

Competencias digitales de docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA, en el primer semestre del 2023

Digital competencies of teachers of the Faculty of Social Sciences of the UNA, in the first semester of 2023

Nelly Ramírez Carmona

nelly_ramirez@facso.una.py

<https://orcid.org/0009-0005-2364-4591>

**Universidad Nacional de Asunción, Asunción,
Paraguay**

Daniel Bogado Méndez

daniel_bogado@facso.una.py

<https://orcid.org/0009-0000-6241-9489>

**Universidad Nacional de Asunción, Asunción,
Paraguay**

Bruno Osmar Martínez

bruno_martinez@facso.una.py

<https://orcid.org/0009-0004-8724-4469>

**Universidad Nacional de Asunción, Asunción,
Paraguay**

Artículo recibido: 05 de enero 2025 | Arbitrado: 10 de febrero 2025 | Aceptado: 28 de marzo 2025 | Publicado: 05 de mayo 2025

Resumen

La educación contemporánea considera que las habilidades digitales constituyen un tema esencial para los modelos pedagógicos y nuevos procesos de aprendizaje. El objetivo fue describir las competencias digitales en el uso de las herramientas virtuales de los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA, primer semestre del 2023. La metodología fue cuantitativa, nivel descriptivo, corte transversal; la técnica fue la encuesta digital y el instrumento fue diseñado a través del Google forms, con preguntas cerradas de opciones dicotómicas y múltiple, la muestra estudiada fue de 55 docentes. Los resultados expresan que los/as docentes consideran que sus habilidades, competencias digitales y usos de herramientas virtuales son de nivel intermedio en su mayoría, solo un porcentaje reducido posee un nivel avanzado y otros/as que tienen nulas competencias. Se observan tres puntos importantes: la capacidad institucional de proveer conectividad e infraestructura de vanguardia con las herramientas virtuales disponibles para adquirir competencias en un mundo globalizado, la formación oportuna de los docentes como facilitadores del aprendizaje, y las condiciones otorgadas a los estudiantes de un nuevo contexto social donde estarán o están inmerso desde su realidad. Se concluye que no participar del mundo digital o desconocer su existencia nos aleja de la realidad social actual. Asumir esta realidad lleva a posicionarnos con claridad y estrategias bien definidas en la formación profesional.

Palabras clave:

Competencias digitales; Docentes; Herramientas digitales; Universidad; Paraguay.

Abstract

Contemporary education considers digital skills to be an essential issue for pedagogical models and new learning processes. The objective was to describe the digital competencies in the use of virtual tools of teachers in the Faculty of Social Sciences at the UNA, first semester, 2023. The methodology was quantitative, descriptive level, cross-sectional; the technique was the digital survey and the instrument was designed through Google forms, with closed questions of dichotomous and multiple options, the sample studied was 55 teachers. The results express that teachers consider that their skills, digital competencies and uses of virtual tools are mostly intermediate level, only a small percentage have an advanced level and others have no skills. Three important points are observed: the institutional capacity to provide connectivity and cutting-edge infrastructure with the virtual tools available to acquire skills in a globalized world, teachers timely training as learning facilitators, and the conditions provided to students in a new social context in which they will be or are immersed from their reality. It is concluded that not participating in the digital world or being unaware of its existence distances us from current social reality. Accepting this reality leads us to clearly position ourselves with well-defined strategies in professional training.

Keywords:

Digital Skills; Teachers; Digital Tools; University; Paraguay.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a las competencias digitales en el uso de las herramientas virtuales de los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Asunción - FACSO-UNA. En el marco de esta investigación las competencias digitales son entendidas como el uso seguro de las tecnologías de información para el trabajo, el ocio y la comunicación.

El estudio surge por el interés de conocer las competencias digitales de los docentes en el uso de las herramientas virtuales en el contexto académico, por la importancia de estas herramientas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y la necesidad misma de utilizarlo en este tiempo de post pandemia.

Al realizar una búsqueda inicial sobre el tema propuesto a nivel país, se verifica que aún existen muchos campos a explorar sobre las habilidades docentes en el uso de las herramientas virtuales, sin embargo, existen algunos estudios en los últimos siete años de docentes investigadores y organismos multilaterales cuyos aportes se describen a continuación.

Los docentes de la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Asunción, en su investigación sobre competencias digitales requeridas a un educador moderno, manifiestan que el mundo digital es una realidad de la vida cotidiana, tan significativa como las demás competencias según Rolón & Jiménez (2016):

No es fácil y hace falta un largo camino por recorrer, no sólo para formar procurando el desarrollo de las competencias digitales que debe tener un profesor en el nivel superior, sino también para generar condiciones de cambio y transformación de las prácticas docentes. Y aquí no solo los conocimientos disciplinarios o habilidades didácticas importan, sino la actitud del docente, pues, al final lo que se trata de cambiar es el paradigma desde donde hemos pensado nuestra labor académica (p. 18)

Los resultados de Rolón & Jiménez (2016), evidencian que los profesionales mejor formados y con mayores competencias digitales, se sienten más confiados en el uso de las tecnologías, las utilizan

más en el aula, e introducen cambios metodológicos en su práctica. Por otro lado, Valenzuela (2017), en su investigación realizada en Paraguay, menciona que no se encontraron escritos puntualmente referidos al tema sobre necesidades formativas en TIC en la profesionalización docente o investigaciones afines antes del 2017, quedando como un aporte importante en el marco de estudio la investigación realizada.

