

KAIROS. Revista de Temas Sociales
ISSN 1514-9331. URL: <http://www.revistakairos.org>
Proyecto Culturas Juveniles
Publicación de la Universidad Nacional de San Luís



De las competencias digitales a las ciberculturales de estudiantes universitarios

Caro, Norma Patricia¹

Moneta Pizarro, Adrián Maximiliano²

Sabulsky, Gabriela³

Saino, Martin Omar⁴

Recibido: 23/12/2025

Aceptado: 09/03/2026

Agradecimiento: Este artículo de investigación ha sido posible gracias al financiamiento de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), bajo el marco de un proyecto PRIMAR-TP.

¹ Profesora Titular

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Grupo CIEC – CONICET, Argentina

pacaro@unc.edu.ar

² Profesor Titular

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

adrianmoneta@unc.edu.ar

³ Profesora Asociada

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

gsabulsky@unc.edu.ar

⁴ Profesor Asociado

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Grupo CIEC – CONICET, Argentina

martin.saino@unc.edu.ar

Resumen

En 2020 se produce una transición virtual que alteró las prácticas de aprendizaje presencial, requiriendo del estudiantado una adaptación a tecnologías para la comunicación y producción educativa. Este estudio de tipo cuantitativo tiene como objetivo analizar las competencias ciberculturales de estudiantes de seis unidades académicas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) durante el período 2021-2022. Se aplicó un cuestionario previamente validado a una muestra de 1.178 estudiantes, mediante el cual se exploraron cinco tipos de competencias vinculadas a la producción, gestión social en redes, gestión social de trabajo colaborativo, prevención de riesgos, e ideología y  tica. Los resultados de las pruebas estadísticas no paramétricas evidencian que las competencias relacionadas con la producción, el trabajo colaborativo y la prevención de riesgos muestran comportamientos similares entre unidades académicas. En cambio, se detectaron diferencias significativas en competencias asociadas al uso de redes sociales y, especialmente, en ideología y  tica, donde la variación entre campos disciplinares fue más pronunciada. Los resultados destacan que las competencias ciberculturales se desarrollan de forma diferencial según el campo de estudio y las configuraciones socioculturales del estudiantado. El estudio concluye que es necesario abandonar enfoques exclusivamente instrumentales para comprender cómo los saberes digitales se articulan en contextos específicos, promoviendo una formación crítica y situada en el uso de tecnologías en la educación superior.

Palabras clave: competencias ciberculturales, competencias digitales, educación superior, estudiantes

From digital to cybercultural competences of university students

Abstract

In 2020, a virtual transition took place that altered face-to-face learning practices, requiring students to adapt to technologies for communication and educational production. This quantitative study aims to analyze the cybercultural skills of students from six academic units of the National University of Córdoba (UNC) during the period 2021-2022. A previously validated questionnaire was administered to a sample of 1,178 students, exploring five types of competencies related to production, social management in networks, social management of collaborative work, risk prevention, and ideology and ethics. The results of the non-parametric statistical tests show that the competences related to production, collaborative work and risk prevention show similar behaviours between academic units. In contrast, significant differences were detected in competences associated with the use of social networks and, especially, in ideology and ethics, where the variation between disciplinary fields was more pronounced. The results highlight that cybercultural competences develop differently according to the field of study and the socio-cultural configurations of the student body. The study concludes that it is necessary to move away from exclusively

instrumental approaches in order to understand how digital knowledge is articulated in relation to the different fields of study and the socio-cultural configurations of students.

Keywords: cybercultural competences, digital competences, higher education, students

1. Introducción

El ciclo lectivo 2020 se vio alterado desde su inicio por las regulaciones sanitarias impuestas debido a la pandemia por el COVID-19. Esto forzó al sistema educativo a adaptarse rápidamente a las plataformas digitales para continuar con la formación académica, provocando fuertes cambios en la vida social y económica, especialmente en el sector educativo. De manera abrupta, la educación se traslad  al entorno virtual, lo que desafi  las formas habituales de aprender del estudiantado y alteró sus rutinas que dependían de la presencialidad. Este cambio obligó tanto a profesores como a estudiantes a realizar una adaptación de las tecnologías utilizadas para el contexto educativo. Como resultado, el alumnado desarrolló nuevas habilidades para comunicarse y crear, usando estas herramientas digitales.

El propósito de este estudio es analizar las competencias ciberculturales de estudiantes de seis unidades académicas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y comparar las diferencias entre los distintos campos del conocimiento. En particular, se busca responder a la pregunta central de la investigación:  existen diferencias significativas en las competencias ciberculturales del estudiantado universitario según su campo disciplinar? Para alcanzar este objetivo, el estudio se desarrolló en el marco del proyecto PRIMAR denominado "Desarrollo de competencias digitales y ciberculturales a través de innovaciones tecno-educativas", que permitió evaluar las habilidades digitales y ciberculturales de estudiantes y profesores de la UNC durante los años 2021 y 2022. El proyecto fue financiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNC.

El estudiantado universitario de hoy vive en un entorno donde múltiples tecnologías y medios se entrelazan. Para participar en esta cultura digital, se necesita desarrollar capacidades de procesar información y crear contenidos en estos diversos entornos, muchos de los cuales son colaborativos. Esto significa que las competencias digitales tradicionales están evolucionando y ampliándose hacia lo que se conoce como competencias ciberculturales. Formar en estas competencias implica saber hacer con conciencia, posibilitando enfrentar la resolución de un problema y asumir las consecuencias de ese hacer (Lucas et al., 2022).

