNA. (2024, noviembre 20). *Universidad Nacional de Costa Rica*. <https://www.una.ac.cr/acerca-de-la-una/#una-cifras>

- UNESCO. (2023, abril 25). *Costa Rica: Tecnología*. Global Education Monitoring Report. <https://education-profiles.org/es/america-latina-y-el-caribe/costa-rica/~tecnologia#Climate%20change%20education%20and%20training%20in%20the%20country>
- UNESCO. (2024, marzo 9). *Qué debe saber acerca de los nuevos marcos de competencias en materia de IA de la UNESCO para estudiantes y docentes*. <https://www.unesco.org/es/articles/que-debe-saber-acerca-de-los-nuevos-marcos-de-competencias-en-materia-de-ia-de-la-unesco-para?hub=32618>
- UNICEF. (2022). *Las plataformas digitales educativas antes y después del contexto de pandemia por COVID-19 Logros, aprendizajes y desafíos*. www.unicef.org.ar
- Urquilla, A. (2020). Un viaje hacia la inteligencia artificial en la educación. *Realidad y Reflexión*, 22(56), 121–136. <https://www.camjol.info/index.php/RyR/article/view/15776>
- Urrego-Betancourt, Y., Castro-Muñoz, J., Garavito-Ariza, C., y Yáñez-Botello, C. (2022). Influencia del bienestar psicológico y subjetivo en el afrontamiento, los hábitos de estudio y uso de TICS en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. *MedUNAB*, 25(2), 176–192. <https://doi.org/10.29375/01237047.4426>
- Valencia, A., Saldivar, A., y Aguilar, F. (2022). Estrategias educativas frente al covid-19. la experiencia desde la educación especial. *Revista de Educación Inclusiva*, 15(1), 247–264. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/792>
- Vargas, M., Madrigal, L., y Láscarez, D. (2024). Algunas medidas de adaptación de la Educación y Formación Técnica Profesional ante el COVID-19 y perspectivas de su desarrollo futuro en Costa Rica. *Actualidades Investigativas En Educación*, 24(1), 1–36. <https://doi.org/10.15517/aie.v24i1.55670>

- Ventosilla, D., Santa María, H., Ostos, F., y Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Verd, J., y Lozares, C. (2016). *Introducción a la investigación cualitativa. Fases, métodos y técnicas*. Editorial Síntesis.
- Verla La Torre, J. (2005). Estudio exploratorio: aporte al conocimiento psicológico a través de publicaciones científicas. *LIBERABIT*, 11, 103–117. <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/liberabit/v11n11/v11n11a12.pdf>
- Vlasova, E., Barakhsanova, E., Goncharova, S., Ilina, T., y Aksyutin, P. (2020). Teacher Education in Higher Education Systems during Pandemic and the Synergy of Digital Technology. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), 1–13. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nspe3.719>
- Zafra, O. (2006). Tipos de Investigación. *Revista Científica General José María Córdova*, 4(4), 13–14. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476259067004>
- Zuliani, L. (2010). *Estudio exploratorio, un viaje para descubrir*. 28(3), 485–493. <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v28n3/v28n3a19.pdf>

Anexos

Anexo 1: Aval de la Escuela de Historia de la Universidad Nacional para el desarrollo de la investigación



<https://drive.google.com/file/d/1j5s-TvZvLMIqhA3b992Ozq5CV6Fio-fnm/view?usp=sharing>

Anexo 2: Consentimiento informado para la investigación de campo



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

DOCTORADO EN EDUCACIÓN



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del investigador: Roberto Granados Porras

1.Nombre de la investigación:

Incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la Carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA: sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19, período 2018-2023.

2.Objetivo general del estudio:

Analizar la incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la Historia de la carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA y sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19 durante el periodo 2018-2023.

3. Criterios para la elección de participantes:

Ser docente o estudiante de la carrera de Estudios Sociales en el campo de la enseñanza de la historia durante el período 2018-2023.

4. Descripción de la participación:

La participación de todas las personas será de forma voluntaria.

5. Riesgos:

La investigación no considera ningún riesgo para los participantes.

6. Beneficios:

Conocer el estado del manejo tecnológico y apropiación de los saberes digitales de los docentes y estudiantes de enseñanza de la historia vinculados a la carrera de Estudios Sociales, con el propósito de reconocer el impacto en las dinámicas educativas. La investigación promueve identificar elementos espacios que puedan fortalecer la calidad educativa que favorezca la docencia e investigación dentro de la Unidad Académica.

