



# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL.**

*Facultad Regional Santa Cruz.*

**Carrera: Licenciatura en Tecnología  
Educativa.**

**Estudiante: Bustos, Florencia.**

**AÑO 2023**

## **INDICE**

TEMA: .....	4
RESUMEN: .....	4
DEFINICION DEL PROBLEMA: .....	5
BREVE DESCRIPCION: .....	5
OBJETIVO GENERAL:.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	6
FACTIBILIDAD: .....	7
CRONOGRAMA (DIAGRAMA DE GANTT).....	8
ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:.....	9
Alcance Correlativo: .....	9
Según el diseño: .....	9
DEFINICIÓN DE VARIABLES:.....	9
Variable 1 .....	9
Variable 2 .....	9
FUENTE DE DATOS: .....	9
LOCALIZACIÓN:.....	9
MÉTODOS DE RECOLECCIÓN:.....	9
ANÁLISIS: .....	10
ESTADO DE LA CUESTIÓN [ESTADO DEL ARTE]: .....	11
BIBLIOGRAFÍA:.....	12
MARCO TEÓRICO.....	13
Introducción. ....	13
Palabras claves: .....	13
Abstrac .....	13
Keywords:.....	14
1.Competencias Educativas.....	14
1.1.1 Definición. ....	14
1.1.2 Corrientes teóricas sobre competencias educativas. ....	15
1.2 Competencias Digitales. ....	15

1.2.1 Definición.....	15
1.2.2 Competencias digitales en el contexto de Educación Secundaria:.....	16
1.2.1 <i>Contexto Internacional</i> .....	16
1.2.2 <i>Contexto Nacional</i> .....	17
1.3 Rendimiento Académico.....	19
1.3.1 Definición.....	19
1.3.2 Teorías explicativas sobre rendimiento académico.....	19
1.3.3 Rendimiento académico en el contexto de Educación Superior.....	21
HIPOTESIS.....	22
METODOLOGIA.....	22
Recolección de datos.....	22
1) Definir las variables y parámetros auxiliares:.....	22
Variable 1.....	22
Variable 2.....	22
Parámetro auxiliar:.....	22
2) Seleccionar las técnicas e instrumentos:.....	22
3) Seleccionar la muestra:.....	22
4) Implementar el método de recolección de datos:.....	22
Variables: operacionalización.....	23
RESULTADOS.....	25
Descripción de los resultados de variable: Competencias digitales en estudiantes ingresantes al IPES Rio Gallegos.....	25
Descripción de los resultados del parámetro auxiliar: Nivel de incorporación de TIC en las propuestas docentes.....	25
Descripción de los resultados de la variable: Rendimiento Académico.....	26
Análisis e interpretación de los datos recabados:.....	28
DISCUSIÓN.....	31
CONCLUSIÓN.....	32
ANEXO.....	33
BIBLIOGRAFIA.....	33

## TEMA:

Competencias digitales previas y desempeño académico, en ingresantes de la carrera terciaria "Profesorado de Educación Primaria" del Instituto Provincial de Educación Superior de la Ciudad de Río Gallegos. Primer Cuatrimestre año 2023.

## RESUMEN:

El fomento del desarrollo de competencias digitales es clave en la actualidad como el aprendizaje colaborativo, la creatividad y la fantasía, el pensamiento crítico, la información, la comunicación. Por tal el presente proyecto de investigación tiene como objetivo determinar la relación que tienen los conocimientos, habilidades y competencias digitales previas adquiridas por ingresantes de la carrera terciaria del Instituto Provincial de Educación Superior en su rendimiento académico.

Dicho proyecto es de carácter descriptivo correlacional; para lo cual se iniciará recolectando datos a través de encuestas a estudiantes. Asimismo, también entrevistas a docentes, quienes proporcionaran documentación como son las planillas de calificación, seguimientos, etc.

Finalmente, con la información ya organizada se procederá a analizarla y establecer relación-vinculación entre la VARIABLE UNO: **competencias digitales previas** y VARIABLE DOS: **desempeño académico en el primer cuatrimestre**.

## DEFINICION DEL PROBLEMA:

¿Cuál es la relación entre las competencias digitales que poseen los estudiantes ingresantes y su desempeño académico?

## BREVE DESCRIPCION:

La necesidad de investigar cuál es la relación entre las competencias digitales que poseen los estudiantes ingresantes y su desempeño académico surge a raíz de las condiciones actuales en las que se encuentra inmersa la educación digital en los formantes, es clave en la actualidad el fomento de las competencias digitales como el aprendizaje colaborativo, la creatividad o el espíritu emprendedor. A su vez la **Ley de Educación Nacional N.º 26.206**, aprobada en 2006, establece -entre los objetivos de la política educativa nacional- el desarrollo de las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las TIC. Nuestra legislación se hizo, entonces eco de lo que comenzó a tener consenso a nivel internacional.

En respuesta al problema se compartirá las conclusiones con la intención de proporcionar información sobre las competencias digitales que poseen los estudiantes ingresantes y a fin de seguir incorporando y desarrollando las competencias digitales para los futuros profesionales del Instituto Provincial de Educación Superior.

## OBJETIVO GENERAL:

Determinar la relación que tienen los conocimientos, habilidades y competencias digitales previas de los ingresantes del primer año del I.P.E.S en su rendimiento académico.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Implementar cuestionarios sobre nivel de desarrollo de competencias digitales (en relación con los estándares de un egresado de educación secundaria) a los ingresantes al I.P.E.S.
- Analizar y procesar la información sobre competencias digitales previas y organizarla en tres categorías/grupos (Bajo nivel de desarrollo, Medio nivel de desarrollo, Alto nivel de desarrollo)
- Realizar cuestionarios a docentes para recabar información sobre competencias digitales.
- Recolectar información sobre el desempeño/rendimiento durante el primer cuatrimestre (mediante al acceso de planillas finales sobre el desempeño académico de los estudiantes, calificaciones en parciales, finales y otros trabajos calificados).
- Analizar y procesar la información sobre rendimiento en primer semestre.
- Analizar y establecer relación entre la información sobre competencias digitales previas y desempeño en primer semestre.
- Elaborar conclusiones.

## FACTIBILIDAD:

Las posibilidades de concretar el proyecto de investigación que busca determinar la relación que tienen los conocimientos, habilidades y competencias digitales previas de los ingresantes de una de las carreras que ofrece el I.P.E.S en su rendimiento académico son viables dado que es factible acceder a los datos e información que se obtendrán de fuentes principales a través de los recursos humanos. También cuento con el apoyo de la Institución por ser de interés la información recabada para posibles estrategias pedagógicas e institucionales futuras.

Quien cumple el rol principal de investigadora realizo sus Prácticas en Tecnología Educativa en dicha institución superior en el año 2022, por tal motivo es posible tener contacto directo con los alumnos como con los docentes que integran el plantel y el equipo de gestión tanto, así como las autorizaciones correspondientes para la manipulación de datos requeridos.

La institución está ubicada en el radio del centro de la ciudad de Rio Gallegos, permitiendo que se pueda acceder de manera rápida a los actores intervinientes. la cantidad de matrícula de alumnos es reducida y accesible.