Las competencias ciberculturales se entienden como un conjunto de habilidades relacionadas con la producción, distribución y consumo de contenidos en medios digitales interactivos (Scolari, 2018). Estos contenidos deben ser comprendidos de manera amplia, ya que forman parte de las prácticas sociales y educativas del alumnado (Caro et al., 2024). Sabulsky y Bosch (2021) sugieren que el estudiantado adopta las tecnologías como propias, mediante una adaptación que representa un proceso complejo y diferente en cada persona.

Un antecedente de relevancia para este trabajo ha sido el proyecto *Transmedia Literacy* (Scolari, 2018), que se propuso entender qué hacen las personas jóvenes con las tecnologías. Este estudio se centr  en tres preguntas clave:  qu  hace la juventud con los medios?,  d nde adquirieron esas habilidades? y  c mo podemos integrar esos conocimientos en el aula? Una de las primeras conclusiones fue que las prácticas mediáticas son variadas, pero su uso es desigual, pues poseen distintos niveles de competencias.

Una premisa fundamental de este trabajo es que, para analizar la relación con las tecnologías digitales, es importante entender que la forma en que las personas las adoptan est  ligada a sus prácticas socioculturales dentro de un ecosistema de medios. Por ello, conceptos como convergencia mediática y cultura participativa (Jenkins, 2004, 2006) son esenciales para este tipo de análisis. El entorno post-pandemia ha revelado la compleja red de interacciones que se establecen a través de las plataformas digitales, lo que ha generado la necesidad de desarrollar habilidades más avanzadas para participar de manera activa en comunidades, como la de la UNC (Van Dijck, 2016; Caro et al., 2024).

El objetivo es adoptar una visión sociocultural que examine cómo el estudiantado percibe y utiliza las tecnologías en sus prácticas cotidianas. La investigación está situada en el contexto particular de la UNC, pero con el propósito general de contribuir a los procesos de innovación y mejora de la educación superior.

La investigación internacional sobre competencias ciberculturales en la educación superior ha crecido de manera sostenida en los últimos años, impulsada por los procesos de digitalización, la expansión de modalidades híbridas y a distancia, y la creciente relevancia de la ciudadanía digital en la formación universitaria. En este campo, la literatura coincide en centrar su atención principalmente en el uso que la comunidad universitaria hace de las tecnologías digitales y de los entornos virtuales, analizando cómo estas prácticas configuran el desarrollo de habilidades digitales, colaborativas, comunicacionales e interculturales.

Los estudios realizados en Europa, Norteamérica y Asia han logrado avances significativos en la evaluación psicométrica de estas competencias y en la identificación de factores personales y académicos asociados a su desarrollo. Investigaciones como las de Urakova et al. (2023), Morgan et al. (2022) y Zhao et al. (2021) muestran que el estudiantado presenta niveles intermedios o altos en el manejo de herramientas tecnológicas, aunque persisten dificultades en la evaluación crítica de información, la seguridad digital y la producción de contenidos avanzados. Estos trabajos profundizan en las formas en que el alumnado busca, selecciona y utiliza la información, así como en las habilidades que despliega al participar en actividades académicas mediadas por tecnologías. Paralelamente, estudios orientados al desarrollo de competencias interculturales (D'Orazzi y Marangell, 2025; Hanley y Chankseliani, 2025 y Bartel-Radic y Cucchi, 2025) analizan cómo las interacciones con estudiantes de diversas culturas, en contextos presenciales o virtuales, potencian la comunicación, la adaptabilidad y la participación estudiantil en comunidades globales. A estos

aportes se suman iniciativas innovadoras, como la propuesta de Zhang et al. (2025), que integran herramientas de inteligencia artificial para fortalecer la formación intercultural del estudiantado.

En contraste, las investigaciones latinoamericanas adoptan una perspectiva situada que incorpora elementos sociales, culturales e institucionales característicos de la región, pero mantienen igualmente como foco central las prácticas digitales de la comunidad estudiantil y su relación cotidiana con los recursos tecnológicos. Dentro de este grupo, en Argentina, Caro et al. (2024), desarrollan y validan un instrumento específico para medir competencias ciberculturales en estudiantes universitarios, incorporando dimensiones como producción digital,  tica, colaboración, participación en redes y gestión de la información. Este trabajo se distingue por analizar cómo el estudiantado se apropia de las tecnologías en un contexto marcado por procesos acelerados de virtualización. Asimismo, investigaciones como las de Cabero-Almenara et al. (2022) muestran que la competencia digital predice el rendimiento académico en estudiantes chilenos, y que su desarrollo depende tanto de la preparación tecnológica previa como de los usos que realizan en su trayectoria educativa.

Otros estudios regionales describen con precisión las prácticas de navegación, búsqueda de información y participación digital del estudiantado. Trabajos comparativos que incluyen universidades de Argentina, Colombia, Perú y Venezuela (Crawford-Visbal et al., 2020), evidencian que la alta conectividad no garantiza el desarrollo de competencias críticas: los estudiantes suelen presentar dificultades en alfabetización informacional y en la utilización académica de los recursos digitales. En un sentido convergente, Gómez-Galán et al. (2021) observan que las preferencias digitales de los jóvenes latinoamericanos se orientan principalmente hacia actividades recreativas (redes sociales, m sica, entretenimiento), relegando el uso educativo de las tecnologías a un segundo plano. Esta evidencia confirma que las competencias ciberculturales se construyen en gran medida a partir de usos reales y que las culturas digitales juveniles condicionan la apropiación tecnológica.