7. Costos:

El desarrollo de la investigación no demandará ningún costo a los participantes.

8. Compensaciones:

El desarrollo de la investigación no tendrá compensaciones a los participantes.

9. Confidencialidad:

El desarrollo de la investigación demanda una alta confidencialidad, respetando y velando por la integridad de las personas participantes.

10. Resultados:

Los resultados obtenidos se darán a conocer de forma escrita y por medio de diferentes espacios académicas en la Escuela de Historia según solicitud en oficio: UNA-EH-OFIC-408-2022.

11. Derecho a negarse o retirarse:

Queda abierta la posibilidad de negarse, cuando así lo considere necesario sin afectar su individualidad y libertad en la toma de decisiones.

12. Contacto

Nombre de la persona investigadora: Roberto Granados Porras

Correo: roberto.granados.porras@una.ac.cr

13. Consentimiento

Yo: _____, número de identificación: _____, después de haber leído y comprendido a cabalidad todos los detalles en referente a mi papel en la investigación: ***“Incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la Carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA: sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causa-do por la COVID-19, período 2018-2023”***, estoy totalmente de acuerdo en mi participación en el estudio.

Investigador que solicita el consentimiento:

Yo: Roberto Granados Porras, número de identificación 303700756, en calidad de investigador en esta tesis, doy fe de que se llevaron a cabo todos los puntos descritos en este documento.

Nombre: Roberto Granados Porras

Número de cédula: 303700756

Firma:

ACLARACIONES:

- a. He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmar; también he tenido el tiempo necesario para hacer preguntas y se me han contestado claramente, y no tengo ninguna duda sobre la participación de mi hijo/a en la investigación.
- b. Acepto participar voluntariamente y sé que tengo derecho a terminar mi participación en el momento que así lo desee, sin que eso conlleve ningún tipo de sanción merma en la calidad del servicio que reciba.

Nombre persona participante:

Número de cédula:

Firma:

Anexo 3: Cuestionario para la verificación de los saberes digitales de estudiantes y profesores de enseñanza de la historia.

El presente cuestionario tiene como propósito recuperar información para la tesis doctoral titulada: “Incorporación **de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la Carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA: sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causa-do por la COVID-19, período 2018-2023**”, a cargo del investigador M.Sc. Roberto Granados Porras y que se sustentará en la UNED (Costa Rica). Se parte de la premisa que los saberes digitales son estructuras de conocimiento teórico e instrumental de carácter informático e informacional que debe poseer el profesorado y estudiantado de acuerdo con su disciplina (Ramírez y Casillas, 2021) ([Para ampliar sobre los saberes digitales hacer clic en este enlace](#)).

En este instrumento se abarcan las variables operacionalizadas relacionadas con los saberes digitales del estudiantado y profesorado antes de la pandemia, transformaciones en el ámbito tecnológico en la enseñanza de la Historia durante la pandemia, transformaciones en el ámbito tecnológico en el aprendizaje de la Historia durante la pandemia y los saberes digitales emergentes en la Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en el retorno a la presencialidad.

Se asegura a cada una de las personas participantes el anonimato, por tanto, no se divulgará ni recolectará su nombre. Al ser un cuestionario digital únicamente se le solicitará el correo para llevar un control de la muestra, pero este no se divulgará en ninguna etapa de la investigación. Los datos recopilados se usarán con fines científicos y en primera instancia para exponer los resultados de la presente tesis doctoral y posteriormente para la publicación de productos académicos derivados de la investigación.

Si cuenta con alguna duda antes de completar el formulario puede comunicarse con el investigador por los siguientes medios:

Correo electrónico: roberto.granados.porras@una.ac.cr

WhatsApp:

¿Desea continuar con el instrumento?

 Sí

 No

Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

Correo electrónico: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Código del cuestionario: PH/EBII/EBIII/EBIV/ELV/ELVI-Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Tiempo de respuesta: 20 minutos.

Primera sección: datos demográficos y profesionales.

En esta sección se recuperan algunos datos demográficos y de información profesional. Los datos suministrados en esta sección serán anónimos y se protegerá la identidad de las personas participantes.