Sobre los medios técnicos tecnológicos necesarios como ser computadora personal, servicio de internet, impresora, que permitirán procesar los datos y volcar toda la información reunida en el periodo establecido están alcance de la tesista

En relación con los recursos económicos, estará a cargo de la investigadora, como ser los cuestionarios impresos.

Finalmente, y de mayor relevancia para esta investigación se cuenta con el asesoramiento de un Profesor de matemáticas y Lic. en Ciencias de la Educación quien desde su experiencia acompañara en el análisis estadístico, mediante la utilización de la TICS.

## CRONOGRAMA (DIAGRAMA DE GANTT)

ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
LECTURA Y ANALISIS DE LA BIBLIOGRAFIA ESPECIFICA.	X	X	X													
AJUSTES A LA PROPUESTA-		X	X	X												
DISEÑAR CUESTIONARIO			X	X	X											
DESARROLLO MARCO TEÓRICO			X	X	X											
IMPLEMENTAR CUESTIONARIO RECOLECTAR REGISTROS DE PLANILLAS CALIFICADORAS				X	X	X	X									
ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.						X										
ANALIZAR Y PROCESAR LA INFORMACIÓN SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES PREVIAS Y ORGANIZARLA EN TRES CATEGORÍAS/GRUPOS (BAJO NIVEL DE DESARROLLO, MEDIO NIVEL DE DESARROLLO, ALTO NIVEL DE DESARROLLO) .						X	X	X	X							
ANALIZAR Y PROCESAR LA INFORMACIÓN SOBRE RENDIMIENTO EN PRIMER SEMESTRE							X	X	X							
ANALISIS FINAL.							X	X	X	X						
ENTREGA DEL INFORME FINAL												X				

## ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

### Alcance Correlativo:

Esta tesina intentará conocer la relación que existe entre dos variables en una institución educativa de nivel superior. Su utilidad principal es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas; es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en las variables relacionadas.

### Según el diseño:

De campo; el modo de trabajo de este proyecto es recolectar datos a través de encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes quienes proporcionaran documentación como son las planillas de calificación, seguimientos, etc . No pretende manipular ni modificar las variables. Se pretende establecer relaciones entre dos variables y explicarlas a fin de brindar información sobre las competencias digitales previas de los estudiantes ingresantes y su desempeño académico.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES:

**Variable 1:** competencias digitales que poseen los estudiantes ingresantes. Es decir, conocimientos básicos y habilidades digitales.

**Variable 2:** desempeño académico: rendimientos de los estudiantes mediante calificaciones en parciales, finales y otros trabajos calificados expresados en las Planillas finales.

## FUENTE DE DATOS:

Estudiantes ingresantes de las cuatro carreras de nivel terciario y docentes que trabajan en la institución mediante cuestionarios y registros.

Bibliografía seleccionada para desarrollar la tesis.

## LOCALIZACIÓN:

Instituto Provincial de Educación Superior. Ciudad de Rio Gallegos. Provincia Santa Cruz

## MÉTODOS DE RECOLECCIÓN:

Cuestionarios (preguntas cerradas).

Registro de planillas calificadoras (evaluaciones con calificaciones, actividades y propuestas pedagógicas).

## ANÁLISIS:

En principio, luego de diseñar e implementar cuestionarios sobre nivel de desarrollo de competencias digitales (con relación a los estándares de un egresado de educación secundaria) a los ingresantes del I.P.E.S, se armará una **tabla en Word y un gráfico** para analizar y categorizar la información sobre competencias digitales previas y organizarla en tres categorías/grupos (Bajo nivel de desarrollo, Medio nivel de desarrollo, Alto nivel de desarrollo). Seguidamente se procederá recolectar información sobre el desempeño/rendimiento durante el primer cuatrimestre (cuestionarios a docentes sobre el desempeño académico de los estudiantes, calificaciones en parciales, finales y otros trabajos calificados), también se armará **una tabla en Word y un gráfico** que permita analizar y procesar la información sobre rendimiento en primer semestre.

Finalmente, con la información ya organizada se procederá a analizarla y establecer relación/ vinculación entre la VARIABLE UNO sobre competencias digitales previas y VARIABLE DOS desempeños en primer cuatrimestre. Se pueden cuantificar las respuestas para armar una especie de estadística para **constatar con la teoría y elaborar conclusiones.**

## ESTADO DE LA CUESTIÓN [ESTADO DEL ARTE]:

En Argentina el uso de las TIC's en las últimas décadas ha sido objeto de reflexión desde diversos campos, uno de los cuales ha sido el campo educativo. Esto se explica porque el avance de estas tecnologías ha ingresado en nuestras vidas de manera intempestiva lo cual también ha impactado en el aula de una manera considerable, interpelando a todos los actores involucrados en el acto educativo. Pensar en las “cuestiones tecnológicas” vinculadas a la educación no es una tarea por menor, la sociedad del conocimiento demanda como algo genuino el desarrollo sobre las competencias digitales, algunos autores señalan: **“las nuevas tecnologías se han convertido en un problema educativo, un desafío, una oportunidad, un riesgo, una necesidad”**.(Callister, Tomas, 2006, p. 14)<sup>1</sup>.

En el ámbito internacional la Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, (11), 69–84.<sup>2</sup> Expone: **el análisis del uso que se hace de los recursos TIC por parte del profesorado para la promoción del aprendizaje colaborativo, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como el grado de efectividad que los docentes otorgan a las herramientas tecnológicas utilizadas en el aula.**

Como así también expresa la Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación,2019<sup>3</sup> expone: **resulta fundamental la formación del profesorado en competencia digital con la finalidad de dar respuesta a las necesidades e inquietudes del alumnado.**

En el ámbito nacional los aportes teóricos señalan” **...la necesidad de integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje para garantizar una educación de calidad, equitativa e inclusiva ha sido considerada como prioritaria, particularmente en las últimas décadas”** ... (Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados).

Haciendo énfasis en lo que propone los tratados para el año 2030 en lo que respecta al sistema educativo ...” **Un tema no menor es que esas nuevas tecnologías se desplazan a escala global, y los Estados nacionales parecen tener limitaciones**

---

<sup>1</sup> Callister, Tomas. Educación: riesgo y promesas de las nuevas tecnologías de la información/ Tomas Callister y Nicholas Burbules -la ed-. Buenos Aires: Granica,2006.

<sup>2</sup> Blázquez, E., & Marín, V. I. (2021). Perspectivas docentes sobre uso y efectividad de recursos TIC para promocionar el aprendizaje colaborativo, la creatividad y el espíritu emprendedor. RiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, (11), 69–84. <https://doi.org/10.6018/riite.440261>

<sup>3</sup> Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 17(2). <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>

**técnicas y estructurales para regular los flujos existentes y también para contraponer dinámicas o intenciones en esa velocidad y escala** (Tedesco, 2005).