Las experiencias de internacionalización virtual también han tenido un papel relevante en el fortalecimiento de las competencias ciberculturales en la región. Las iniciativas COIL (colaboración académica internacional en modalidad virtual) desarrolladas en universidades de México, Colombia y Chile, documentadas por Medina et al. (2024) y Pacas Cardoza y García-Linares (2024), muestran mejoras en competencias digitales, globales e interculturales, además de un incremento en la participación estudiantil y en la calidad del aprendizaje colaborativo. En carreras como ingeniería, los estudios de Chans et al. (2025) señalan que las experiencias internacionales, tanto presenciales como mediadas por tecnologías, promueven habilidades transversales como comunicación, razonamiento complejo e inteligencia social, aunque persisten limitaciones vinculadas con brechas tecnológicas y desigualdades de acceso.

A nivel conceptual, la región aporta marcos críticos que problematizan el uso que el estudiantado hace de las tecnologías. Rueda-Ortiz y Uribe-Zapata (2021) subrayan que la cibercultura latinoamericana está atravesada por desigualdades estructurales que afectan el

acceso, la participación y la construcción de ciudadanía digital, mientras que la revisión sistemática de Salas-Pilco et al. (2022) evidencia que las experiencias de educación virtual durante la pandemia estuvieron condicionadas por la conectividad, la formación docente y el acompañamiento emocional.

En conjunto, la literatura muestra que el estudio de las competencias ciberculturales se articula fundamentalmente a partir del uso que el estudiantado hace de las tecnologías, ya sea en actividades académicas, colaborativas, interculturales o recreativas. Los aportes internacionales ofrecen modelos conceptuales avanzados y evaluaciones rigurosas, mientras que los estudios latinoamericanos enriquecen la compresión del fenómeno al incorporar contextos sociales diversos, desigualdades tecnológicas y prácticas culturales específicas. Ambas perspectivas permiten construir una visión integral sobre cómo la comunidad estudiantil se apropia de las tecnologías y desarrolla competencias indispensables para participar de manera crítica y significativa en los entornos digitales contemporáneos.

La presente investigación pretende aportar una contribución original al analizar cómo las competencias digitales se integran actualmente en las ciberculturales y cómo éstas se expresan en las prácticas reales del estudiantado universitario. A diferencia de la literatura previa, que suele abordar dimensiones aisladas o centrarse en casos específicos, este estudio adopta un enfoque empírico comparativo entre diferentes unidades académicas, lo que permite identificar variaciones relevantes en los perfiles ciberculturales según contextos formativos, trayectorias institucionales y culturas digitales particulares, aportando evidencia novedosa sobre las diferencias derivadas de los contextos académicos, cubriendo así un vacío claramente identificado en la literatura internacional y latinoamericana.

En la siguiente sección se describe la metodología utilizada, luego se exponen los resultados obtenidos y, finalmente, las principales conclusiones, limitaciones y líneas futuras de investigación.

2. Metodología

2.1. Enfoque

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo–exploratorio y un diseño no experimental, transversal. Su propósito es identificar y describir los perfiles de competencias ciberculturales autopercibidas por el estudiantado a partir de sus respuestas a un cuestionario estructurado.

2.2. Unidades de análisis

El estudio se basó en un muestreo no probabilístico. El cuestionario utilizado fue enviado a la totalidad del estudiantado de seis unidades académicas de la UNC (Ciencias Económicas, Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Derecho, Filosofía y Humanidades, Lenguas y Odontología). Participaron 1.178 estudiantes, quienes decidieron responder voluntariamente y completaron el

cuestionario entre octubre y diciembre de 2021. En el ámbito de las ciencias sociales, el uso de este método de muestreo es habitual debido a que facilita la obtención de datos (Canales Cer n, 2006). Aunque este enfoque dificulta la medición exacta del error muestral y presenta riesgos respecto al sesgo de selección, sigue siendo una herramienta válida para proyectar con eficacia las propiedades del grupo estudiado (Malhotra, 2008).

Este estudio cumplió con los principios éticos establecidos para investigaciones con seres humanos. La participación del estudiantado fue voluntaria, con consentimiento informado, garantizando el anonimato, la confidencialidad de los datos y el uso exclusivo con fines académicos y científicos. El instrumento fue aprobado por el comité responsable del proyecto PRIMAR y no se recolectaron datos sensibles ni identificatorios. La aplicación del cuestionario fue validada institucionalmente y se realizó bajo criterios de resguardo  tico y respeto por los derechos de los participantes.

Según lo establecido en Caro et al. (2024), de los 1.178 estudiantes participantes, la mayor proporción de respuestas provino de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfyN), que aportó el 27,9% del total. Le siguió la Facultad de Ciencias Económicas (FCE), con un 24,9%, mientras que la Facultad de Derecho representó el 16,9%, Filosofía y Humanidades el 14,1%, Lenguas el 10,6% y Odontología el 5,6% del estudiantado encuestado.

La muestra se caracteriza por una mayoría femenina (63,8%) y una notable diversidad etaria, donde el grupo de 20 a 24 años representa casi la mitad del total (46,9%). En términos académicos, se observa una distribución equilibrada entre los diferentes niveles de la carrera; la mayoría de los encuestados (68,1%) ingres  a la universidad en los últimos seis años, destacándose una mayor concentración en el cursado del segundo año de las carreras (22,1%). Para un análisis pormenorizado sobre la composición detallada de la muestra, se puede consultar el trabajo de Caro et al. (2024).

2.3. Técnicas de recolección

Se utilizó el cuestionario de competencias ciberculturales de estudiantes de la UNC diseñado y validado por Caro et al. (2024). Se trata de un instrumento con ítems en escalas tipo Likert de siete puntos con indicadores específicos para medir el grado de acuerdo o la reacción del estudiantado frente a los distintos saberes que integran cada competencia. Este instrumento contiene cinco tipos de competencias, cada una con su grupo de indicadores (Tabla 1).