1. ¿Cuál es su identificación académica? Elija un elemento.	2. ¿Con cuál género se identifica? Elija un elemento.
3. ¿Cuáles es su edad? Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	4. ¿Cuál es su grado académico? Elija un elemento.
5. ¿Cuántos años tiene de laborar en la Escuela de Historia? (académicos) Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	6. ¿Cuál es su nivel en la carrea? (estudiantes) Elija un elemento.
7. ¿De cuál provincia proviene? (estudiantes) Elija un elemento.	8. ¿Cuál es su cantón de procedencia? (estudiantes) Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
9. ¿Cuál es su distrito? Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	

Para cada una de las secciones que se presentan a continuación lea cuidadosamente cada uno de los ítems y responda de acuerdo con la siguiente escala:

1-Muy bajo

2-Bajo

3-Medio

4-Alto

5-Muy alto

Recuerde: 1 es la **menor evaluación** y 5 la **mayor evaluación** dentro de la escala.

Segunda sección: saber usar dispositivos tecnológicos

10. ¿Cómo evalúa su saber con estos dispositivos tecnológicos antes durante y después de la pandemia?

Período	Saber usar dispositivos tecnológicos	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Computadora					
	Teléfonos					
	Tabletas					
	Proyectores (video beam)					
	Cámaras web					
Durante	Computadora					
	Teléfonos					
	Tabletas					
	Proyectores (video beam)					
	Cámaras web					
Después	Computadora					
	Teléfonos					
	Tabletas					
	Proyectores (video beam)					
	Cámaras web					

Tercera sección: saber administrar archivos digitales

11. ¿Cómo evalúa su saber con respecto al uso de archivos digitales antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber administrar archivos digitales	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Copiar archivos					
	Pegar archivos					
	Comprimir archivos					
	Renombrar archivos					
	Buscar archivos					
Durante	Copiar archivos					
	Pegar archivos					
	Comprimir archivos					
	Renombrar archivos					
	Buscar archivos					
Después	Copiar archivos					
	Pegar archivos					
	Comprimir archivos					
	Renombrar archivos					
	Buscar archivos					

Cuarta sección: saber usar programas y sistemas de información especializados

12. ¿Cómo evaluaría su saber con respecto al uso de programas y sistemas de información especializados antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber usar programas y sistemas de información especializados	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Manipular <i>software</i> de apoyo académico y profesional.					
	Identificar fuentes confiables de apoyo disciplinar.					
	Acceder a bibliotecas especializadas virtuales.					
	Seleccionar información pertinente a la disciplina.					
	Diseminar información disciplinar.					
	Marca tres en esta opción					
Durante	Manipular <i>software</i> de apoyo académico y profesional.					
	Identificar fuentes confiables de apoyo disciplinar.					
	Acceder a bibliotecas especializadas virtuales.					
	Seleccionar información pertinente a la disciplina.					
	Diseminar información disciplinar.					
Después	Manipular <i>software</i> de apoyo académico y profesional.					
	Identificar fuentes confiables de apoyo disciplinar.					
	Acceder a bibliotecas especializadas virtuales.					
	Seleccionar información pertinente a la disciplina.					

Período	Saber usar programas y sistemas de información especializados	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
	Diseminar información disciplinar.					

Quinta sección: saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido.

13. ¿Cómo evaluaría su saber con respecto a la creación y manipulación de texto y texto enriquecido antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Crear, manipular y enriquecer un texto.					
	Identificar las partes que quiere resaltar de un texto.					
	Manipular un texto para revisar y organizar un contenido.					
	Dar formato a un texto o texto enriquecido.					
	Enriquecer un texto con imágenes o videos.					
Durante	Crear, manipular y enriquecer un texto.					
	Identificar las partes que quiere resaltar de un texto.					
	Manipular un texto para revisar y organizar un contenido.					
	Dar formato a un texto o texto enriquecido.					
	Enriquecer un texto con imágenes o videos.					
Después	Crear, manipular y enriquecer un texto.					

Período	Saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
	Identificar las partes que quiere resaltar de un texto.					
	Manipular un texto para revisar y organizar un contenido.					
	Dar formato a un texto o texto enriquecido.					
	Enriquecer un texto con imágenes o videos.					

Sexta sección: saber crear y manipular conjuntos de datos.