Otro punto mencionado por Valenzuela (2017) es que las Instituciones de Educación Superior en Paraguay, diseñan sus propuestas curriculares a partir de la opinión experta de uno o varios de sus docentes técnicos, sin hacer un análisis exhaustivo de las necesidades formativas en las carreras y en sus asignaturas. Así también, la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), contempla los pasos para la acreditación en el uso de las TIC, sin embargo, hasta la fecha son muy pocos los programas que fueron acreditados, en la práctica las instituciones están más interesados en la acreditación misma, más que en la aplicación de herramientas digitales en la profesionalización de la educación superior.

Valenzuela (2017) concluye que los docentes y futuros docentes tienen necesidades formativas que deben ser atendidas, desde una propuesta didáctica que considere sinérgicamente el desarrollo de competencias genéricas; competencias específicas para la docencia universitaria; y capacidades específicas sobre TIC.

Además, señala que “no siempre las instituciones pueden disponer de una infraestructura tecnológica de última generación. Ante lo cual, se hace ineludible contar con un modelo educativo que sea eficiente y participativo” (Valenzuela, 2017, p.121).

Contexto actual de las competencias digitales docentes en el uso de las herramientas virtuales

En el programa país 2019-2020 la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura Oficina Regional en Paraguay, expresamente menciona cuanto sigue:

La Formación Docente debe seguir siendo una de las principales líneas de intervención de los programas educativos en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de la educación. Durante los últimos años, se han

elevado los niveles de exigencia de las pruebas de admisión para la carrera docente y se avanza en la certificación de los docentes. Aún es necesario avanzar en el diseño de la política de formación docente y de la carrera profesional del educador (OEI, 2019, p. 20).

Asimismo, la calidad de la educación superior sigue siendo un área de trabajo a seguir desarrollando; es preciso mejorar la coordinación en la planificación con relación a las formas de integrar, articular y armonizar los programas educativos; es necesario, además, afinar la relevancia y el contenido de los currículos escolares de formación profesional ya que están desconectados con las necesidades del mercado laboral. Los docentes como actores principales de los procesos de enseñanza-aprendizaje asumen un nuevo perfil que complementa el desarrollo de nuevas políticas de formación docente basado en el desarrollo de sus competencias (OEI, 2019).

Dentro de los programas de fortalecimiento educativo se reconoce la necesidad de formación programático/educativo de las competencias y habilidades para el siglo XXI, entre otras cosas la competencia digital del docente. Están inmersos en un mundo cambiante y digitalizado (OEI, 2019).

La OEI menciona que uno de los mayores retos de la educación superior en Paraguay es lograr que sea de calidad, para ello es preciso mejorar la transparencia y que esto permita conocer las debilidades y fortalezas de la educación superior, de forma que se puedan articular políticas adecuadas a las necesidades de las universidades y sus estudiantess.

En este contexto, se ha encontrado un artículo que sirve de referencia para la intervención en esta área, propuesto por Brítez (2020) de la Universidad Nacional del Este, sobre la educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay con el objetivo de describir las medidas tomadas por cada gobierno con relación a la educación. Dicho documento aborda los cambios que ha generado la pandemia a nivel de los países de la triple frontera, sin embargo, en este apartado solo se extraerá lo referente a Paraguay. Britez (2020) expresa cuanto sigue: En Paraguay, el Poder Ejecutivo declaró estado de emergencia sanitaria en todo el país, para el control de las medidas sanitarias dispuestas ante el riesgo de expansión del coronavirus COVID-19 a través del

Decreto N° 3456 del 16 de marzo, considerando la sugerencia de la OMS, institución que el 30 de enero de 2020 declaró que la situación en relación Covid-19 constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional. El ministro de Salud, Julio Mazzoleni, ya había anunciado la decisión del Gobierno de suspender todas las actividades de carácter público, privado y académico. Esto se dio ante la confirmación del segundo caso. Paraguay fue el primer país a nivel regional en adoptar medidas preventivas drásticas para mitigar la propagación del coronavirus con la suspensión total de las actividades y quedarse en cuarentena total (fase 0).

Conceptualización

Para una mejor comprensión se pasa a definir algunos elementos fundamentales para la investigación como las habilidades docentes, herramientas virtuales, competencias digitales. Se ha tomado de referencia dos organismos internacionales, sin embargo, la perspectiva utilizada para el enfoque de la investigación es la de la Comunidad Europea, cuya organización ha desarrollado ampliamente el tema propuesto (CE, 2018).

Según la UNESCO (2016), las competencias digitales se definen como un espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas. Estas competencias permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras a alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general.

Las herramientas virtuales son cambiantes, se van creando actualizaciones o nuevas tecnologías, mientras que las mallas curriculares en la educación superior no prevén el acompañamiento constante en el proceso.

Gisbert & Esteve (2011), citados en Cervera, Martínez & Mon (2016) refieren la dificultad que representa la disparidad de conceptualizaciones a la hora trabajar este tema y está relacionada a la complejidad del contexto digital. Definen la competencia digital como “un conjunto de herramientas, conocimientos y actitudes en los ámbitos tecnológico, comunicativo, mediático e

informativa que configuran una alfabetización compleja y múltiple” (p. 76).