Tabla 1. Dimensiones e indicadores de competencias ciberculturales

Competencias de producción (CP)
Grado en que se dominan las siguientes herramientas:
- Procesador de texto - Presentaciones simples - Herramientas para elaborar esquemas gráficos, mapas conceptuales, Infografías - Herramientas para curar (localizar, filtrar, organizar, modificar y distribuir) contenidos en el aula. - Plataformas de videoconferencia
Competencias de gestión en redes sociales (CGS1)
Grado de participación...
- Creando una marca personal con seguidores en las redes. - Realizando estrategias para tener más seguidores en las redes sociales.
Competencias de trabajo colaborativo en línea (CGS2)
Grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre el trabajo colaborativo online:
- Es útil para aprovechar el tiempo. - Sirve para coordinar y organizar actividades - Promueve la interacción con otros. - Busco nuevas herramientas de comunicación en línea con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.
Competencias en la prevención de riesgos (CR)
Grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:
- Identifico los correos electrónicos sospechosos. - Compruebo que los sitios web que visito sean seguros. - Estoy atento a los fraudes de internet y trato de evitarlos. - Conozco los riesgos y consecuencias del ciberacoso.
Competencias de ideología y �tica (CI)
Grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:
- Hago referencia a la fuente de los contenidos que encuentro en Internet, por ejemplo, citando al autor o informando la dirección del sitio web. - Aplico criterios para valorar la objetividad del contenido, la autoría, la actualidad, la precisión y la estructuración de la información

Fuente: Elaboración propia en base a Caro et al. (2024).

Las competencias de producción (CP) se refieren a las habilidades para el uso de herramientas y las capacidades para crear presentaciones multimedia y documentos enriquecidos, entre otras actividades. Las competencias de gestión social se dividen en dos grupos. Por un lado, habilidades vinculadas a la interacción en redes sociales (CGS1) y, por otro lado, las que engloban un conjunto de destrezas relacionadas con el trabajo colaborativo en línea (CGS2). En el caso de las competencias de prevención de riesgos (CR), indican los cuidados que se deben tener para evitar fraudes y para que terceras personas no hagan mal uso de la información de cada uno. Por último, las competencias de ideología y  tica (CI), implican una reflexión consciente sobre la ideología

implícita en los mensajes mediáticos, así como la citación de fuentes, la evaluación de contenidos y el respeto de las licencias, entre otros aspectos.

2.4. Técnicas de análisis

Se aplicaron pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis a fin de corroborar si existen diferencias relevantes en las dimensiones de las competencias ciberculturales a nivel estadístico entre unidades académicas. Esta prueba es apropiada cuando no se cumple el supuesto de normalidad para comparar dos o más grupos y sirve para determinar si las medianas son diferentes y es una alternativa a la prueba de análisis de la varianza (ANOVA) a un factor que requiere el cumplimiento de normalidad (Nwobi & Akanno, 2021).

La utilización de esta prueba resulta pertinente para este estudio, dado que permite identificar variaciones en las competencias ciberculturales según el contexto formativo al que pertenece el estudiantado, contribuyendo así a comprender de manera comparativa cómo se expresan dichas competencias en distintas unidades académicas.

3. Resultados

Bajo la hipótesis de que pueden existir diferencias entre los estudiantes según sus campos disciplinares, se procedió a realizar un análisis comparativo por unidad académica, promediando los indicadores de cada competencia (Tabla 2). En términos generales, se observa que las competencias de producción (CP), gestión vinculada a las estrategias en redes sociales (CGS1), gestión social orientada al trabajo colaborativo (CGS2) y control de riesgos (CR) presentan valores promedio muy similares entre las distintas Facultades, con medias que se mantienen en rangos estrechos y sin variaciones sustantivas entre unidades académicas. Esta homogeneidad sugiere que dichas dimensiones constituyen núcleos transversales del desempeño cibercultural del estudiantado, independientemente del campo disciplinar, probablemente porque remiten a prácticas digitales ampliamente extendidas en la vida cotidiana y en el uso generalizado de redes y plataformas digitales, más que a particularidades formativas o disciplinares.

Un patrón más claro de diferenciación se observa en las competencias de ideología y  tica (CI). Las puntuaciones más altas se registran en Filosofía y Humanidades, y Lenguas, mientras que los valores más bajos corresponden a Ciencias Económicas y Odontología. Este comportamiento parece coherente con los perfiles formativos: las unidades académicas orientadas a las humanidades tienden a incluir una mayor formación en análisis crítico, reflexión  tica y comprensión de los fenómenos socioculturales, lo que se refleja en puntuaciones más altas en CI. En contraste, unidades académicas con orientaciones más técnicas o profesionalizantes exhiben niveles relativamente menores en este tipo de competencias vinculadas a la interpretación crítica del entorno digital.

En conjunto, estos resultados permiten afirmar que, si bien algunas dimensiones ciberculturales se comportan de manera homogénea entre disciplinas, otras muestran variaciones consistentes que responden a diferencias en los perfiles formativos, las prácticas digitales dominantes y las culturas académicas de cada campo disciplinar. Este aporte demuestra empíricamente que las competencias ciberculturales no se desarrollan de manera uniforme en la población estudiantil, sino que se articulan con los modos de aprender, comunicarse y participar que caracterizan a cada unidad académica.