14. ¿Cómo evaluaría su saber con respecto a la creación y manipulación de conjunto de datos antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber crear y manipular conjuntos de datos.	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Manipular programas de hojas de cálculo, estadística o datos					
	Realizar operaciones en los programas de datos.					
	Realizar consultas y aplicación de filtros.					
	Escriba 1 en esta respuesta.					
	Validar y ordenar datos.					
	Elaborar informes estadísticos.					
Durante	Manipular programas de hojas de cálculo, estadística o datos					
	Realizar operaciones en los programas de datos.					

Período	Saber crear y manipular conjuntos de datos.	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
	Realizar consultas y aplicación de filtros.					
	Validar y ordenar datos.					
	Elaborar informes estadísticos.					
Después	Manipular programas de hojas de cálculo, estadística o datos					
	Realizar operaciones en los programas de datos.					
	Realizar consultas y aplicación de filtros.					
	Escriba dos en esta respuesta.					
	Validar y ordenar datos.					
	Elaborar informes estadísticos.					

Séptima sección: saber crear y manipular medios y multimedia.

15. ¿Cómo evaluaría su saber con respecto a la creación y manipulación de medios y multimedia antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber crear y manipular medios y multimedia	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Usar programas para la creación y edición de medios.					
	Descargar, reproducir y distribuir diferentes tipos de medios.					
	Cambiar formato en los diferentes tipos de medios.					

Período	Saber crear y manipular medios y multimedia	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
	Manipular fotografías y videos en los distintos medios.					
	Manipular programas de mantenimiento para los diferentes tipos de medios.					
Durante	Usar programas para la creación y edición de medios.					
	Descargar, reproducir y distribuir diferentes tipos de medios.					
	Cambiar formato en los diferentes tipos de medios.					
	Manipular fotografías y videos en los distintos medios.					
	Manipular programas de mantenimiento para los diferentes tipos de medios.					
Posterior	Usar programas para la creación y edición de medios.					
	Descargar, reproducir y distribuir diferentes tipos de medios.					
	Cambiar formato en los diferentes tipos de medios.					
	Manipular fotografías y videos en los distintos medios.					
	Manipular programas de mantenimiento para los diferentes tipos de medios.					

Octava sección: saber manipular entornos digitales

16. ¿Cómo evaluaría su saber con respecto a la manipulación en entornos digitales antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber comunicarse en entornos digitales	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Configurar una cuenta en una plataforma.					
	Agregar contactos a la plataforma.					
	Enviar archivos en la plataforma.					
	Revisar la conectividad de la plataforma.					
	Agregar personas a conversaciones o videollamadas.					
Durante	Configurar una cuenta en una plataforma.					
	Agregar contactos a la plataforma.					
	Enviar archivos en la plataforma.					
	Revisar la conectividad de la plataforma.					
	Agregar personas a conversaciones o videollamadas.					
Posterior	Configurar una cuenta en una plataforma.					
	Agregar contactos a la plataforma.					
	Enviar archivos en la plataforma.					
	Revisar la conectividad de la plataforma.					
	Agregar personas a conversaciones o videollamadas.					

Novena sección: saber socializar y colaborar en entornos digitales

17. ¿Cómo evaluaría su saber con respecto a la socialización y colaboración en entornos digitales antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber socializar y colaborar en entornos digitales	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Administrar plataformas en la web.					
	Interactuar en blogs.					
	Interactuar en redes sociales.					
	Potenciar su presencia en la web.					
	Utilizar códigos de lenguaje digital.					
	Tomar acciones de seguridad para proteger sus cuentas en la web.					
	Interactuar en plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje.					
Durante	Administrar plataformas en la web.					
	Interactuar en blogs.					
	Interactuar en redes sociales.					
	Potenciar su presencia en la web.					
	Utilizar códigos de lenguaje digital.					
	Tomar acciones de seguridad para proteger sus cuentas en la web.					
	Interactuar en plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje.					
Posterior	Administrar plataformas en la web.					

Período	Saber socializar y colaborar en entornos digitales	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
	Interactuar en blogs.					
	Interactuar en redes sociales.					
	Potenciar su presencia en la web.					
	Utilizar códigos de lenguaje digital.					
	Tomar acciones de seguridad para proteger sus cuentas en la web.					
	Interactuar en plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje.					

Décima sección: saber ejercer y respetar una ciudadanía digital

18. ¿Cómo evaluaría su saber con respecto al ejercicio y respeto de la ciudadanía digital antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber socializar y colaborar en entornos digitales	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Conocer las leyes que protegen derechos de autor y donde ubicarlas.					
	Conocer las leyes que protegen la privacidad de las personas en entornos virtuales.					
	Utilizar signos de puntuación al escribir en internet.					
	Marca cinco en esta opción					
	Aplicar las convenciones sociales dominantes en la comunidad virtual.					