A modo de agrupar los estudios realizados en este campo, Cañete Estigarribia, Torres-Gastelú, Lagunes-Domínguez & Gómez-García (2021), mencionan unos estándares que permiten señalar qué elementos considerar cuando se habla de desarrollo de la competencia digital docente.

Detallados en orden; en primer lugar, la UNESCO (2008), señalando cinco competencias que deben desarrollar los docentes y cuyos componentes son “las políticas, el plan de estudios (currículum) y evaluación, pedagogía, utilización de las TIC, organización y administración de la institución educativa, y formación profesional docente” (Cañete-Estigarribia et al., 2021, p. 87).

En segundo lugar, el Marco Común de Competencia Digital Docente (2017) de España, establece “las competencias digitales se definen como competencias que necesitan desarrollar los docentes del siglo XXI para la mejora de su práctica educativa y para el desarrollo profesional continuo” (p. 3). Este marco que es una adaptación del Marco Europeo de Competencia Digital para el Ciudadano V2.1 (DigiComp) (en el que la competencia digital se constituye en una de las ocho competencias del ciudadano) y del Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigiCompEdu) que divide en cinco áreas competenciales (información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas) e incluye 21 competencias. Luego, en cada una de estas competencias se construyen seis niveles en los que se mencionan descriptores basados en términos de conocimientos, capacidades, y actitudes que sirven como parámetro para detectar las necesidades formativas en competencia digital del profesorado (INTEF, 2022).

En último lugar, se tiene a “Enlaces”, del Ministerio de Educación de Chile, que también menciona cinco dimensiones, las cuales son: “técnica, pedagógica, aspecto social, ética y legal, gestión escolar y desarrollo profesional” (Cañete-Estigarribia et al., 2021, p. 87).

Para esta investigación ha sido utilizada la definición establecida en el Marco Europeo de Competencias Digitales por la Unión Europea en la cual la *competencia digital* se define como el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de

la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet. (Parlamento y Consejo Europeos, 2006).

El *B-learning* (*Blended learning*), es otro vocablo acuñado para mencionar la educación desarrollada con la mediación de soportes de las TICs, pero a diferencia del anterior, aquí se da una combinación de clases presenciales. Según Mariño (2006), la utilización del aula tradicional combinada con la web es conocida como “inserción de tecnología” o mejoramiento en Web. Rosas (2005), citado por Mariño, sostiene que esto no consiste en introducir tecnología en aula, sino de reemplazar algunas tareas de aprendizajes con otras con el apoyo de la tecnología. Este término es un vocablo inglés que puede ser traducido como aprendizaje mezclado.

El *M-Learning*, entre los Sistemas de Gestión de Aprendizaje, actualmente y de modo bastante utilizado está lo que se conoce como *M-Learning*, lo que en español se entiende como aprendizaje móvil. García & Seoane Pardo (2015), realizaron un recuento de definiciones de la *M-learning* de diversos autores y, afirman que lo que determina es desde el enfoque en el que se quiera insistir: (Pinkwart, Hoppe, Milrad & Pérez, 2003; Quinn, 2000), citados en García-Peñalvo & Seoane Pardo (2015), refieren que el *M-learning* es sucesora de la *E-learning*, dado que la misma “es el aprendizaje apoyado por recursos y herramientas electrónicas digitales y *M-learning* es el *E-learning* que se apoya de dispositivos móviles y transmisión de *wireless*; o simplemente, es cuando el aprendizaje toma lugar con dispositivos móviles” (p.11).

El objetivo de investigación fue describir las competencias digitales en el uso de las herramientas virtuales de los docentes de la FACS-UNA.

Desde la perspectiva de la FACS-UNA, esta investigación se justifica porque brinda información oportuna sobre las competencias digitales de los docentes que facilitaría la toma de decisiones para la planificación de los proyectos de capacitación y fortalecimiento institucional, que redundará en beneficio de los docentes para el desarrollo de sus

clases lo cual repercutirá en favor del aprendizaje en el aula.

MÉTODO

La investigación utilizó como referencia a Miranda (2018) y Campoy (2019) estableciendo su carácter cuantitativo y se aplicó el instrumento de recolección de datos para la generación oportuna de información numérica, sobre las competencias digitales de los docentes en el uso de las herramientas virtuales. Describiendo en forma sistemática los fenómenos del entorno estudiado. Siendo de corte transversal, ya que se recolectaron los datos en un tiempo único.

El nivel o alcance de la investigación es descriptivo, pues, describe las situaciones verificadas y eventos medidos; y proporciona las características del grupo docente con relación a las competencias digitales en el uso de las herramientas virtuales. Ha permitido analizar los principales elementos y características de interés propuesto en los objetivos.

La población o universo que conformó el estudio está constituido por los docentes de educación superior de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Asunción del año lectivo 2023. Se tomó la totalidad de la población, en este caso han sido 60 docentes de las carreras de Sociología y Trabajo Social, la participación ha sido de 92%, es decir, 55 docentes participantes. El muestreo utilizado es no probabilístico, fueron incluidos los docentes de acuerdo con el objetivo de la investigación. El tipo de muestreo es intencional o deliberado, pues, los investigadores han elegido la población en forma arbitraria, en función de los elementos que están a su alcance.

La técnica de recolección de datos ha sido un cuestionario de Google organizado por sección, formulario de Google drive. El instrumento de recolección de datos utilizado en la investigación ha sido un cuestionario estructurado sobre las competencias digitales de los docentes en la utilización de herramientas virtuales, que consistió en un conjunto de preguntas respecto a las variables medidas.