Tabla 2. Estadísticas resumen de competencias por unidad académica

Facultad		Medidas descriptivas	CP	CGS1	Variables		
					CGS2	CR	CI
Ciencias Económicas (n = 293)		Media	5.412	2.010	5.608	5.945	4.679
		Mediana	5.600	1.000	6.000	6.250	4.500
		Desviación estándar	1.140	1.538	1.278	1.194	1.582
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (n = 329)		Media	5.447	1.675	5.658	5.977	4.907
		Mediana	5.600	1.000	5.750	6.250	5.000
		Desviación estándar	1.149	1.331	1.227	1.155	1.578
Derecho (n=199)		Media	5.421	2.146	5.572	6.271	5.415
		Mediana	5.600	1.000	6.000	6.750	6.000
		Desviación estándar	1.366	1.824	1.458	1.050	1.707
Lenguas (n = 125)		Media	5.704	1.888	5.746	6.130	5.472
		Mediana	6.000	1.000	6.000	6.500	6.000
		Desviación estándar	1.140	1.498	1.299	1.049	1.450
Odontología (n = 66)		Media	5.521	2.371	5.708	5.852	4.848
		Mediana	5.800	1.500	5.750	6.250	5.000
		Desviación estándar	1.146	1.849	1.160	1.344	1.821
Filosofía y Humanidades (n =166)		Media	5.547	1.816	5.607	6.114	5.907
		Mediana	5.800	1.000	5.750	6.750	6.250
		Desviación estándar	1.172	1.490	1.273	1.175	1.274

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del test de Kruskal-Wallis permiten profundizar en el análisis comparativo entre unidades académicas. Tal como se presenta en la Tabla 3, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las competencias de producción (CP) ni en las de gestión social orientada al trabajo colaborativo (CGS2), lo que significa que estas competencias tienden a comportarse como dimensiones transversales y relativamente homogéneas en la población

estudiantil. Esto sugiere que habilidades como la elaboración de contenidos básicos, el manejo instrumental de herramientas digitales y la cooperación directa en entornos educativos parecen constituir un piso común de alfabetización digital en todas las unidades académicas.

En contraste, el análisis revela diferencias significativas entre Facultades en varias competencias clave. En primer lugar, la dimensión de gestión social vinculada con el uso de redes (CGS1) presenta variaciones relevantes (p -valor $< 0,01$), estas diferencias indican que no todas las disciplinas promueven del mismo modo la interacción social, la participación o las estrategias de circulación de información en entornos digitales. En particular, los resultados muestran que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales exhiben los valores más bajos, mientras que las Facultades de Ciencias Económicas, Derecho y Odontología registran puntuaciones significativamente superiores. Este patrón podría responder a diferencias en las prácticas sociocomunicativas propias de cada campo. Mientras algunas disciplinas integran de manera más explícita el uso de redes en procesos académicos, profesionales o de divulgación, otras mantienen formas de interacción más centradas en entornos formales o técnicos.

Por otro lado, también se detectaron diferencias significativas en las competencias de prevención de riesgos (CR con p -valor $< 0,01$) y, de manera aún más marcada, en la competencia de ideología y  tica (CI con p -valor $< 0,001$). Esta última exhibe la mayor diferencia entre Facultades, lo que refuerza que las habilidades vinculadas con la reflexión crítica, la comprensión de sesgos, la responsabilidad digital y la evaluación  tica de entornos tecnológicos son profundamente sensibles a los enfoques formativos de cada unidad académica. Tal como muestran los análisis complementarios, estas competencias alcanzan sus valores más altos en Facultades con fuerte formación humanística, como Filosofía y Humanidades, y niveles comparativamente más bajos en unidades académicas de perfil técnico o profesionalizante.

Estos resultados demuestran empíricamente que las competencias ciberculturales no se desarrollan de manera uniforme, sino que est n moduladas por los contextos formativos y las culturas académicas propias de cada unidad académica.

Tabla 3. Pruebas de Kruskal-Wallis

Competencias	Valor estadístico Chi cuadrado	p-valor
Competencias de producción (CP)	9,078	0,1060
Competencias de gestión en redes sociales (CGS1)	15,713	0.0077**
Competencias de gestión del trabajo colaborativo (CGS2)	1,908	0,8617
Competencias de prevención de riesgo (CR)	18,347	0,0025**
Competencias de ideología y �tica (CI)	92,991	0,0001***

Fuente: Elaboración propia

Nota: Los niveles de significación se indican con: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, y * $p < 0.05$.

Los resultados detallados en la Tabla 4 permiten analizar con mayor precisión en qué pares de Facultades se presentan diferencias estadísticamente significativas en la competencia de gestión vinculada al uso de redes sociales (CGS1). Tal como muestran las pruebas de comparaciones múltiples basadas en el estadístico de Kruskal-Wallis, estas diferencias no son uniformes, sino que

se concentran en comparaciones específicas entre unidades académicas, lo que aporta evidencia más fina sobre cómo cada disciplina configura prácticas diferenciadas de interacción digital. En primer lugar, se observa una diferencia significativa entre Ciencias Económicas y Ciencias Exactas ($p\text{-valor} < 0,01$), donde los primeros tienden a exhibir un uso más activo y estratégico de las redes sociales. Esto puede vincularse con la centralidad que adquieren en estas disciplinas las prácticas de comunicación profesional, la difusión de información económica y el seguimiento de actores institucionales o del mercado. Asimismo, se registran diferencias entre Ciencias Exactas y Derecho ($p\text{-valor} < 0,05$), lo que indica que las carreras del ámbito jurídico promueven formas de interacción digital más frecuentes y orientadas a la circulación de conocimiento, el debate público y la actualización constante, lo que podría explicar los valores superiores observados en Derecho. También se identifican diferencias significativas entre Ciencias Exactas y Odontología ($p\text{-valor} < 0,01$), en esta última el uso de redes suele estar vinculado a la divulgación de prácticas clínicas, la promoción profesional y la construcción temprana de identidad laboral, lo que derivaría en una presencia digital más intensa y articulada entre sus estudiantes. Finalmente, la diferencia observada entre Odontología y Filosofía y Humanidades ($p\text{-valor} < 0,05$) pone de manifiesto que estas Facultades se apoyan en lógicas comunicativas distintas. Mientras en Odontología las redes se utilizan con fines profesionales o de visibilidad disciplinar, en Filosofía y Humanidades las prácticas digitales pueden orientarse más a la reflexión crítica, el intercambio académico o la participación en comunidades culturales, lo cual no necesariamente se traduce en una frecuencia o intensidad de uso comparable.