Período	Saber socializar y colaborar en entornos digitales	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
	Tomar precauciones al navegar en sitios de internet.					
	Publicar contenidos con responsabilidad.					
Durante	Conocer las leyes que protegen derechos de autor y donde ubicarlas.					
	Conocer las leyes que protegen la privacidad de las personas en entornos virtuales.					
	Utilizar signos de puntuación al escribir en internet.					
	Marca tres en esta opción.					
	Aplicar las convenciones sociales dominantes en la comunidad virtual.					
	Tomar precauciones al navegar en sitios de internet.					
	Publicar contenidos con responsabilidad.					
	Marca dos en esta opción					
Después	Conocer las leyes que protegen derechos de autor y donde ubicarlas.					
	Conocer las leyes que protegen la privacidad de las personas en entornos virtuales.					
	Utilizar signos de puntuación al escribir en internet.					
	Marca uno en esta opción.					
	Aplicar las convenciones sociales dominantes en la comunidad virtual.					
	Tomar precauciones al navegar en sitios de internet.					
	Publicar contenidos con responsabilidad.					

Período	Saber socializar y colaborar en entornos digitales	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
	Marca cuatro en esta opción					

Undécima sección: saber conocer y manejar la literacidad digital

19. ¿Cómo evaluaría su saber con respecto al manejo de la literacidad digital antes, durante y posterior a la pandemia?

Período	Saber conocer y manejar la literacidad digital	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Antes	Contar con criterios de búsqueda.					
	Seleccionar la información adecuada.					
	Discriminar las fuentes de información					
	Analizar y criticar las fuentes de información.					
	Citar las fuentes de información.					
	Buscar adecuadamente la información.					
	Manipular la información.					
Durante	Contar con criterios de búsqueda.					
	Seleccionar la información adecuada.					
	Discriminar las fuentes de información					
	Analizar y criticar las fuentes de información.					
	Citar las fuentes de información.					
	Buscar adecuadamente la información.					

Período	Saber conocer y manejar la literacidad digital	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
	Manipular la información.					
Posterior	Contar con criterios de búsqueda.					
	Seleccionar la información adecuada.					
	Discriminar las fuentes de información					
	Analizar y criticar las fuentes de información.					
	Citar las fuentes de información.					
	Buscar adecuadamente la información.					
	Manipular la información.					

Muchas gracias por su colaboración, sus aportes serán fundamentales para la investigación.

Anexo 4: Entrevista estructurada para docentes de enseñanza la historia

Este instrumento tiene como propósito recuperar información para la tesis doctoral titulada: **“Incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la Carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA: sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causa-do por la COVID-19, período 2018-2023”**, a cargo del investigador M.Sc. Roberto Granados Porras y que se presentará en la UNED (Costa Rica). Se parte de la premisa que los saberes digitales son estructuras de conocimiento teórico e instrumental de carácter informático e informacional que debe poseer el profesorado y estudiantado de acuerdo con su disciplina (Ramírez y Casillas, 2021) ([Para ampliar sobre los saberes digitales hacer clic en este enlace](#)). La investigación no precisa en contenidos históricos, sino cómo el profesorado de enseñanza de la historia transformó sus saberes digitales durante el período de estudio.

En este instrumento se abarcan las siguientes variables categóricas:

1. Saberes digitales del profesorado antes de la pandemia.
2. Transformaciones tecnológicas en la enseñanza de la historia durante la pandemia.
3. Saberes digitales emergentes en la enseñanza de la Historia en el retorno a la presencialidad.
4. Repercusiones de los saberes digitales en las dinámicas educativas del profesorado de la enseñanza de la historia.

Se asegura al profesorado el anonimato, no se divulgará ni recolectará su nombre. Al ser un cuestionario digital únicamente se le solicitará el correo para llevar un control de la muestra, pero no se divulgará en ninguna etapa de la investigación. Los datos recopilados se usarán con fines científicos, en primera instancia para exponer los resultados de la tesis doctoral y la posteriormente publicación de productos académicos derivados del trabajo.

Si cuenta con alguna duda antes de completar el formulario puede comunicarse con el investigador al:

Correo electrónico: roberto.granados.porras@una.ac.cr

WhatsApp:

¿Desea continuar con el instrumento?