Los tipos de preguntas fueron estructuradas, cerradas dicotómicas y de opciones múltiples. Antes de la aplicación del instrumento de investigación en terreno, el cuestionario fue validado a nivel

operativo como prueba piloto con docentes de otra casa educativa.

Se solicitó el permiso a todas las personas que participaron, así la respuesta a la encuesta es de consentimiento informado pues se le explicó los fines de la investigación y el procedimiento a llevar a cabo para preservar la privacidad. Cada cuestionario llenado se recopiló en una base de datos agregada automáticamente por el software usado y no se identificaron ninguna respuesta con el docente que lo respondió.

Los datos recopilados en la encuesta están organizados de acuerdo con los criterios de análisis establecidos; tabulados con herramientas informáticas; planilla electrónica Excel.

Finalmente, se procedió al análisis descriptivo y de síntesis de los resultados obtenidos de cara a los objetivos propuestos en la investigación, a fin de generar las recomendaciones pertinentes.

RESULTADOS

La población estudiada estuvo conformada por docentes de las carreras de Trabajo Social y de Sociología, de los cuales respondieron 55, que corresponde a 92% de la población total de docentes que conforman la casa de estudio. De este grupo, 18% enseñan en ambas carreras, 26% en la Carrera de Sociología y 56% en la Carrera de Trabajo Social.

Antes de abordar el primer objetivo específico de esta investigación es relevante informar que el 93% de los docentes tienen acceso diario a internet y el resto accede con menor frecuencia. Con relación al medio habitual de conexión a internet los resultados indican que la mayoría (38%) lo obtienen a través de wifi y de datos móviles en el teléfono celular, mientras que un grupo significativo (36%), solo accede a internet a través de wifi (Ver Tabla 1).

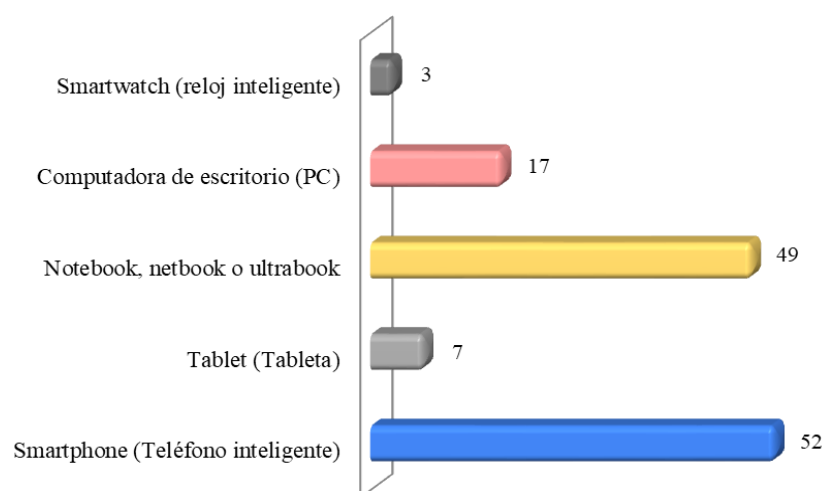
Tabla 1. Medio habitual de conexión a internet de los docentes de la FACS-UNA

Descripción	Porcentaje (%)
A través de wifi	36%
A través de wifi, A través de datos móviles en el teléfono celular	38%
A través de datos móviles en el teléfono celular	16%
Fibra óptica (cable)	2%
A través de wifi, A través de datos móviles en el teléfono celular, Fibra óptica (cable)	5%
A través de wifi, Fibra óptica (cable)	2%
Total	100%

Nota: Los porcentajes representan la frecuencia de uso de cada método de conexión a Internet

Con relación a la consulta sobre tipo de dispositivos utilizados por los docentes para acceder a internet, los resultados fueron los siguientes: 52 docentes poseen un Smartphone, y 49 manifestaron que poseen notebook,

netbook o ultrabook; en menor cantidad mencionaron que acceden a internet a través de una computadora de escritorio (17), una *tablet* (7) o un *smartwatch* (3) como se observa en Figura 1.

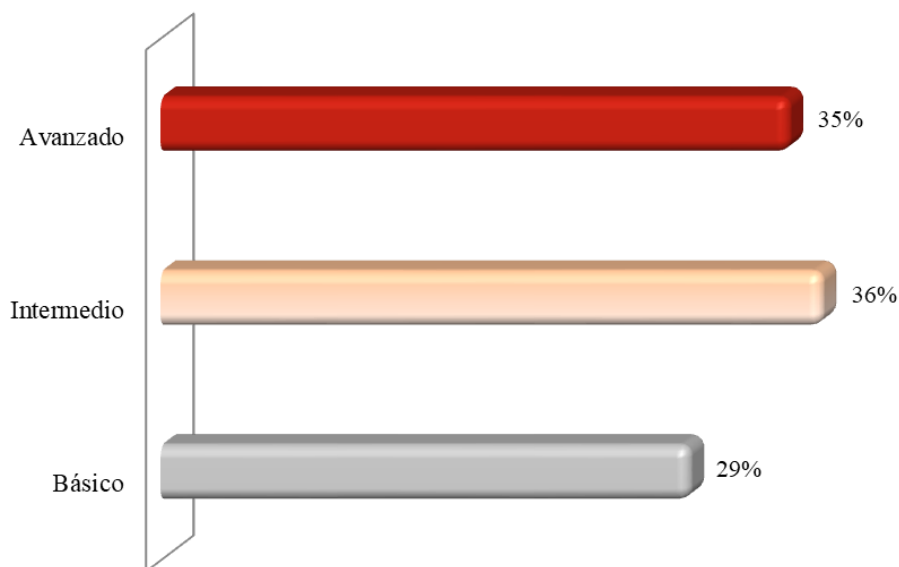
Figura 1. Dispositivos a los cuales tienen acceso los docentes de la FACS-UNA