Tabla 4. Comparaciones en competencias de gestión de redes sociales

Facultades	Valor estadístico Chi cuadrado	p-valor
Cs. Económicas – Cs. Exactas	8,232	0,0041**
Cs. Exactas – Derecho	5,157	0,0232*
Cs. Exactas – Odontología	9,572	0,0020**
Odontología – Filosofía	5,839	0,0157*

Fuente:

Elaboración

propia

Nota: Los niveles de significación se indican con: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, y * $p < 0.05$.

En cuanto a las competencias de prevención de riesgos (CR), una dimensión que abarca habilidades relacionadas con la seguridad informática, la protección de datos personales, la gestión de la privacidad y la identificación de amenazas en línea, en la Tabla 5 se observa que, a diferencia de las competencias más instrumentales, que mostraron una distribución más homogénea, esta dimensión evidencia contrastes claros entre unidades académicas. Las diferencias más pronunciadas se observan entre Ciencias Económicas y Derecho ($p\text{-valor} < 0,001$), así como entre Ciencias Exactas y Derecho ($p\text{-valor} < 0,001$). En ambos casos, los estudiantes de Derecho presentan valores significativamente más altos, esta tendencia puede explicarse por el peso que

adquieren en la formación jurídica los contenidos vinculados con derechos digitales, privacidad, responsabilidad civil y regulación de tecnologías, lo que fomenta una mayor conciencia y preparación respecto de los riesgos asociados al entorno digital. En contraste, en carreras de perfil más técnico o económico, estas problemáticas tienden a ocupar un lugar menos central dentro de los planes de estudio, lo que podría traducirse en menores niveles de competencia en esta dimensión. Asimismo, se identifican diferencias significativas entre Derecho y Odontología (p -valor < 0,05). Aunque las carreras de la salud incorporan la protección de datos y la confidencialidad como aspectos críticos de la práctica profesional, estas competencias pueden no estar directamente vinculadas con la dimensión digital en los primeros tramos de la formación, lo que explicaría puntuaciones inferiores en comparación con el estudiantado de Derecho, donde estos contenidos se abordan explícitamente desde etapas tempranas. También se observa una diferencia entre Ciencias Económicas y Filosofía y Humanidades (p -valor < 0,05), que puede estar asociada a que las carreras de humanidades suelen incluir enfoques críticos sobre los medios digitales, la vigilancia tecnológica, los algoritmos y el impacto social de la tecnología, lo que favorece un mayor desarrollo de habilidades para identificar riesgos y gestionar de manera responsable la presencia en línea. Estos resultados demuestran que la alfabetización digital no puede entenderse únicamente como un conjunto de habilidades técnicas, sino como un entramado de prácticas condicionadas por los marcos conceptuales, profesionales y éticos propios de cada disciplina.

Tabla 5. Comparaciones en competencias de prevención de riesgos

Facultades	Valor estadístico Chi cuadrado	p-valor
Cs. Económicas – Derecho	13,769	0,0002***
Cs. Exactas – Derecho	11,545	0,0007***
Derecho - Odontología	4,638	0,0313*
Cs. Económicas - Filosofía	4,587	0,0322*

Fuente:

Elaboración

propia

Nota: Los niveles de significación se indican con: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, y * $p < 0.05$.

Los resultados relativos a las competencias de ideología y  tica (CI) constituyen uno de los aportes más relevantes del estudio, dado que representan la dimensión donde se registró el mayor número de diferencias significativas entre unidades académicas. Como se observa en la Tabla 6, esta competencia, que incluye aspectos como la reflexión crítica sobre los entornos digitales, la identificación de sesgos algorítmicos, la comprensión del impacto social de la tecnología y la evaluación  tica de prácticas digitales, se muestra especialmente sensible a las tradiciones formativas y a los marcos conceptuales propios de cada disciplina. Las comparaciones múltiples muestran contrastes significativos en prácticamente todas las combinaciones que involucran a Ciencias Económicas, con p -valores altamente significativos (p -valores < 0,001) en sus diferencias con Derecho, Lenguas y Filosofía, lo que refuerza que las formaciones orientadas a lo económico

tienden a priorizar competencias instrumentales y aplicadas, mientras que los aspectos éticos, ideológicos o críticos de la cultura digital ocupan un lugar menos central en su currícula. En consecuencia, el estudiantado de estas carreras desarrolla un nivel comparativamente menor en esta dimensión. De manera similar, también se observan diferencias sistemáticas entre Ciencias Exactas y las Facultades de Derecho, Lenguas y Filosofía (todas con p-valores < 0,001). Este patrón puede atribuirse a la fuerte orientación técnica y procedimental de las carreras de Ingeniería y ciencias duras, donde la formación  tica o crítica acerca de los entornos digitales suele abordarse de manera marginal o en espacios curriculares específicos, pero no constituye un eje estructural de la formación. Otro conjunto de diferencias relevantes aparece en las comparaciones entre Derecho, Lenguas y Odontología, todas estadísticamente significativas. Estas variaciones se vinculan con las distintas formas en las que estas disciplinas incorporan la dimensión  tica en su práctica formativa. Mientras que en Derecho se desarrolla una perspectiva fuertemente normativa y reflexiva respecto del uso de tecnologías, en Lenguas se refuerzan dimensiones críticas ligadas al discurso, la comunicación y la cultura digital. En Odontología, si bien existen contenidos vinculados con la responsabilidad profesional y la protección de datos sensibles, estas cuestiones no siempre se articulan con una reflexión crítica más amplia sobre ideología o  tica, lo que explicaría las diferencias observadas. Finalmente, las comparaciones más marcadas involucran a Filosofía y Humanidades, que muestra valores significativamente superiores en casi todas las combinaciones, con lo que se confirma que las carreras humanísticas ofrecen un terreno fértil para el desarrollo de esta competencia. La recurrencia de diferencias significativas refuerza la idea de que los contenidos éticos y críticos no solo están presentes en estas formaciones, sino que constituyen un núcleo constitutivo de su perfil profesional. Estos resultados confirman que el desarrollo de estas habilidades no depende únicamente del acceso o uso habitual de tecnologías, sino de la capacidad institucional de promover reflexiones críticas y éticas sobre su funcionamiento, algo que no todos los campos disciplinares abordan de igual manera.