Sí

No

Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

Correo electrónico: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Código del cuestionario: PH-Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Tiempo de respuesta: 30 minutos.

Primera sección: datos demográficos y profesionales.

Este apartado recupera los datos de carácter informacional que se usarán en la investigación. En ningún momento se revelará su identidad.

1. ¿Con cuál género se identifica? Elija un elemento.	2. ¿Cuáles es su edad? Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
3. ¿Cuál es su grado académico? Elija un elemento.	4. ¿Cuántos años tiene de laborar en la universidad? Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Segunda sección: continuidades en la enseñanza de la historia.

5. Tomando en cuenta que la pandemia trajo consigo transformaciones tecnológicas considerables ¿Considera que los cambios a nivel tecnológico modificaron su propuesta didáctica en la enseñanza de la Historia? Explique su argumentación.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

6. Si hace un análisis retrospectivo previo a la pandemia ¿Cree que presenta algunas continuidades en su metodología de enseñanza de la Historia y cuáles son esas metodologías? Explique su argumentación.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Tercera sección: apropiaciones de los saberes digitales.

7. A nivel teórico, esta investigación maneja una propuesta de diez saberes digitales: ¿Cuáles se fortalecieron de acuerdo con su experiencia profesional? Verifíquelos a continuación:

En esta pregunta puede dar varias respuestas por enunciado. Para más información sobre los saberes digitales puede ingresar al siguiente enlace: [saberes digitales hojas de trabajo.](#)

Por favor, no dejar ningún saber digital sin valorar.

Saber digital	No contaba con este saber antes de la pandemia	Contaba con este saber antes de la pandemia	Fortalecí este saber durante la pandemia
Uso de dispositivos tecnológicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administración de archivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso de programas y sistemas de información especializados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creación y manipulación de texto y texto enriquecido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creación y manipulación de conjunto de datos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creación y manipulación de medios y multimedia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicación en entornos digitales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Socialización y colaboración en entornos digitales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ejercicio y respeto de la ciudadanía digital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conocimiento y manejo de la literacidad digital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. ¿Podría mencionar si los cambios tecnológicos suscitados durante la pandemia fortalecieron sus saberes digitales aplicados a la enseñanza de la historia y cómo mejoraron sus estrategias de enseñanza? Explique su argumentación.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

9. ¿Qué fue lo más significativo que realizó para la enseñanza de la Historia utilizando nuevos saberes digitales y qué tipo de tecnologías utilizó en sus propuestas de mediación?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

10. De acuerdo con su valoración ¿Cree que esos saberes digitales mejoraron sus actividades académicas?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Cuarta sección: técnicas virtuales de enseñanza de la historia durante la pandemia.

11. De acuerdo con su experiencia durante la pandemia ¿cuál fue su mayor reto al pasar de una enseñanza presencial a virtual? Explique su argumentación.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

12. ¿Considera que sus técnicas de enseñanza virtual fueron adecuadas durante la pandemia y ayudaron al estudiantado a fortalecer sus aprendizajes? Justifique su respuesta.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

13. ¿La virtualidad hizo que adquiriera nuevos saberes digitales o mejorara los obtenidos previamente? ¿Favorecería la virtualidad la enseñanza de la historia en la actualidad? Explique su argumentación.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Quinta sección: incorporación de técnicas de enseñanza de la historia bimodal

14. Responda la siguiente pregunta tomando en cuenta el inicio y fin de la pandemia para el caso costarricense: ¿usó alguna técnica de enseñanza bimodal y cómo la implementó? ¿Cómo beneficiaría la bimodalidad la enseñanza de la Historia en la actualidad?

15. ¿Cuál modalidad de enseñanza prefiere?

<input type="radio"/> Presencialidad	<input type="radio"/> Bimodalidad	<input type="radio"/> Virtualidad
--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Sexta sección: saberes digitales emergentes en la enseñanza de la historia en el retorno a la presencialidad.

16. Con el retorno a la presencialidad ¿cuáles fueron los nuevos saberes digitales que emergieron y cómo benefician sus técnicas de enseñanza de la historia en la actualidad?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Muchas gracias por sus respuestas y colaboración con la investigación.