Competencias digitales

En primer lugar, se ha consultado la percepción del docente sobre el dominio de las tecnologías de la comunicación e información y se observa que un poco más de la mitad de los docentes (el 55%) percibe que tienen un manejo intermedio de las TICs, mientras que 29% y 15% consideran que tienen un manejo básico y avanzado, respectivamente.

La figura 2, muestra la percepción sobre el dominio de navegación, búsqueda, y filtrado de datos, información y contenido digital. En esta variable solo 35 % mencionaron que tienen manejo avanzado.

Figura 2. Percepción de dominio de navegación, búsqueda y filtrado de datos, información y contenido digital



Acerca de la percepción sobre el dominio para la gestión de datos, información y contenido digital, Prácticamente la mitad de los docentes percibieron su nivel de dominio como intermedio (47%) y un 6% expresa que su dominio es nulo, solo un 22% afirmó tener un nivel avanzado. Además, en relación a la interacción a través de tecnologías digitales, el 53% de los docentes se perciben en un nivel intermedio y 20% en un nivel básico para la comunicación y colaboración a través de las herramientas digitales y un 25% en un nivel avanzado. Por último, en lo concerniente a la compartir (documentos, imágenes) a través de tecnologías digitales, no existe mucha variación entre aquellos que perciben que poseen un manejo intermedio, avanzado y básico, ya que en el nivel intermedio se percibe el 36%, 31% respectivamente

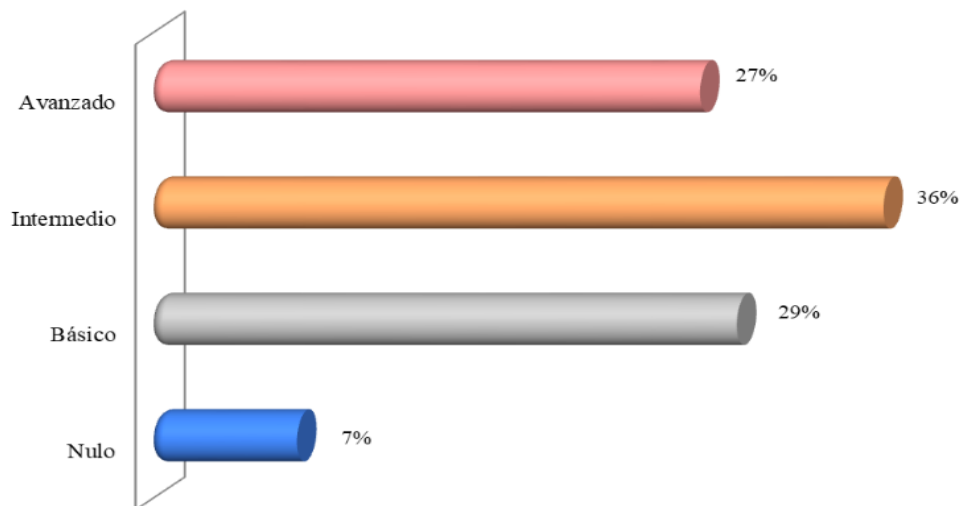
en avanzado y nulo.

Enfocando en la percepción docente sobre el dominio para Procesos colaborativos, y construcción conjunta de recursos y conocimientos, el 29% perciben tener un dominio avanzado y más del 60% entre intermedio y básico. Acerca del desarrollo de contenidos digitales (Guardar documentos, crear audios álbumes), en este ítem solo 22% de los consultados perciben tener dominio avanzado sobre estos instrumentos, intermedio 38% y básico el 40%; y acerca de si integran y reelaboran contenidos digitales, los encuestados respondieron que en un nivel avanzado solo un 5%, intermedio 36%, 42% básico y nulo 16%.

En la figura 3, otro punto interesante hace referencia a la participación ciudadana a través de

las tecnologías digitales; solo el 27% de los docentes perciben que tienen un dominio avanzado para la participación ciudadana (trámites y compras por internet).

Figura 3. Percepción de dominio de participación ciudadana a través de tecnologías digitales



Finalmente, se consultó respecto a la percepción de dominio sobre la protección de dispositivos y contenidos digitales, el 58% de los docentes se perciben con un nivel básico o nulo y solo 2% percibe que tiene un nivel avanzado. Al mismo tiempo, respecto a la protección de datos personales y privacidad, el 58% de los docentes se perciben con un nivel básico o nulo y solo 7% percibe que tiene un nivel avanzado.

Herramientas virtuales utilizadas por los docentes

Aquí los docentes tenían la opción de escoger más de una respuesta. Los resultados se presentan en la Tabla 2, de mayor a menor, y en ella puede observarse que para realizar reuniones o clases virtuales casi la totalidad (52 de 55) de los docentes utilizan Google Meet, seguido por la plataforma Zoom (82%), y en tercer lugar (51%) Microsoft Teams. Otra herramienta digital muy utilizada por los docentes de la red social YouTube con 56%.