Tabla 6. Comparaciones en competencias de ideología y  tica

Facultades	Valor estadístico Chi cuadrado	p-valor
Cs. Económicas – Derecho	30,165	0,0001***
Cs. Económicas - Lenguas	24,304	0,0001***
Cs. Económicas - Filosofía	68,79	0,0001***
Cs. Exactas – Derecho	17,51	0,0001***
Cs. Exactas – Lenguas	13,338	0,0003***
Cs. Exactas – Filosofía	50,226	0,0001***
Derecho - Odontología	5,167	0,0230*
Derecho – Filosofía	5,317	0,0211*
Lenguas – Odontología	4,48	0,0343*
Lenguas – Filosofía	7,50	0,0062**
Odontología – Filosofía	16,158	0,0001***

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Los niveles de significación se indican con: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, y * $p < 0.05$.

4. Conclusiones

El análisis por unidad académica, realizado bajo la hipótesis de que podrían existir diferencias en las competencias del estudiantado según sus campos disciplinares, permitió identificar patrones relevantes. Las competencias de producción y de gestión social orientada al trabajo colaborativo no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre las unidades académicas. Este comportamiento relativamente homogéneo puede explicarse, en parte, por las prácticas que el estudiantado de todas las disciplinas deb  desarrollar para sostener la continuidad pedagógica durante la pandemia, como la elaboración de documentos digitales, la producción de presentaciones, la gestión de actividades virtuales y el trabajo colaborativo mediado por plataformas. En este punto, los resultados difieren de estudios como Abasolo et al. (2022), donde los estudiantes de Humanidades presentaron valores significativamente más altos en trabajo colaborativo.

En contraste, las competencias de gestión vinculadas al uso de redes sociales mostraron diferencias significativas. El estudiantado de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales presentó los valores más bajos, mientras que las Facultades de Odontología, Ciencias Económicas y Derecho alcanzaron puntuaciones superiores. Este patrón sugiere que las prácticas digitales asociadas a la presencia en redes, la circulación de información y la interacción social no se distribuyen de manera uniforme, sino que responden a culturas disciplinares que estimulan usos diferenciados de los entornos digitales.

Respecto a la prevención de riesgos digitales, también se identificaron diferencias significativas. La Facultad de Derecho obtuvo las puntuaciones más altas en comparación con Ciencias Económicas, Ciencias Exactas y Odontología, mientras que Filosofía y Humanidades mostró valores superiores a los de Ciencias Económicas. Estas diferencias pueden estar asociadas a la presencia de contenidos vinculados con derechos digitales, privacidad, responsabilidad y uso seguro de la información en la formación jurídica y humanística, lo que favorece un mayor desarrollo de esta competencia.

Las mayores disparidades se registraron en las competencias de ideología y  tica, donde la Facultad de Filosofía y Humanidades obtuvo los valores más altos, mientras que Ciencias Económicas presentó los más bajos. Este resultado pone en evidencia la relevancia de los enfoques críticos, analíticos y éticos que caracterizan la formación humanística, frente a perfiles más técnico-profesionales donde la reflexión crítica sobre los entornos digitales posee menor centralidad curricular.

En conjunto, estos resultados sugieren que las unidades académicas de la UNC contribuyen de manera diferenciada al desarrollo de las competencias ciberculturales del estudiantado. Las culturas disciplinares y profesionales, junto con aspectos socioculturales propios de cada comunidad académica, parecen moldear las formas en que el estudiantado se apropia de las tecnologías

digitales. Esto refuerza la idea de que la competencia digital y cibercultural no debe entenderse únicamente como un conjunto de habilidades instrumentales, sino como un constructo situado, influido por contextos formativos, prácticas sociales y trayectorias culturales específicas.

En este sentido, el estudio evidencia que abordar la competencia cibercultural como un concepto unificado resulta insuficiente. Se vuelve necesario avanzar hacia investigaciones que contemplen procesos situados, tanto disciplinares como socioculturales, que permitan comprender con mayor profundidad qué saberes se ponen en juego en las acciones mediadas por tecnologías y cómo estas habilidades se articulan con las formas de aprender, comunicarse y participar, propias de cada campo académico dentro de la UNC.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que los objetivos planteados en este estudio fueron cumplidos satisfactoriamente. El estudio cumplió con el objetivo de comparar el desarrollo de estas competencias entre campos disciplinares, evidenciando variaciones significativas en algunas dimensiones, permitiendo comprender la influencia de los contextos formativos y socioculturales en el desarrollo de estas competencias, mostrando que no se distribuyen de manera homogénea, sino que responden a prácticas, enfoques y culturas académicas específicas.