Anexo 5: Entrevista estructurada para estudiantes de enseñanza de la historia

Este instrumento tiene como propósito recuperar información para la tesis doctoral titulada: **“Incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la Carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA: sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19, período 2018-2023”**, a cargo del investigador M.Sc. Roberto Granados Porras y que se presentará en la UNED (Costa Rica). Se parte de la premisa que los saberes digitales son estructuras de conocimiento teórico e instrumental de carácter informático e informacional que debe poseer el profesorado y estudiantado de acuerdo con su disciplina (Ramírez y Casillas, 2021) ([Para ampliar sobre los saberes digitales hacer clic en este enlace](#)). La investigación no precisa en contenidos históricos, sino cómo el profesorado de enseñanza de la historia transformó sus saberes digitales durante el período de estudio.

En este instrumento se abarcan las siguientes variables operacionalizadas:

1. Saberes digitales del estudiantado antes de la pandemia.
2. Transformaciones tecnológicas del aprendizaje de la historia durante la pandemia.
3. Saberes digitales emergentes en el aprendizaje de la historia en el retorno a la presencialidad.
4. Repercusiones de los saberes digitales en las dinámicas educativas del estudiantado de la enseñanza de la historia.

Se asegura las personas docentes el anonimato, no se divulgará ni recolectará su nombre. Al ser un cuestionario digital únicamente se le solicitará el correo para llevar un control de la muestra, pero no se divulgará en ninguna etapa de la investigación. Los datos recopilados se usarán con fines científicos, en primera instancia para exponer los resultados de la tesis doctoral y posteriormente para la publicación de productos académicos derivados del trabajo.

Si cuenta con alguna duda antes de completar el formulario puede comunicarse con el investigador al:

Correo electrónico: roberto.granados.porras@una.ac.cr

WhatsApp:

¿Desea continuar con el instrumento?

Sí

No

Fecha: Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.

Correo electrónico: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Código de la entrevista: EH-Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Tiempo de respuesta: 30 minutos.

Primera sección: datos demográficos y profesionales.

1. ¿Con cuál género se identifica? Elija un elemento.	2. ¿Cuáles es su edad? Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
3. ¿Cuál es su grado académico? Elija un elemento.	4. ¿Cuál es su nivel en la carrea? (Estudiantes) Elija un elemento.
5. ¿De cuál provincia proviene? Elija un elemento.	6. ¿Cuál es su cantón de procedencia? Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
7. ¿Cuál es su distrito? Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	

Segunda sección: continuidades en el aprendizaje de la historia.

8. Con relación a sus métodos de aprendizaje de la historia ¿considera que la pandemia los transformó en alguna medida y cuáles son los nuevos métodos que desarrolló?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

9. ¿Cuáles son técnicas de aprendizaje de la historia que usaba antes de la pandemia y las utiliza en la actualidad? Puede responder por medio de un listado.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Tercera sección: apropiaciones de los saberes digitales durante la pandemia

10. Esta investigación centra su atención en diez saberes digitales, los cuales necesita comprobar con base a la siguiente interrogante: ¿con cuáles saberes digitales contaba antes de la pandemia o se fortalecieron durante este periodo? Compruébelos a continuación:

En esta pregunta puede dar varias respuestas por enunciado. Para más información sobre los saberes digitales puede ingresar al siguiente enlace: [saberes digitales hojas de trabajo.](#)

Saber digital	No contaba con este saber antes de la pandemia	Contaba con este saber antes de la pandemia	Fortalecí este saber durante la pandemia
Uso de dispositivos tecnológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administración de archivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso de programas y sistemas de información especializados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creación y manipulación de texto y texto enriquecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creación y manipulación de conjunto de datos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creación y manipulación de medios y multimedia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicación en entornos digitales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Socialización y colaboración en entornos digitales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ejercicio y respeto de la ciudadanía digital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conocimiento y manejo de la literacidad digital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. De acuerdo con lo respondido hasta el momento: ¿Considera que los cambios tecnológicos desarrollados durante la pandemia fortalecieron sus saberes digitales aplicados al aprendizaje de la historia?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

12. Haciendo un análisis a profundidad mencione: ¿Cuáles fueron los principales saberes digitales que adquirió en la pandemia y cómo esos saberes digitales mejoraron su aprendizaje de la historia? ¿Cuál fue el saber digital más significativo que adquirió en esa coyuntura y cómo los utiliza para el aprendizaje de la historia?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Cuarta sección: técnicas virtuales de aprendizaje de la historia durante la pandemia.