Tabla 2. Herramientas virtuales utilizadas según docentes de la FACSO-UNA

Herramientas tecnológicas	Cantidad	Porcentaje (%)
Meet	52	95%
Zoom	45	82%
YouTube	31	56%
Microsoft Teams	28	51%
Blog	7	13%
Goto Webinar	2	4%
Ninguno	2	4%

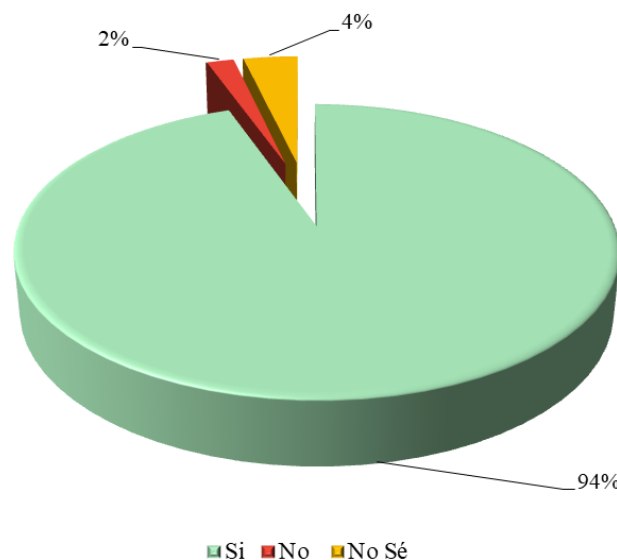
La Tabla 3, muestra los motivos principales de utilización de las herramientas virtuales. En la misma, se puede observar que los docentes de la FACSO utilizan las herramientas digitales, principalmente para reuniones (95%), clases asincrónicas (75%) y clases sincrónicas (73%).

Dos de cada 3 docentes (67%) utilizan las herramientas digitales para socializar documentos y 36% para compartir links explicativos.

Tabla 3. *Motivos principales de utilización de las herramientas virtuales*

Motivos principales de utilización	Cantidad	Porcentaje (%)
Reuniones	52	95%
Clases asincrónicas	41	75%
Clases sincrónicas	40	73%
Socializar documentos	37	67%
Compartir links explicativos	20	36%
Ninguno	0	0%

Finalmente, ante la consulta a los docentes si la pandemia ayudó a que adopte nuevas herramientas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, un 94% lo señala el figura 4.

Figura 4. *Uso de nuevas herramientas virtuales en el aula durante la pandemia*

Habilidades docentes

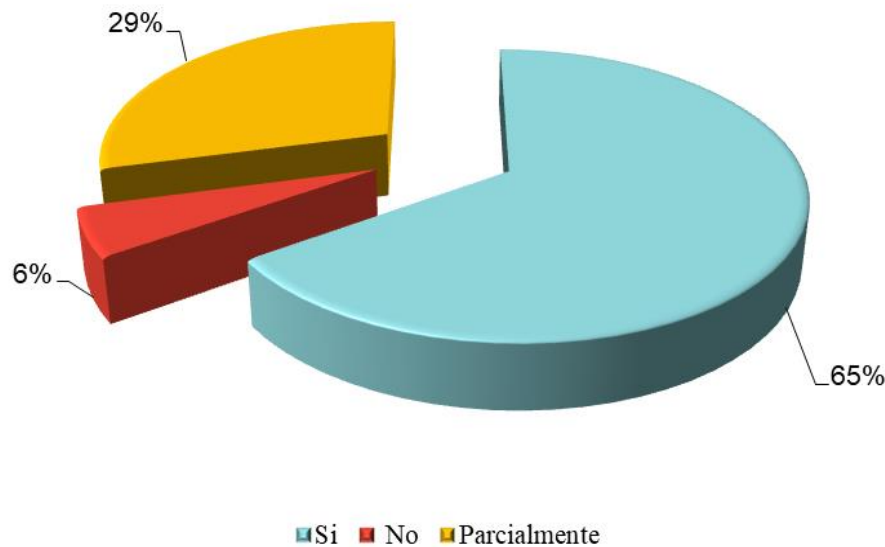
Los resultados vinculados a las habilidades de los docentes, arrojan que el 67% de los docentes perciben que poseen “habilidades vinculadas a la información, los medios y la tecnología” mientras que 62% poseen “habilidades de aprendizaje e innovación” y otras habilidades en menor medida.

Tabla 5. *Habilidades en digitales de los docentes de la FACS-UNA*

Habilidades en la comunidad digital	Cantidad	Porcentaje (%)
Habilidades vinculadas a la información, los medios y la tecnología	37	67%
Habilidades de aprendizaje e innovación	34	62%
Empatía digital (es la capacidad de ver el mundo como la persona con la que se interactúa de forma digital)	23	42%
Habilidades para la vida y la carrera	18	33%
Ninguno	1	2%

En la figura 5, se muestra los resultados que indicaron los docentes con relación a la utilización de las competencias digitales como estrategias pedagógicas en clase, resultando que prácticamente, 2 de cada 3 docentes (65%) las utilizan.