## BIBLIOGRAFÍA:

- Callister, Tomas. Educación: riesgo y promesas de las nuevas tecnologías de la información/ Tomas Callister y Nicholas Burbules -la ed-. Buenos Aires: Granica,2006.
- Blázquez, E., & Marín, V. I. (2021). Perspectivas docentes sobre uso y efectividad de recursos TIC para promocionar el aprendizaje colaborativo, la creatividad y el espíritu emprendedor. RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, (11), 69–84. <https://doi.org/10.6018/riite.440261>
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 17(2). <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Sánchez-Cruzado, C., Bonetti, S., Sánchez-Compañía, M. T., & Campión, R. S. (2021). Análisis de competencias digitales de docentes de la provincia de Misiones: el reto de la nueva alfabetización. Virtualidad, Educación Y Ciencia, 12(23), 8–32. Recuperado a partir de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/34459>
- Londoño-Vásquez, David Alberto, Muriel Muñoz, Luz Enid, Gómez Vahos, Luz Estela El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. Encuentros [en línea]. 2019, 17(02), 118-131[fecha de Consulta 21 de Agosto de 2022]. ISSN: 1692-5858. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>
- [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/competencias\\_de\\_educacion\\_digital\\_1.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/competencias_de_educacion_digital_1.pdf)
- Ley de Educación Nacional N.º 26.206
- Ministerio de Educación de la Nación. Competencias de Educación Digital. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2017.32 p. ; 30 x 21 cm.ISBN 978-950-00-1202-71. Inclusión Digital.
- Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) de Educación Digital, Programación y Robótica aprobados por el Consejo Federal de Educación el 12 de septiembre de 2018 mediante la Resolución N° 343/18.

## MARCO TEÓRICO.

### Introducción.

En la sociedad de conocimiento el uso de las TIC's en las últimas décadas ha sido objeto de reflexión desde diversos campos, uno de los cuales ha sido el educativo. Esto se explica porque el avance de estas tecnologías ha ingresado en nuestras vidas de manera intempestiva lo cual también ha impactado en el aula de una manera considerable, interpelando a todos lxs actores involucrados en el acto educativo.

En este contexto entender la Educación digital como **“formas culturales, como espacios donde no solo circula información, sino también las distintas dimensiones que posibilitan configurar subjetividad y construir conocimiento”**,<sup>4</sup> nos permite asumir el desafío de incentivar las *habilidades, conocimientos y competencias digitales* con el fin de ser capaces de aprender a aprender el uso de las tecnologías digitales.

A continuación, este marco teórico tiene la intención de realizar un recorrido conceptual que constara en primera instancia a un acercamiento general sobre competencias educativas para luego ceñirnos a los conceptos centrales -integrados- correspondientes a la variable 1 (UNO) “competencias digitales” y variable 2 (dos) “desempeño académico”, con el fin de enmarcar el problema planteado y posteriormente realizar el análisis correspondiente.

**Palabras claves:** Competencias educativas- Competencias Digitales- Tic- Rendimiento académico.

### Abstrac

In the knowledge society, the use of ICTs in recent decades has been the subject of reflection from various fields, one of which has been education. This is explained because the advancement of these technologies has entered our lives unexpectedly, which has also impacted the classroom in a considerable way, challenging all the actors involved in the educational act.

In this context, understanding digital Education as “cultural forms, as spaces where not only information circulates, but also the different dimensions that make it possible to configure subjectivity and build knowledge”, allows us to take on the challenge of

---

<sup>4</sup> NAP

encouraging digital skills, knowledge and competencies with the in order to be able to learn to learn the use of digital technologies.

Next, this theoretical framework intends to carry out a conceptual journey that will consist in the first instance of a general approach to educational competencies and then stick to the central -integrated- concepts corresponding to variable 1 (UNO) “digital competencies” and variable 2 (two) “academic performance”, in order to frame the problem posed and subsequently carry out the corresponding analysis.

**Keywords:** Educational competencies- Digital Competencies- ICT- Academic performance.

## 1. Competencias Educativas.

### 1.1.1 Definición.

Chomsky (1970) fue el primero en aportar en el campo académico el concepto, sirvió para pensar de otra forma el desarrollo lingüístico y el desempeño de las personas en la lengua.

Jimeno Sacristán en su libro *Educación por competencias* señala: **“Se consideran competencias fundamentales o "llave", aquellas que la escuela debe procurar desarrollar en todos los estudiantes, aquellas competencias imprescindibles que necesitan todos los individuos para hacer frente a las exigencias de los diferentes contextos de su vida como ciudadanos.”**<sup>5</sup>

Siguiendo la línea a Pérez Gómez (2007) Gómez (2008), las competencias se conciben como **sistemas complejos de pensamiento y acción, que suponen la combinación de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y emociones que utilizan los seres humanos para comprender e intervenir en la vida personal, social y profesional. Estas competencias incluyen un saber pensar, un saber decir, un saber hacer y un saber relacionarse con los demás, así como un querer, vinculado a los intereses de los individuos ya la construcción de su propio proyecto vital, que ponen en acción para resolver situaciones concretas en nuestra incierta y cambiante sociedad**<sup>6</sup> (Pérez Gómez, 2012).

Por mi parte quien realiza esta tesina concibe que la concepción de competencias tiene múltiples acepciones, por años cargada de perspectivas tanto conductuales y lineales como desde un enfoque pedagógico-práctico, pero todas coinciden que es el conjunto

---

5 JOSÉ GIMENO SACRISTÁN. Angel I. PÉREZ GÓMEZ. J. Bautista MARTÍNEZ RODRÍGUEZ. JORJO TORRES SANTOMÉ. Félix ANGULO RASCO. Juan Manuel ALVAREZ MÉNDEZ. *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo? Tercera edición Cap I. Página 79*  
6 CAPÍTULO II: ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción. Por Angel I. PÉREZ GÓMEZ Universidad de Málaga.

y desarrollo paulatino de habilidades y conocimientos, adquiridos por las personas a lo largo de su aprendizaje para el desenvolvimiento frente a situaciones en la vida diaria y en el ámbito social, como sujeto capaz de reflexión, tomar decisiones, capaces de comunicar, contribuir y colaborar con otros

### 1.1.2 Corrientes teóricas sobre competencias educativas.

Antecedentes nos señalan que no es posible abordar las competencias desde una única teoría, todo lo contrario, requiere, -precisa- un enfoque, una perspectiva transdisciplinar. Dicho esto, se mencionan las principales corrientes teóricas que han aportado al desarrollo de las competencias educativas:

- Base teórica de carácter Filosófica griega en general.
- Base teórica de carácter Lingüístico.
- Base teórica de carácter filosófico- sociológico.
- Base teórica “Escenario de la educación para el trabajo”.
- Base teórica de carácter Psicológico Organizacional.
- Base teórica “Escenario laboral- profesional”.
- Base teórica “Escenario de la pedagogía”.

Siguiendo la línea de lo escrito con anterioridad ceñirme a las bases teóricas sobre competencias educativas me permitió de alguna manera encaminar el rumbo del marco teórico y poder establecer criterios de selección y organización para lo que sigue.