5. Referencias

Abasolo, J., Etxebarria, A., Iglesias, A., & Eguskiza, N. (2022). Valoración del trabajo cooperativo en la realización de videocasts para desarrollar la competencia comunicativa. *Revista Innovación Educativa*, 21(86), 145-163. Recuperado el 5 de marzo de 2024, de: <https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-86/valoracion-del-trabajo-cooperativo-en-la-realizacion-de-video-catsts.pdf>

Bartel-Radic, A., & Cucchi, A. (2025). How do students develop intercultural competence during international mobility? *International Journal of Intercultural Relations*, 105, 102132. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2024.102132>

Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Guillén-G mez, F. D., & otros. (2023). Digital competence of higher education students as a predictor of academic success. *Tech Know Learn*, 28, 683–702. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09624-8>

Canales Cer n, M (2006). *Metodologías de investigación social*. Lom Ediciones, Santiago de Chile.

Caro, N. P., Moneta Pizarro, A. M., Sabulsky, G. & Saino, M. (2024). Diseño, construcción y validación de un instrumento para la percepción de los estudiantes universitarios sobre sus competencias ciberculturales. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en tecnología educativa*, 16, 80-102. <https://doi.org/10.6018/riite.602071>

Chans, G. M., Valle-Arce, A. P., Salas-Maxemín, S., Caratozzolo, P., & Camacho-Zúñiga, C. (2025). Exploring transversal competencies in engineering students through international experiences. *Frontiers in Education*, 9, 1457796. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1457796>

Crawford-Visbal, J., Crawford-Tirado, L., Ortiz-Záccaro, Z., & Abalo, F. (2020). Assessment of digital competences in communication students. *Education in the Knowledge Society*, 21(21). <https://revistas.usal.es/index.php/eks/issue/view/EKS>

D'Orazzi, G., & Marangell, S. (2025). The role of intercultural communicative competence in student-to-student interactions at an internationalized university. *Journal of Intercultural Communication Research*, 54, 46–74. <https://doi.org/10.1080/17475759.2025.2462099>

Ferrari A. (2013) DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (Y. Punie & B. N. Brecko, Eds.) (Reporte EUR 26035 EN). Joint Research Centre of the European Commission. <https://bit.ly/3W7EWLw>

Gómez-Galán, J., Martínez-López, J. Á., Lázaro-Pérez, C., & García-Cabrero, J. C. (2021). Open innovation during web surfing: Topics of interest and rejection by Latin American college students. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 17. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010017>

Hanley, N., & Chankseliani, M. (2025). Intercultural Competence Beyond International Student Mobility: Insights from a Global Study. *Journal of Studies in International Education*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/10283153251364515>

Jenkins, H. (2004). The Cultural Logic of Media Convergence. *International Journal of Cultural Studies*, 7(1), 33-43. doi: [10.1177/1367877904040603](https://doi.org/10.1177/1367877904040603)

Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture. Where Old and New Media Collide*. Nueva York: New York University Press.

Lucas, M., Bem-haja, P., Santos, S., Figueiredo, H., Ferreira Dias, M., & Amorim, M. (2022). Digital proficiency: Sorting real gaps from myths among higher education students. *British Journal of Educational Technology*, 53, 1885– 1914. <https://doi.org/10.1111/bjet.13220>

Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados*. Pearson, México.

Medina, A. S., Lopez, A. L., Rubio Cervantes, M. A., Reyna, E., Ortega, K. M., Anota, R., Legarreta, N., Holguin, D. V., & Loera-Valencia, R. (2025). *Enhancing global competencies: Exploring the impact of Collaborative Online International Learning (COIL) on student well-being and academic development in Latin American universities*. In Proceedings of the Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3702163.3702455>

Morgan, A., Sibson, R., & Jackson, D. (2022). Digital demand and digital deficit: conceptualising digital literacy and gauging proficiency among higher education students. *Journal of Higher*

Education Policy and Management, 44(3), 258–275.
<https://doi.org/10.1080/1360080X.2022.2030275>

Nwobi, F., & Akanno, F. (2021). Power comparison of ANOVA and Kruskal–Wallis tests when error assumptions are violated. *Advances in Methodology and Statistics*, 18(2), 53–71.
<https://doi.org/10.51936/ltgt2135>

Pacas Cardoza, G., & García-Linares, V. (2024). Uniendo fronteras en el aprendizaje: una experiencia de colaboración internacional en la educación superior entre instituciones de El Salvador y México. *Revista Innova Educación*, 6(2), 110-126. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2024.02.007>

Rueda Ortiz, R., & Uribe Zapata, A. (2021, February 23). Cyberculture and Education in Latin America. *Oxford Research Encyclopedia of Education*.
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.1503>

Sabulsky, G., & Bosch Alessio, C. (2021). *Estudiar en la universidad virtualizada: una aproximación a perfiles tecnopedag gicos de estudiantes*. Apertura, 13(2), 124-141. doi: [10.32870/Ap.v13n2.2055](https://doi.org/10.32870/Ap.v13n2.2055)

Salas-Pilco, S. Z., Yang, Y., & Zhang, Z. (2022). Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *British Journal of Educational Technology*, 53(3), 593–619. <https://doi.org/10.1111/bjet.13190>

Scolari, C. A. (2018). El proyecto de investigación Transmedia Literacy. In C. A. Scolari (Ed.), *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula* (pp. 9-13). Ce.Ge. Recuperado el 5 de marzo de 2024, de: http://transmedialiteracy.upf.edu/sites/default/files/files/TL_Teens_es.pdf

Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales*, Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

Zhang, Q., Mohammad Ismail, M. I. R., & Zakaria, A. R. B. (2025). Enhancing intercultural competence in technical higher education through AI-driven frameworks. *Scientific Reports*, 15, 22019. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-03303-1>

Zhao, Y., Sánchez Gómez, M. C., Pinto Llorente, A. M., & Zhao, L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*, 13(21), 12184. <https://doi.org/10.3390/su132112184>