Figura 5. *Inclusión de competencias digitales como estrategias pedagógicas*



DISCUSIÓN

A partir de los resultados que se agrupan en tres ejes: i) Las competencias digitales, que consiste en el uso seguro de las tecnologías de la información para el trabajo, ocio y la comunicación, ii) las herramientas virtuales que consiste en la utilización de programas, plataformas o aplicaciones para educación, ocio o temas laborales y 3) habilidades docentes, entendida como conjunto de recursos que le permite desarrollar la acción de formación mediante el desarrollo de clases de calidad para lograr los objetivos pedagógicos.

Competencias digitales

En primer lugar, se ha consultado la autopercepción del docente sobre el dominio de las TICs y se observa que un poco más de la mitad de los docentes (el 55%) percibe que tienen un manejo intermedio de estas, mientras que 29% y 15% consideran que tienen un manejo básico y avanzado, respectivamente. Sin embargo, cuando las preguntas son más específicas la distribución va cambiando.

Ese 55% de nivel intermedio se reduce a 36% cuando se pregunta sobre navegación búsqueda y filtrado de datos de contenido digital y la distribución entre avanzado intermedio y básico tienen mayor similitud. (35%, 36%, 29%

respectivamente)

En figura 3, se observa las diferencias que el 20% mencionó tener nivel básico para interactuar en forma digital, pero a la hora de intercambiar documentos y gestionar datos esta franja aumenta y aparece en la gestión de datos un 6% que se percibe con nula competencia para gestión de datos e información.

Sobre las acciones más complejas a través de las redes tales como procesos colaborativos construcción conjunta de conocimientos a través de la TIC el desarrollo y la integración de contenidos digitales. Se puede ver que los porcentajes de nivel avanzado oscilan entre 29% y 5%. Lo que puede dar pistas para una capacitación continua de docentes.

En relación a las dificultades encontradas en las competencias digitales el resultado más importante en la alfabetización digital hace referencia al manejo básico o nulo de las TIC, sin embargo, 55% se evalúa que tiene un manejo intermedio de la misma. En relación a la búsqueda y filtrado de datos, información y contenido digital no se ha tenido mayores dificultades, los docentes evaluaron sus habilidades en primer lugar como intermedio, luego otro grupo como avanzado y una cantidad similar

como básico, aquí no hubo mucha variación en los resultados, es decir, los tres niveles tienen casi la misma cantidad de docentes, lo que significa que no tienen manejo unificado de la tecnología en el campo de la docencia.

En referencia a las habilidades para la comunicación y colaboración a través de las herramientas digitales, las dificultades más significativas la tienen para compartir a través de tecnologías digitales como archivos pesados, documentos extensos, y finalmente la mayor dificultad se encuentra en el área de procesos colaborativos y para construcción conjunta de recursos, en este punto un grupo importante de docentes manifestaron que poseen habilidades básicas y otros nula. Considerando esa polarización en la formación de los docentes entre básico, intermedio y avanzado, puede generar condiciones de formación diferenciadas. En el apartado de participación ciudadana, las limitaciones para trámites por internet como pagar multas, operar bancos o compras por internet todavía hay un 36% de docentes que se consideran con competencias básicas o nulas.

Si bien, las habilidades de comunicación y colaboración son importantes, se observa que las competencias para la creación y reelaboración de contenidos digitales, que consiste en grabar videos, audios, editarlos, crear flyers, filtros, imágenes, es decir, reelaborar los contenidos digitales que pueden significar recursos didácticos para la clase, 16% manifestaron que poseen nula habilidad y 42% que tiene nivel básico. Esto influye en el proceso de enseñanza aprendizaje, porque si no conocen los docentes no utilizaran en clase ningún contenido digital de construcción colaborativa de recursos.

Un punto clave hace a las competencias de seguridad digital, también aquí se visualiza que hay dificultad para la protección de dispositivos, datos personales y privacidad, contenidos digitales, riesgos y amenazas, la presencia de virus, contraseñas encriptadas, ataques cibernéticos, estafas y otras invasiones electrónicas son realidades actuales, en este punto los docentes expresaron que tienen competencias básicas en su mayoría. Como se puede ver en el gráfico 6 el porcentaje de nivel avanzado va de 2% a 7%.

Herramientas virtuales

Se identificaron que las herramientas más utilizadas por los docentes fueron en primer lugar Meet en un 95% y Zoom 82%, un porcentaje importante también YouTube en 56%, estas herramientas mencionadas utilizan principalmente con fines de participar de reuniones en un 95%, en menor medida para clases asincrónicas y clases sincrónicas o bien para compartir contenido.

Ante la consulta sobre la adopción de nuevas herramientas en pandemia, 94% de los docentes mencionaron que la crisis ha influido en la adopción de nuevas herramientas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Habilidades docentes

Según los resultados obtenidos las categorías identificadas sobre las habilidades docentes en primer lugar hacen referencia a las destrezas vinculadas al acceso a la información, los medios y la tecnología, en segundo lugar, habilidades de aprendizaje e innovación. Si los Estos dos puntos son favorables a fomentar la utilización en el contexto de la enseñanza. Así, el 65% han mencionado que utilizan herramientas digitales para estrategias pedagógicas y otro 29% que lo hacen parcialmente. Esta situación, tiene una connotación doble, pues, los docentes deben estar preparados, pero también los estudiantes deben tener condiciones de absorber dicha realidad. Aquí el reto importante de los docentes se ubica en el acceso a equipos y conectividad y el uso apropiado, oportuno, innovador y equitativo de los mismos como una estrategia pedagógica real y alcanzable, es decir, que no pierda el sentido del desarrollo del programa académico, desviando la atención en la herramienta misma, que solo es un medio de comunicación.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos de conocer el conjunto de recursos digitales que permiten a los docentes desarrollar la acción de formación con calidad para conseguir los objetivos pedagógicos en torno al aprendizaje, podemos afirmar que los docentes en su mayoría poseen habilidades vinculadas a la información, los medios y la tecnología y también poseen habilidades para el proceso de enseñanza - aprendizaje y la innovación. Además, un buen porcentaje incluye en sus estrategias pedagógicas el uso de TIC y perciben

que tienen mediana competencias para el ejercicio de la docencia en la actualidad.