*\*Bibliografía consultada Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (4ta.Ed.). Bogotá: ECOE. Cap II.*

## 1.2 Competencias Digitales.

### 1.2.1 Definición.

Cabrero Almenara Julio las define como: **conjunto de conocimientos, habilidades y estrategias que precisa la persona para solventar cualquier obstáculo propio de la Sociedad del Conocimiento...una de estas competencias clave es la digital, entendida como aquella que «entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación.**

Jordi Adell define la **“Competencia digital como habilidad para usar la tecnología digital, las herramientas de comunicación y /o las redes para acceder, gestionar, integrar, evaluar, crear y comunicar información ética y legalmente a fin de funcionar en una sociedad del conocimiento”.**

Tal parece que ambas definiciones nos invitan a interpretar las competencias digitales como parte de los componentes de la Educación Digital y como un recurso educativo integrado y transversal capaz de aportarnos herramientas para desenvolvernos en la

vida diaria..." **capaces de construir una mirada responsable y solidaria, y transitar con confianza por distintos ámbitos sociales, indispensables para su desarrollo integral como personas.**<sup>7</sup>

## 1.2.2 Competencias digitales en el contexto de Educación Secundaria:

### 1.2.1 Contexto Internacional.

En general, las competencias digitales se han vuelto cada vez más importantes en la educación secundaria a nivel internacional. Tanto en Latinoamérica como en Europa, se ha reconocido la necesidad de preparar a los estudiantes para el mundo digital en constante evolución.

En cuanto a Latinoamérica, varios países han desarrollado planes y estrategias para promover las competencias digitales en la educación secundaria. Por ejemplo, en Argentina, el Plan Nacional de Educación Digital busca fomentar el acceso, el uso crítico y la producción de contenidos digitales en las escuelas. Otros países como México, Chile y Uruguay también han implementado iniciativas similares con diversos programas como:

- Plan Ceibal - Uruguay: Ceibal es un programa que busca brindar a cada estudiante y docente de educación inicial, primaria y secundaria del país una computadora portátil con acceso a internet. Además, también se enfoca en el desarrollo de habilidades digitales.
- Programa Nacional de Informática Educativa - México: Este programa tiene como objetivo fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las escuelas mexicanas, promoviendo la adquisición de competencias digitales por parte de los estudiantes y los docentes.
- Plan TIC - Colombia: El Ministerio de Educación de Colombia ha implementado el Plan TIC para promover el uso de las TIC en el sistema educativo del país, con el fin de desarrollar habilidades digitales en los estudiantes.

En Europa, la Comisión Europea ha desarrollado el "Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores" y el "Marco Europeo de Competencia Digital para Ciudadanos". Estos marcos establecen los conocimientos y habilidades digitales que se consideran necesarios para los profesores y los ciudadanos en general. Además, varios países europeos han implementado planes específicos para promover las competencias digitales en la educación secundaria, como Finlandia, Estonia y Reino Unido.

En resumen, tanto en Latinoamérica como en Europa, se ha tomado conciencia de la importancia de las competencias digitales en la educación secundaria. Los esfuerzos y

---

7 Plan Aprender Conectados (Res- Ministerial N.º 1410/18).

las iniciativas para promover estas competencias varían de acuerdo al país, pero en general se busca preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos y oportunidades de la era digital.

### *1.2.2 Contexto Nacional.*

Desde los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios se define las competencias digitales como **“los/as estudiantes adquieran las habilidades que requiere el siglo XXI y formarlos para que sean capaces de entender y hacer un uso crítico de las tecnologías digitales en todos los aspectos de la vida y en el mundo del trabajo, en particular”<sup>8</sup>.**

#### Componentes de las competencias digitales:

A continuación, se detallan las capacidades transversales y relevantes que se desarrollan en el Marco Nacional de Integración de los aprendizajes: **resolución de problemas, pensamiento crítico, aprender a aprender, compromiso y responsabilidad, trabajo con otros y colaboración**

Y en articulación se presenta las competencias en Educación Digital:

- Uso autónomo de las TIC.
- Creatividad e innovación.
- Información y representación.
- Comunicación y colaboración.
- Participación responsable y solidaria.
- Pensamiento Crítico

Este proyecto se centrará en tres de las **competencias digitales**:

#### *1. Uso autónomo de las TIC:*

En esta competencia se pretende desarrollar el entendimiento y funcionamiento de las TIC. Algunos de los objetivos- logros para los estudiantes que plantea la Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados son:

- Entienden cómo funcionan las TIC, incluyendo diversos sistemas, aplicaciones, redes y medios digitales.
- Conocen la relación entre las TIC y las necesidades sociales, pudiendo identificar su aplicación a la vida cotidiana tanto dentro como fuera de la escuela.
- Seleccionan y usan herramientas adecuadas, según las tareas y los formatos en que se desee trabajar.

---

<sup>8</sup> Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. NAP. Educación Digital, Programación y Robótica.

- Investigan y resuelven problemas con las diversas aplicaciones que utilizan.
- Transfieren el conocimiento previo para aprender a usar nuevos recursos.
- Comprenden aspectos relacionados con la interacción entre el hombre y los entornos digitales, incluyendo distintas experiencias en mundos virtuales.

## 2. *Comunicación y Colaboración:*

Esta competencia busca desarrollar las habilidades entorno a comunicación y colaboración, fortaleciendo el aprendizaje individual y colectivo. Algunos de los objetivos- logros para los estudiantes que plantea la Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados son:

- Entienden el ciberespacio como ámbito de socialización, y de construcción y circulación de saberes; conocen sobre su funcionamiento y posibilidades, logrando interactuar con responsabilidad, creatividad y respeto a la diversidad.
- Crean y comunican solos o en colaboración con otros, a través de múltiples lenguajes de representación, incluyendo imágenes, textos, sonidos y simulaciones.
- Se expresan con confianza y claridad en los diversos formatos y estilos de comunicación digital, teniendo en cuenta el tipo de mensaje por construir y sus destinatarios.
- Valoran y participan de la construcción de saberes en forma colectiva: comparten y producen, en colaboración con otros, conocimientos, ideas y creaciones de diversa índole.
- Integran espacios físicos y virtuales en las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

## 3. *Información y Representación:*

Las competencias se basan en tener la capacidad de buscar, organizar y producir información para construir conocimiento, reconociendo los modos de representación de lo digital. Algunos de los objetivos- logros para los estudiantes que plantea la Colección Marcos Pedagógicos Aprender Conectados son:

- Exploran el ciberespacio y otros entornos digitales, promoviendo la improvisación y el descubrimiento.
- Ubican, organizan, analizan, evalúan, sintetizan, usan y reelaboran de modo crítico información de diversas fuentes y medios, entendiendo las características y la retórica de lo digital.
- Valoran las fuentes a través de un análisis complejo sobre el enunciador, el discurso presentado y su contexto.

- Se desempeñan con confianza en la multitarea, entendida como la capacidad de focalizar en lo que se necesita en momentos adecuados, realizando en paralelo diversas tareas, para abordar los múltiples requerimientos e información que se presenta.
- Desarrollan la capacidad para interactuar de manera significativa con recursos digitales que expanden las facultades mentales.

