

# MEDICIÓN DE LA CDD FRENTE AL DESAFÍO TECNOLÓGICO EN LA ENSEÑANZA. ESTUDIO EN FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNC.



**Casini, Rosanna**

UNC, FCE, rosanna.casini@unc.edu.ar

**Trucchi, Carlos**

UNC, FCE, carlos.trucchi@unc.edu.ar

**Palabras clave:** Indicador de apropiación. Análisis descriptivo.

## RESUMEN

Frente a la inminente necesidad de un uso eficiente, responsable, reflexivo y creativo de las TIC para el aprendizaje, y la importancia de la CDD adquirida, (López. Et al. 2020), se abre el debate sobre la evaluación, autoevaluación de las competencias digitales de los docentes

En vista de importantes antecedentes de un modelo de análisis cuantitativo basado en el proyecto MetaRed en el marco denominado "DigCompEdu". (Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. 2020)

Los resultados de un análisis cuantitativo mediante encuesta aleatoria estratificada de docentes de la FCE. UNC destinada a medir el nivel de percepción de los docentes en el manejo y aplicación de tecnología en la enseñanza., permite observar que el grado de apropiación en docentes es del 51 a 54 % en competencias de producción. Además, el cargo alcanzado por el docente y la antigüedad son factores que generan comportamientos diferentes para cada competencia.

## 1. INTRODUCCIÓN

Es de público conocimiento que para los docentes la competencia digital implica el uso eficiente, responsable, reflexivo y creativo de las TIC para el aprendizaje, el desempeño profesional y la participación social (López et al. 2020)

En consecuencia, nos encontramos frente al debate sobre la evaluación, autoevaluación en el uso de tecnología y las competencias digitales de los docentes. (Fernández Márquez. 2017).

Al efecto citamos como antecedente de un modelo de análisis cuantitativo la apropiación de TIC en tres niveles. (Valencia Molina, et al., 2016) y, el proyecto MetaRed basado en el marco denominado "DigCompEdu". (Cabero Almenara. 2020)

El presente trabajo se refiere efectivamente a mostrar los resultados de un análisis cuantitativo mediante una encuesta perteneciente a un proyecto inter facultades de la UNC, para medir el nivel de percepción de los docentes en el manejo y aplicación de tecnología en la enseñanza.

## 2. MÉTODO

El método aplicado es análisis de medidas descriptivas, definición de indicador de medición de competencias y descripción del nivel de percepción alcanzado por antigüedad y cargo desempeñado de encuestas basado en cuestionario google a docentes realizada en el marco de un proyecto denominado Primar de la UNC. (Figura 1)

La muestra aleatoria seleccionada, de la que se tomó sólo resultados de la Facultad de Ciencias Económicas UNC, fue diseñada mediante muestreo aleatorio estratificado por cargo docente.

Comp1: Competencias de producción: indicar en qué grado dominas el manejo de las siguientes herramientas	Comp2: Competencias de producción: en qué grado sabes realizar	Comp3: Competencia de Gestión de contenidos
Procesador de texto (por ejemplo, Word, Google Docs, etc.).	Presentaciones multimedia que integren texto, imágenes, elementos de audio y video.	Utilizo filtros y herramientas de búsqueda avanzada para encontrar información y recursos apropiados a mis necesidades docentes.
Presentaciones simples (por ejemplo, Power Point, Google Presentaciones, etc.).	Nuevos contenidos digitales y actividades, mezclando y modificando recursos digitales existentes (recursos educativos abiertos).	Creo accesos rápidos (marcadores) para sitios que visito con frecuencia.
Presentaciones dinámicas (por ejemplo, Prezi, Genial.ly, Keynote, etc.).	Trabajos en equipo de manera virtual (por ejemplo, para producir documentos colaborativos en Google Drive o en Dropbox).	Organizo mis archivos en carpetas para luego ubicar mejor la información.
Herramientas de edición de imágenes (por ejemplo, Photoshop, Corel Draw, Canva, etc.).	Documentos con un formato de texto enriquecido (por ejemplo, utilizando distintos colores, tamaños de fuente, organizadores de la estructura del texto, etc.).	Realizo copias de seguridad de la información en distintos soportes o dispositivos de almacenamiento (disco externo, pendrive, Google Drive, Dropbox, OneDrive u otros).
Hojas de cálculo (por ejemplo, Excel, Google Hojas de cálculo, etc.).	Códigos y aplicaciones simples a partir de la división de tareas en pasos de forma tal que se puedan automatizar (por ejemplo, utilizando Python, Visual Basic, R, Java u otros).	Leo revistas o artículos digitales en mi carrera y en las asignaturas que imparto.
Bases de datos (por ejemplo, Access, DBase, Oracle, etc.).	Macros que permitan agrupar acciones en un mismo comando para realizar tareas automáticamente (por ejemplo, macros en Word, Excel y otros).	Consulto páginas web de organismos públicos relacionados con mi área de especialidad.
Herramientas de edición de video (por ejemplo, Premiere, YouTube, Fimora, OBS Studio, etc.).	Aplicaciones con herramientas de Big Data (por ejemplo, con Google Analytics).	Difundo contenidos a través de las redes sociales (WhatsApp, Twitter, Facebook, Instagram, etc.) en mi práctica docente.
Herramientas de edición de audio (por ejemplo, Audacity, Adobe Audition, Audio Editor, etc.).		Evalúo la calidad de los recursos educativos que encuentro en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículum.
Herramientas de edición de páginas web (por ejemplo, Dreamweaver, Magic Web Designer, etc.).		
Herramientas para elaborar esquemas gráficos, mapas conceptuales, infografías (por ejemplo, Camo Tools, MindMeister, Freemind).		
Herramientas para aplicar técnicas de gamificación o actividades lúdicas en el aprendizaje (por ejemplo, Kahoot).		
Herramientas para curar (localizar, filtrar, organizar, modificar y distribuir) contenidos en el aula.		
Plataformas de videoconferencia (por ejemplo, Meet, Zoom, etc.).		
Distintos tipos de navegadores como Explorer, Firefox, Chrome, Safari, Netscape, etc.		