13. Durante la pandemia: ¿Cuál fue su apreciación al pasar de clases presenciales a virtuales y explique qué tipo de retos experimentó?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

14. De acuerdo con su experiencia en la virtualidad: ¿mejoró su aprendizaje en historia y cuáles técnicas de aprendizaje desarrolló durante la virtualidad?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

15. De acuerdo con lo anterior ¿la virtualidad mejoró sus saberes digitales o promovió algunos que no tenía previamente?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Quinta sección: técnicas bimodales de aprendizaje de la historia durante la pandemia.

16. Responda la siguiente pregunta tomando en cuenta el inicio y fin de la pandemia para el caso costarricense ¿usó la bimodal durante este período (presencialidad-virtualidad)? ¿Cómo fue el desarrollo de las clases que tomó en esta modalidad y favoreció sus aprendizajes?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

17. ¿Cuál modalidad de aprendizaje prefiere?

<input type="radio"/> Presencialidad	<input type="radio"/> Bimodalidad	<input type="radio"/> Virtualidad
--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Sexta sección: saberes digitales emergentes durante el retorno a la presencialidad en el aprendizaje de la historia.

18. Con el retorno a la presencialidad: ¿emergieron nuevos saberes digitales y cuáles fueron esos saberes?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

19. ¿Cómo los saberes digitales adquiridos antes y durante la pandemia benefician su aprendizaje de la historia en la actualidad?

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Muchas gracias por sus respuestas y colaboración con la investigación.

Anexo 6: Matriz de validación de instrumentos por expertos

Esta matriz tiene como propósito validar los instrumentos de investigación para la tesis doctoral titulada: “**Incorporación de los saberes digitales del profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia de la Carrera de Estudios Sociales y Educación Cívica de la UNA: sus repercusiones en las dinámicas educativas como producto del estado de emergencia causado por la COVID-19, período 2018-2023.**”, a cargo del investigador M.Sc. Roberto Granados Porras y que se presentará en la UNED (Costa Rica). Se parte de la premisa que los saberes digitales son estructuras de conocimiento teórico e instrumental de carácter informático e informacional que debe poseer el profesorado y estudiantado de acuerdo con su disciplina (Ramírez y Casillas, 2021) ([Para ampliar sobre los saberes digitales hacer clic en este enlace](#)). La investigación no precisa en contenidos históricos, sino cómo el profesorado y estudiantado de enseñanza de la historia transformaron sus saberes digitales durante el período de estudio.

Se le solicita que lea con atención la información proporcionada por el investigador y que complete la siguiente herramienta de validación. Marque con una X la casilla de evaluación de acuerdo con el segmento e indicador por evaluar.

Nombre del instrumento:							
Segmento del instrumento	Indicador por evaluar	Escala de evaluación					Comentarios de las personas validadoras por indicador
		Totalmente incorrecto (1)	Incorrecto (2)	Ni incorrecto/ Ni correcto (3)	Correcto (4)	Totalmente correcto (5)	
Título	Extensión	()	()	()	()	()	
	Claridad del título	()	()	()	()	()	

Nombre del instrumento:							
Segmento del instrumento	Indicador por evaluar	Escala de evaluación					Comentarios de las personas validadoras por indicador
		Totalmente incorrecto (1)	Incorrecto (2)	Ni incorrecto/ Ni correcto (3)	Correcto (4)	Totalmente correcto (5)	
Instrucciones de los instrumentos	Claridad de las instrucciones	()	()	()	()	()	
	Extensión	()	()	()	()	()	
	Información proporcionada	()	()	()	()	()	
	Redacción de las preguntas	()	()	()	()	()	
Diseño global del instrumento	Estructura.	()	()	()	()	()	
	Número de preguntas o ítem	()	()	()	()	()	
	Orden de las preguntas o ítem	()	()	()	()	()	
	Claridad en lo que se pregunta	()	()	()	()	()	
	Confiabilidad de los datos que se obtendrán.	()	()	()	()	()	
	Validez de los datos que se obtendrán	()	()	()	()	()	

Nombre del instrumento:							
Segmento del instrumento	Indicador por evaluar	Escala de evaluación					Comentarios de las personas validadoras por indicador
		Totalmente incorrecto (1)	Incorrecto (2)	Ni incorrecto/ Ni correcto (3)	Correcto (4)	Totalmente correcto (5)	
	Objetividad del instrumento	()	()	()	()	()	