## 1.3 Rendimiento Académico.

### 1.3.1 Definición.

Etimológicamente la palabra *rendimiento* está formada con raíces latinas y significa "producto, lo que se gana cuando algo se rinde", conceptualizar rendimiento académico requiere de un análisis detallado a lo largo del tiempo. Algunos factores relacionados son: socioculturales, familiar, emocionales, calificaciones numéricas de evaluación, etc., desde esta tesina nos marcaremos por el factor "conocimiento y/o competencias digitales" (variable 1) en la población estudiantes ingresantes de nivel terciario.

Torres y Rodríguez (2006, citado por Willcox, 2011) definen el rendimiento académico como ***el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia, comparado con la norma, y que generalmente es medido por el promedio escolar.***

El rendimiento académico es la conjugación de distintos factores multica usuales que inciden en el resultado académico, en el que interactúan elementos sociodemográficos, psicosociales, pedagógicos, institucionales y socioeconómicos; entre ellos, elementos tan variados como: la motivación, la ansiedad, la autoestima, la percepción del clima académico, el entusiasmo, el docente, el sentido de propósito y demás (Montero Villalobos, 2004b).

Desde esta tesina se interpretará al rendimiento académico con notas cuantitativas expresadas en planillas de evaluación.

### 1.3.2 Teorías explicativas sobre rendimiento académico.

El termino desempeño académico es un término polisémico en relación a análisis histórico y se han desarrollado infinitas investigaciones científicas y artículos entorno a él.

Para seguir avanzando es conveniente realizar la siguiente salvedad; en los niveles de escolaridad obligatorio es utilizado desempeño académico, este trabajo se centró en

ingresantes de nivel superior y se referirá al término rendimiento académico de los ingresantes.

Recorrido Genealógico (realizado por mí, recabado de diferentes lecturas)

- Rendimiento académico desde las aptitudes y actitudes (años 70).
- Rendimiento vinculado a la evaluación y calificaciones (años 70. 80 y 90).
- Rendimiento vinculado a factores psicológicos como personalidad, motivación intrínseca- extrínseca. (teorías de aprendizaje contemporáneas).

Durante las décadas de los 70 y los 80, se llevaron a cabo numerosas investigaciones que arrojaron conclusiones esenciales en el ámbito educativo. Estas conclusiones se han mantenido como constantes a lo largo de los años y han influido en la forma en que comprendemos el rendimiento académico.

En primer lugar, se destacó la importancia del autoconcepto en el rendimiento escolar. Se encontró que los estudiantes que tenían una visión positiva de sí mismos tenían más probabilidades de tener un mejor desempeño académico.

Además, se descubrió que el origen social de los estudiantes también era un factor determinante en su rendimiento. Los estudiantes de entornos socioeconómicos más desfavorecidos tenían mayores dificultades académicas en comparación con aquellos de entornos más privilegiados.

La comprensión verbal y la capacidad intelectual también se identificaron como elementos clave que influían en el rendimiento académico. Los estudiantes con habilidades superiores en estas áreas tenían más probabilidades de tener éxito en sus estudios.

Por último, se reconoció el papel crucial de la educación preescolar en el desarrollo y preparación de los estudiantes. Se encontró que los estudiantes que habían asistido a preescolar tenían una base sólida y estaban más preparados para afrontar los desafíos educativos posteriores.

Estas conclusiones han sido fundamentales en la comprensión del rendimiento académico y han continuado siendo objeto de estudio en investigaciones posteriores.

***\*Bibliografía consultada Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. Propósitos y Representaciones, 3(1), 313-386. doi: [http:// dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74](http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74)***

### 1.3.3 Rendimiento académico en el contexto de Educación Superior.

Siguiendo la línea del marco teórico, la Educación Superior refieren al rendimiento académico desde una “Nota numérica” que indica la acreditación o no de los **aprendizajes...** **”se le define como el valor atribuido al logro del estudiante en su desempeño académico, mediante las calificaciones obtenidas. Casi siempre involucra una evaluación cuantitativa del aprovechamiento del estudiante, ya sea satisfactorio o no, e implica deserción o éxito académico”** (Pérez, Ramón y Sánchez, 2000; Vélez y Roa, 2005).

Por su parte la UNESCO menciona: Ante las exigencias de la actual sociedad, es relevante que las universidades profundicen sus indicadores de rendimiento académico en diferentes ámbitos metodológicos y teóricos desde la investigación. Entre estos, el nivel socioeconómico resulta una variable por considerar para poder ofrecer un panorama más amplio, como fuente de información notable, en la toma de decisiones del quehacer de las instituciones educativas, desde este ámbito del saber. Estudios sobre factores asociados al rendimiento académico en las instituciones educativas, definitivamente, son parámetros de su eficacia y eficiencia en respuesta a su pertinencia social. Ante las exigencias de la actual sociedad, es relevante que las universidades profundicen sus indicadores de rendimiento académico en diferentes ámbitos metodológicos y teóricos desde la investigación. Entre estos, el nivel socioeconómico resulta una variable por considerar para poder ofrecer un panorama más amplio, como fuente de información notable, en la toma de decisiones del quehacer de las instituciones educativas, desde este ámbito del saber. Estudios sobre factores asociados al rendimiento académico en las instituciones educativas, definitivamente, son parámetros de su eficacia y eficiencia en respuesta a su pertinencia social.

A modo de conclusión el abordaje teórico del rendimiento académico es complejo, razón por la cual se limita, actualmente, a una generalidad conceptual, por ello es importante considerar el contexto, las características de los estudiantes, las metodologías evaluativas empleadas, las técnicas didácticas, entre otras, que condicionan significativamente sus resultados.

## HIPOTESIS

El nivel de desarrollo de las competencias digitales que poseen los estudiantes ingresantes al IPES Rio Gallegos, impacta en su desempeño académico.

## METODOLOGIA

Para el presente trabajo se adoptó una metodología mixta -combinación de procedimientos cuantitativos y cualitativos-. Con nivel descriptivo, el cual implica la medición, recopilación de datos y presentación de información acerca de distintas dimensiones o elementos relacionados con el problema de investigación, como señala Hernández (2019). Y dado su propósito de explorar y comprender la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico, es de tipo correlacional.

### Recolección de datos

Para llevar a cabo esta recolección de datos, fue necesario seguir los siguientes pasos:

#### 1) Definir las variables y parámetros auxiliares:

Variable 1: Competencias digitales que poseen los estudiantes ingresantes al IPES Rio Gallegos.

Variable 2: Desempeño académico en estudiantes ingresantes.

Parámetro auxiliar: Nivel de incorporación de las TIC en las propuestas docentes

#### 2) Seleccionar las técnicas e instrumentos:

Para recabar información, las técnicas utilizadas fueron la encuesta y el análisis documental. En los casos de la variable 1 y el parámetro auxiliar se utilizaron encuestas dirigidas a estudiantes y docentes correspondientemente, instrumentalizadas en cuestionarios. Para la información referida al Rendimiento Académico -variable 2-, la técnica seleccionada fue el análisis documental, aplicado a las planillas de calificaciones de los distintos espacios curriculares.