En general, la mayoría percibe que tiene un nivel intermedio de habilidades básicas y un grupo inferior que tiene dominio avanzado de las competencias digitales, aunque represente un número menor, hubo una variación 2% a 7% que cree que tiene nula competencia, lo cual es una limitante al momento de dictar clases, pues, cada docente dependiendo la cátedra que enseña tiene grupos numerosos de estudiantes, cuyas posibilidades de aprendizaje disminuiría considerablemente en relación a otros.

En el punto de las consultas sobre uso seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación se ha llegado a la conclusión que se conoce y se aplica muy poco lo podría peligrar el uso de tecnología para el proceso de evaluación y demanda pensar en una apuesta institucional para mejorar la seguridad digital para todos los docentes que usan herramientas digitales en clase.

En relación a la alfabetización digital en los dominios de las TIC, navegación, búsqueda y filtrados de datos, gestión de la información y contenido digital evalúan sus habilidades en un nivel intermedio, lo cual resulta interesante, porque indica que hay un avance importante en este campo, para una sociedad actual globalizada. El desafío se encuentra en aumentar las habilidades para la colaboración y construcción del conocimiento a través de las herramientas digitales, como videoconferencias, redes sociales, video e imágenes pesados, ediciones conjuntas de contenidos, pues los docentes se evaluaron con habilidades intermedias en su mayoría y otro grupo representativo con habilidades básicas, incluso en este apartado algunos mencionaron que tiene nula habilidad.

Actualmente, casi la totalidad de los empleadores requieren manejo de tecnología, asumen que los profesionales o estudiantes ya tienen manejos en la comunidad digital. Al no incorporarse estas prácticas en el proceso de formación, los estudiantes quedarían rezagados en el mercado laboral.

Por último, la formación de los docentes en el campo digital es perentoria y se puede hacer a través de cursos cortos, de entrenamiento en servicio o de

círculos de aprendizaje para poder brindar a los docentes un abanico de posibilidades que se adecuen a su disponibilidad de tiempo. El análisis invita a observar tres puntos importantes: la capacidad institucional de proveer conectividad e infraestructura de vanguardia con las herramientas virtuales disponibles para adquirir competencias en un mundo globalizado, formación oportuna de los docentes como facilitador del aprendizaje y las condiciones otorgadas a los estudiantes de un nuevo contexto social digital, donde estarán o están inmerso desde su realidad.

REFERENCIAS

- Brítez, M. (2020) La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. https://www.researchgate.net/publication/340579355_La_educacion_ante_el_avance_del_COVID-19_en_Paraguay_Comparativo_con_paises_de_la_Triple_Frontera
- Cañete-Estigarribia, D.L., Torres-Gastelú, C.A., Lagunes-Domínguez, A., & Gómez-García, M. (2021). Instrumento de autopercepción de competencia digital para futuros docentes. *Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI*, 9(Especial), 85-93. <https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.748>
- Cervera, M.G., Martínez, J.G., & Mon, F.M.E. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (0), 74-83. <https://revistas.um.es/riite/article/view/257631/195811>
- Comisión Europea (2018) Plan de Acción de Educación Digital (2018-2020). https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_es
- Esteve Mon, F.M., Gisbert Cervera, M, Lázaro Cantabrana, J. (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿cómo se ven los actuales estudiantes de educación? *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 55(2), 38- 54. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Viña del Mar, Chile. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333346580004>
- García Sánchez, M.R., Reyes, J., & Godínez Alarcón, G. (2017). Las Tic en la Educación

- Superior, innovaciones y retos. Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas: RICSH, 6(12). 299-316. <http://dx.doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.135>; <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6255413>
- García Peñalvo, F.J., & Seoane Pardo, A.M. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 119-144. <http://digital.casalini.it/3092440>
- Miranda, E. (2018) Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa: Normas técnicas de presentación de trabajos científicos Editora Gráfica SAFI. <https://isbn.bibliotecanacional.gov.py/catalogo.php?mode=detalle&nt=6189>
- Rodríguez Espinosa, H. (2016). Desarrollo de habilidades digitales docentes para implementar ambientes virtuales de aprendizaje en la docencia universitaria. *Sophia*, 12(2), 261-270. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.12v.2i.561>
- Rolón, V., Jiménez, V. (2016). Competencias digitales de los docentes de la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Asunción y su relación con la práctica pedagógica. <http://sdi.cnc.una.py/catbib/documentos/DGICT781.pdf>
- UNESCO (2016) Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- Valenzuela, J.F. (2017) TIC en la profesionalización docente: necesidades formativas y de contexto identificados en un curso de didáctica universitaria [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Asunción]. https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis_Jose.A%20Valenzuela%20F..pdf