Figura 1. Detalle de competencias

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados de encuesta Docente

##### 3.1.1. Perfil de docentes encuestados

Tabla 1. Porcentaje de docentes según factores.

Genero	Porcentaje	Antigüedad	Porcentaje	Cargo	Porcentaje
Hombre	43,5	Menos de 20 años de antig	55,6	Asistente y auxiliar	54,0
Mujer	56,5	Mas de 20 años de antig	44,4	Adjunto, asociado, titular	46,0

Fuente elaboración propia. Total de docentes encuestados: 124

Se puede observar en la encuesta un 43,5% de varones, 55,6% de edad inferior a 20 años y 54% de docentes asistentes y auxiliares. Con más de 20 años de antigüedad un 44,4% y en categoría de profesor el 46%.

##### 3.1.2. Peso de competencia, como medida de CDD según aspectos evaluados.

Las competencias se evaluaron en tres categorías, competencias de producción, dominio del medio digital, comp1; aplicación del medio digital, comp2 y gestión de contenidos, comp3.

Con los valores asignados por el docente a cada ítem que compone la competencia analizada, se generó un indicador de medición, calculado mediante la suma de puntos por docente dividido el total de puntos de la competencia, en caso de valoración 10 en cada ítem.

Mediante el análisis descriptivo del indicador, se pudo evaluar a modo de diagnóstico, el nivel de apropiación de los docentes en relación a la competencia. En tabla 2 se transcriben los promedios alcanzados para cada competencia analizada.

**Tabla 2.** Indicador de apropiación

Variable	N	Media en %	Desviación %
pesocomp1	124	51,21	15,07
pesocomp2	124	53,39	18,72
pesocomp3	124	73,58	16,91

### 3.2.3. Suma de puntos para cada competencia. Análisis por cargo y antigüedad

De igual modo mediante la suma de puntos para cada competencia, se realizó la distribución de frecuencias por cargo y antigüedad. Los resultados se muestran en tabla 3

**Tabla 3.** Distribución de suma de puntos

	Cargo: Profesores asistente y auxiliar/ profesores adjuntos, asociados y titulares		Antigüedad: menos de 20 años / más de 20 años	
	Asistente y auxiliar	Adjunto, asociado, titular	Menos de 20 años de antig	Mas de 20 años de antig
Suma de puntos producción, domi- nio. Comp1				
Hasta 58 puntos	13,7%	12,9%	11,3%	15,3%
Entre 58 y 77 puntos	9,7%	13,7%	11,3%	12,1%
Entre 77 y 93 puntos	16,1%	10,5%	18,5%	8,1%
Mas de 93 puntos	14,5%	8,9%	14,5%	8,9%
Suma de puntos aplicación. Comp2				
Hasta 28 puntos	13,7%	10,5%	12,1%	12,1%
Entre 28 y 36 puntos	8,1%	15,3%	10,5%	12,9%
Entre 36 y 46 puntos	17,7%	10,5%	17,7%	10,5%
Mas de 46 puntos	14,5%	9,7%	15,3%	8,9%
Suma de puntos gestión de contenidos. Comp3				
Hasta 51 puntos	15,3%	11,3%	15,3%	11,3%
Entre 51 y 60 puntos	13,7%	11,3%	13,7%	11,3%
Entre 60 y 69 puntos	10,5%	12,9%	10,5%	12,9%
Mas de 69 puntos	14,5%	10,5%	16,1%	8,9%

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se observó que, en relación al indicador de peso de la competencia, el nivel de apropiación de los docentes que respondieron el cuestionario para las competencias de producción, tanto en el manejo de herramientas tecnológicas, como en la aplicación de las mismas, comp1 y 2, es del 51% y 53% respectivamente, mientras que, en el caso de la 8 competencia de gestión de medios tecnológicos, comp3, el nivel de apropiación sería del 74%. (Tabla 4) Según el estudio Metared en Argentina para un total de 3469 docentes, el puntaje promedio para competencia digital fue de 52,3%. (Estudio de CDD. Metared. Argentina, 2020).

También se pudo detectar que conforme al perfil de los docentes, en competencias de producción, los docentes auxiliares alcanzan puntajes más altos (77 a 93, comp1) y (36 a 46,

comp2), igual comportamiento se observa para docentes de hasta 20 años de antigüedad. No obstante, en gestión de contenidos, comp3, ocurre lo opuesto.

## 5. REFERENCIAS

- Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario DigCompEdu Check-In. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), pp. 213-234. doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Fernández-Márquez, E., Leiva-Olivencia, J.J. y López-Meneses, E. (2017). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), pp. 213-231. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.558>
- Metared. Argentina. (2020) <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZDUxM-mM5MzktNjg2Yi00ZjkxLTgxM2QtO-TI5NzE4ZGM0MTZiliwidCI6IjBhYmE2N-TIxLWNlNTItNDRkNy1iMDZjLWM2M-DE2ZmYyYzMwYiIsImMiOjh9&pageName=ReportSectiondd7c-4278ca375a72508c>