#### 3) Seleccionar la muestra:

Estudiantes y profesores del primer año del Profesorado de Educación Primaria del I.P.E.S de Rio Gallegos.

#### 4) Implementar el método de recolección de datos:

Una vez solicitada la correspondiente autorización, la entrada de campo sucedió los días 15 y 19 de septiembre del presente año. Se procedió a la aplicación de las encuestas, tanto al mencionado grupo de estudiantes, como a sus docentes.

La aplicación de las encuestas a estudiantes ocurrió en un espacio de la asignatura: Matemática y su Enseñanza a cargo del Prof. Lazo José Luis, quien acompañó durante todo el desarrollo de la misma. El tiempo requerido desde la presentación y

contextualización ante las y los estudiantes hasta la recolección final de las encuestas fue de 20 min.

En relación con las encuestas a docentes, se tuvo acceso a la sala de profesores, donde se solicitó a las y los docentes del primer año del profesorado de educación primaria, puedan colaborar respondiendo a una encuesta. Para lograr la participación de la totalidad de docentes, fue necesario asistir dos días distintos durante 40 minutos.

Otra fuente clave de información a la cual se tuvo acceso son las planillas de calificaciones de las y los docentes. En total se recibieron vía correo electrónico planillas de 8 espacios curriculares (7 anuales y 1 cuatrimestral).

Los datos recopilados se organizaron en categorías, se crearon tablas para cuantificarlos y facilitar su interpretación. Finalmente, se elaboró una síntesis con los resultados obtenidos, las interpretaciones que se establecieron entre las variables y las conclusiones.

#### Variables: operacionalización

Como se mencionó en el apartado anterior, a fin de conocer el nivel de competencias digitales en los estudiantes ingresantes al IPES de la ciudad de Rio Gallegos -variable 1-, y el nivel de incorporación de TIC a las propuestas docentes -parámetro auxiliar-, las encuestas que se aplicaron tanto a docentes como estudiantes fueron de respuesta cerrada, cuyas opciones para todas las preguntas eran: alto, medio y bajo. Es así que para la interpretación de las respuestas obtenidas se asignó la siguiente puntuación: Alto:3, Medio:2, y Bajo:1.

Con el propósito de determinar el nivel de competencia digital de cada estudiante, cuyo detalle se observa en la tabla 1, se realizó la sumatoria total de puntos obtenidos, para los cuales se establecieron los siguientes rangos de adquisición de competencia digital: Alto (14,15); Medio Alto (11,12,13); Medio Bajo (8,9,10), y Bajo (5,6,7).

Asimismo, y análogamente al procedimiento anterior, para determinar el nivel de incorporación de las TIC en las propuestas docentes -parámetro auxiliar-, se efectúa la sumatoria total de puntos, para lo cual los rangos establecidos son: Alto (14,15); Medio Alto (11,12,13); Medio Bajo (8,9,10), y Bajo (5,6,7). Ver detalle en tabla 2.

En relación a la variable 2: rendimiento académico de los estudiantes ingresantes al IPES Rio Gallegos, se tuvo en cuenta exclusivamente la dimensión: "*Calificaciones obtenidas en cada espacio curricular*", con el detalle que para las asignaturas anuales se tuvo en cuenta la calificación del primer parcial y para las cuatrimestrales: la calificación final. Como muestra la tabla 3, se tomaron las calificaciones de cada

asignatura respetando la escala cuantitativa del 1 al 10, preestablecida por la institución IPES Rio Gallegos; luego se calcula el promedio de las calificaciones, al cual le corresponde una categoría de acuerdo al siguiente rango: Bajo [1,4); Medio [4,7); y Alto [7, 10].

*Tabla 1*

*Operacionalización de variable "Competencia digital en estudiantes ingresantes al IPES"*

Dimensiones	Indicadores	Escala	Niveles y Rangos
Uso autónomo de las TIC	✓ Autonomía	Alto: 3	Bajo (5-6-7)
	✓ Pertinencia	Medio: 2	Medio bajo (8-9-10)
		Bajo: 1	Medio alto (11-12-13)
Comunicación y colaboración	✓ Comunicación		Alto (14-15)
	✓ Colaboración		
Información y representación	✓ Búsqueda y organización de información para producir conocimiento		

*Tabla 2*

*Operacionalización del parámetro: "Nivel de incorporación de TIC en las propuestas docentes".*

Dimensiones	Indicadores	Escala	Niveles y Rangos
Uso autónomo de las TIC	✓ Autonomía	Alto: 3	Bajo (5-6-7)
	✓ Pertinencia	Medio: 2	Medio bajo (8-9-10)
		Bajo: 1	Medio alto (11-12-13)
Comunicación y colaboración	✓ Comunicación		Alto (14-15)
	✓ Colaboración		
Información y representación	✓ Búsqueda y organización de información para producir conocimiento		

*Tabla 3*

*Operacionalización de variable "Rendimiento académico en estudiantes ingresantes"*

Dimensiones	Indicadores	Escala	Niveles
Matemática y su enseñanza	✓ Calif parcial	Cuantitativa (del 1 al 10)	Bajo [1,4)
Lengua, Literatura y su enseñanza	✓ Calif parcial		Medio [4,7)
Los sujetos de la Educación Primaria	✓ Calif parcial		Alto [7, 10]
Historia y Geografía Argentina y Lat.	✓ Calif parcial		
Alfabetización Académica	✓ Calif final		
Didáctica General	✓ Calif parcial		
Práctica Pedagógica	✓ Calif Parcial		
Cs Nat y su Enseñanza	✓ Calif parcial		

## RESULTADOS

Descripción de los resultados de variable: Competencias digitales en estudiantes ingresantes al IPES Rio Gallegos.

Una síntesis de los resultados de las encuestas aplicadas a estudiantes con el fin de determinar sus niveles de competencias digitales se presenta en la *tabla 4*. En la misma se puede observar que hay un 16,66% de estudiantes ingresantes que tienen un **Bajo** nivel en competencias digitales, y en contrapunto hay un 25% con **Alto** nivel. En cambio, si consideramos en conjunto los niveles **Alto** y **Medio-Alto** se observa que hay un 58,33% de estudiantes en ese rango.

*Tabla 4*

*Distribución de frecuencias y porcentajes según niveles de competencia digital en Estudiantes Ingresantes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alto	3	25%	25%
Medio Alto	4	33,33%	58,33%
Medio Bajo	3	25%	83,33%
Bajo	2	16,66%	100%

Descripción de los resultados del parámetro auxiliar: Nivel de incorporación de TIC en las propuestas docentes.

Este parámetro se añadió como un factor de contraste. El cual proporcionará otras perspectivas para evaluar si existe una relación significativa entre la variable 1 y la variable 2.

Para determinar el nivel de presencia de herramientas TIC en las propuestas de docentes del primer año del profesorado de educación primaria en la institución IPES Rio Gallegos, se realizó una encuesta aplicada al mencionado grupo de docentes, y cuyos resultados se resumen y presentan en la *tabla 5*.

Se observa que entre las propuestas pedagógicas con **Alta** y **Media-Alta** presencia de herramientas TIC abarcan el 75%. Y solo el 12,5% de las propuestas de docentes tienen un **Bajo** nivel de presencia de las TIC.

*Tabla 5*

*Distribución de frecuencias y porcentajes según niveles de Nivel de incorporación de TIC en las propuestas docentes.*

Nivel de competencia digital	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alto	3	37,5%	37,5%
Medio Alto	3	37,5%	75%
Medio Bajo	1	12,5%	87,5%
Bajo	1	12,5%	100%

#### Descripción de los resultados de la variable: Rendimiento Académico

Como se mencionó en apartados anteriores, para determinar el Rendimiento académico de los estudiantes ingresantes a la carrera de profesorado de educación primaria de la institución IPES Rio Gallegos, se tuvo en cuenta las calificaciones parciales y/o finales según sea la asignatura anual o cuatrimestral.

La tabla 6 muestra las calificaciones de cada estudiante en cada una de las asignaturas y el promedio general de las mismas, y a partir de este último: el rango o nivel de Rendimiento Académico en que se ubica.

*Tabla 6*

*Calificaciones de estudiantes por asignatura y promedio*

	Matemática	Lengua	Los sujetos de la Ed Primaria	Historia y Geografía	Didáctica Gral.	CC Naturales	Alfabetización Académica	Prácticas Pedagógicas	Promedio	Rango según promedio
Estudiante 1	8	10	9	9	9	8	10	8	8,87	Alto
Estudiante 2	9	7	9	8	8	10	9	9	8,62	Alto
Estudiante 3	7	7	7	7	9	9	8	7	7,62	Alto
Estudiante 4	8	7	4	5	6	5	6	7	6	Medio
Estudiante 5	7	8	7	8	7	8	8	7	7,5	Alto
Estudiante 6	8	7	9	9	6	8	7	8	7,75	Alto
Estudiante 7	8	7	5	6	7	7	8	7	6,87	Medio
Estudiante 8	7	5	7	8	6	7	9	9	7,25	Alto
Estudiante 9	5	6	6	9	9	8	9	7	7,37	Alto
Estudiante 10	7	5	9	8	8	6	10	9	7,75	Alto
Estudiante 11	5	4	4	5	6	7	7	5	5,37	Medio
Estudiante 12	6	6	7	4	9	7	7	8	6,75	Medio

De la tabla 6, se extrae y sintetiza, haciendo foco en la frecuencia y porcentaje de estudiantes agrupados según su rendimiento académico.

*Tabla 7*

*Distribución de frecuencias y porcentajes según rendimiento académico.*

Rendimiento académico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alto	8	66,66%	66,66%
Medio	4	33,33%	100%
Bajo	0	0%	100%

Se puede apreciar que el 66,66% de los estudiantes tiene un rendimiento académico **Alto**, y si consideramos entre los rangos **Alto** y **Medio**, está el 100% de estudiantes. A la luz de estos resultados es preciso hacer mención que estos altos niveles de Rendimiento Académico pueden estar relacionados con la época del año en que se realizó el estudio -segunda quincena de setiembre-. Como es sabido, es una marcada tendencia que aquellos estudiantes que más se le dificulta la carrera, suelen abandonar progresivamente, con un salto significativo en las cifras al final del primer cuatrimestre y comienzo del segundo.

## Análisis e interpretación de los datos recabados:

Para visualizar de una manera más clara la información, se ha creado la [tabla 8](#), misma que agrupa a estudiantes -primeras columnas de la izquierda- en **Alto**, **Medio-Alto**, **Medio-Bajo** o **Bajo** según niveles de Competencia Digital. En las columnas centrales están agrupadas las asignaturas en **Alta**, **Media-Alta**, **Media-Baja** o **Baja**, según niveles de presencia TIC en las propuestas de las mismas. Y en las columnas de la derecha, se muestra el Rendimiento Académico expresado en el promedio general de cada estudiante y su nivel en relación al mismo.

Tabla 8

		Grupos de asignaturas según el nivel de presencia TIC en sus propuestas									Rendimiento académico	
		Alta			Media-Alta			Media-Baja	Baja	Promedio	Escala según promedio	
		Matemática	Lengua	Los sujetos de la Ed. Primaria	Historia y Geografía	Didáctica Gral.	CC Naturales	Alfabetización Académica	Prácticas Pedagógicas			
Estudiantes agrupados según nivel de competencia digital	Alto	Estudiante 1	8	10	9	9	9	8	10	8	8,87	ALTO
		Estudiante 2	9	7	9	8	8	10	9	9	8,62	ALTO
		Estudiante 3	7	7	7	7	9	9	8	7	7,62	ALTO
	Medio-Alto	Estudiante 4	8	7	4	5	6	5	6	7	6	MEDIO
		Estudiante 5	7	8	7	8	7	8	8	7	7,5	ALTO
		Estudiante 6	8	7	9	9	6	8	7	8	7,75	ALTO
		Estudiante 7	8	7	5	6	7	7	8	7	6,87	MEDIO
	Medio-Bajo	Estudiante 8	7	5	7	8	6	7	9	9	7,25	ALTO
		Estudiante 9	5	6	6	9	9	8	9	7	7,37	ALTO
		Estudiante 10	7	5	9	8	8	6	10	9	7,75	ALTO
	Bajo	Estudiante 11	5	4	4	5	6	7	7	5	5,37	MEDIO
		Estudiante 12	6	6	7	4	9	7	7	8	6,75	MEDIO

En la interpretación de los resultados, se analizaron los cambios en el promedio al pasar de un grupo a otro. En la [tabla 8](#), si hacemos foco en la columna “**Promedio**” y desde la primera fila nos desplazamos hasta la última (esto significa ir pasando de estudiantes con altos niveles de competencias digitales, hacia los de menor nivel), se observa una disminución en el promedio. Aunque esta tendencia no es uniforme y presenta altibajos, se evidencia una disminución a medida que bajan los niveles de competencias digitales en los estudiantes.

Buscando mayor claridad en los patrones de relación entre las variables 1 y 2, se introduce el parámetro: “**Nivel de presencia de herramientas TIC en las propuestas docentes**”. La [tabla 8](#) detalla las calificaciones de cada estudiante frente a las distintas asignaturas. En la [tabla 9](#) en cambio, se considera el desempeño de cada grupo de

alumnos frente a las propuestas de cada grupo de asignaturas. Este desempeño grupal se expresa en el promedio de calificaciones de dichos grupos de alumnos frente a las propuestas de los mencionados grupos de asignaturas.

Tabla 9

			Grupos de asignaturas según el nivel de presencia TIC en sus propuestas							
			Alta			Media-Alta			Media-Baja	Baja
			Matemática	Lengua	Los sujetos de la Ed. Primaria	Historia y Geografía	Didáctica Gral.	CC Naturales	Alfabetización Académica	Prácticas Pedagógicas
Estudiantes agrupados según nivel de competencia digital	Alto	Estudiante 1	8,11			8,56			9,00	8,00
		Estudiante 2								
		Estudiante 3								
	Medio-Alto	Estudiante 4	7,08			6,83			7,25	7,25
		Estudiante 5								
		Estudiante 6								
		Estudiante 7								
	Medio-Bajo	Estudiante 8	6,33			7,67			9,33	8,33
		Estudiante 9								
		Estudiante 10								
	Bajo	Estudiante 11	5,33			6,33			7,00	6,50
		Estudiante 12								

Con esta nueva configuración de los datos, se evidencian los siguientes patrones en la tabla 9:

Si consideramos al grupo de estudiantes de **Alto** nivel de competencias digitales, se puede observar que sus promedios ante los distintos grupos de asignaturas, están todos dentro del rango **Alto** Rendimiento Académico (8,11; 8,56; 9 y 8).

Para el grupo de estudiantes de **Medio-Alto** nivel de competencia digital, también se observan promedios en el rango **Alto** Rendimiento Académico (7,08; 7,25 y 7,25) y solo un valor en el rango **Medio** rendimiento académico (6,83).

Una regularidad marcada muestra el grupo de estudiantes de **Bajo** nivel de competencias digitales, quienes están ubicados en la fila de abajo. Al desplazarnos por esta última fila, desde la derecha hacia la izquierda -esto es: desde grupos de asignaturas de **Baja** presencia TIC hacia las de **Alta** presencia-, podemos observar la tendencia decreciente del promedio (6,50; 7; 6,33 y 5,33).

En este análisis destaca la marcada diferencia entre, por un lado, el 5,33 y el 6,33 que son los promedios de los estudiantes de **Bajo** nivel de competencias digitales ante propuestas con **Alta** y **Media-Alta** presencia TIC correspondientemente; y por el otro lado -en contrapunto-, los promedios de estudiantes de **Alto** nivel en competencias

digitales ante cualquier grupo de asignaturas están siempre en el rango de **Alto** rendimiento académico.

## DISCUSIÓN

La literatura consultada y utilizada como sustento teórico indica que en el rendimiento académico de los estudiantes intervienen múltiples factores. En el marco de este trabajo nos centramos en observar la relación entre este -rendimiento académico- y las competencias digitales de los estudiantes ingresantes al IPES Rio Gallegos.

El análisis de los resultados revela patrones significativos en la relación entre las competencias digitales de los estudiantes ingresantes y su rendimiento académico. Al analizar la tabla 9 sobresale el hecho que los estudiantes con **Altos** niveles de competencias digitales tienden a mantenerse en los rangos **Altos** de promedios de calificaciones en todas las asignaturas, sin importar el nivel de presencia TIC en las propuestas de las mismas. Este hallazgo da cuenta que las competencias digitales aportan fuertemente al **Alto** rendimiento académico, sin que influya considerablemente el nivel de presencia de las TIC en las propuestas de las asignaturas.

La notable tendencia de bajos promedios del grupo de estudiantes con **Bajo** nivel de competencias digitales, puntualmente en asignaturas con **Alta** presencia TIC, evidencia la importancia de fortalecer esas habilidades durante su trayecto inicial por el nivel superior. Esto último puede resultar un factor determinante para mejorar el desempeño académico y reducir las brechas observadas. Esta marcada tendencia de promedios bajos entre los estudiantes con **Bajo** nivel de competencias digitales ante las propuestas con **Alta** y **Media-Alta** presencia TIC, dispara muchos interrogantes. En este sentido para futuros estudios se podría tener en cuenta otros factores influyentes en el rendimiento académico, tales como: la adaptación pedagógica, la respuesta de estudiantes a entornos digitales, así como las condiciones de acceso y accesibilidad. Lo cual podría permitir una comprensión más completa de los factores que confluyen y afectan al rendimiento académico, ofreciendo fundamentos sólidos para intervenciones educativas más efectivas y centradas en los estudiantes.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, se logró detallar el objetivo de estudio de esta tesina, cuyo propósito fue explorar la relación entre las competencias digitales de estudiantes ingresantes al IPES Rio Gallegos y el rendimiento académico. Los resultados subrayan la importancia de las competencias digitales como un componente esencial para el éxito académico, brindando a los estudiantes una ventaja en diversos entornos educativos.

El análisis detallado de la *Tabla 9* ha proporcionado valiosas perspectivas sobre cómo diferentes niveles de competencias digitales pueden influir en el rendimiento académico. El presente trabajo puede tomarse como sugerencia para futuras estrategias educativas. Es así que, identificada esta necesidad, consideremos pertinentes propuestas transversales para fortalecer -desde los inicios por el nivel- las habilidades digitales de los estudiantes ingresantes.

No obstante, se reconoce que otros factores importantes pueden estar en juego, como los mencionados en el ítem anterior, y entre ellos es quizás la ***Adaptación Pedagógica***, puede jugar un papel clave en el rendimiento académico, especialmente en entornos con alta presencia de TIC. Se recomienda para futuras investigaciones que profundicen en esta dimensión. Y como intervención pedagógica pertinente a corto plazo, tramos de formación a docentes para tal fin.

Se espera que las conclusiones aquí presentadas proporcionen una base sólida para futuras investigaciones y, más importante aún, orienten las prácticas educativas hacia la mejora continua del proceso de enseñanza y aprendizaje.

## ANEXO

[Link Modelo de encuestas](#)

## BIBLIOGRAFIA

- Callister, Tomas. Educación: riesgo y promesas de las nuevas tecnologías de la información/ Tomas Callister y Nicholas Burbules -la ed-. Buenos Aires: Granica,2006.
- Blázquez, E., & Marín, V. I. (2021). Perspectivas docentes sobre uso y efectividad de recursos TIC para promocionar el aprendizaje colaborativo, la creatividad y el espíritu emprendedor. RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, (11), 69–84. <https://doi.org/10.6018/riite.440261>
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 17(2). <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Sánchez-Cruzado, C., Bonetti, S., Sánchez-Compañía, M. T., & Campión, R. S. (2021). Análisis de competencias digitales de docentes de la provincia de Misiones: el reto de la nueva alfabetización. Virtualidad, Educación Y Ciencia, 12(23), 8–32. Recuperado a partir de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/34459>
- Londoño-Vásquez, David Alberto, Muriel Muñoz, Luz Enid, Gómez Vahos, Luz Estela El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. Encuentros [en línea]. 2019, 17(02), 118-131[fecha de Consulta 21 de Agosto de 2022]. ISSN: 1692-5858. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>
- [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/competencias\\_de\\_educacion\\_digital\\_1.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/competencias_de_educacion_digital_1.pdf)
- Ley de Educación Nacional N.º 26.206
- Ministerio de Educación de la Nación. Competencias de Educación Digital. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2017.32 p. ; 30 x 21 cm.ISBN 978-950-00-1202-71. Inclusión Digital.
- Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) de Educación Digital, Programación y Robótica aprobados por el Consejo Federal de Educación el 12 de septiembre de 2018 mediante la Resolución N° 343/18.