

# Competencias y habilidades del docente del Instituto de Formación Docente Nuestra Señora de la Asunción en el empleo de las TIC en la práctica Educativa

Competencies and skills of the teacher of the Instituto de Formación Docente Nuestra Señora de la Asunción in the use of ICT in educational practice.

Myrian Celeste Benítez González  
Instituto de Formación Docente Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay  
ORCID ID: 0000-0001-9937-0279  
[myriancelestebg@gmail.com](mailto:myriancelestebg@gmail.com)

Hugo Matias Speratti Mendoza  
Instituto de Formación Docente Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay  
ORCID ID: 0009-0001-0617-6723  
[hugosperatti@gmail.com](mailto:hugosperatti@gmail.com)

## RESUMEN

En este trabajo se presenta el resultado de la investigación sobre las competencias y habilidades del docente del IFD NSA en el empleo de las TIC en la Práctica Educativa. El diseño metodológico aplicado fue no experimental, transeccional - descriptivo, cuyos resultados permiten realizar investigaciones futuras desde otras perspectivas; el enfoque responde al paradigma cuantitativo – cualitativo. La recolección de los datos se realizó a través de Google Drive, con cuestionarios online que fueron aplicados a los docentes. Los resultados obtenidos evidencian que los actores educativos poseen las habilidades tecnológicas necesarias para las prácticas pedagógicas; utilizan dichas herramientas para potenciar la calidad de la enseñanza y para apoyar las actividades técnicas habituales. Por tanto, el proceso de renovación de la Formación Docente, en este caso, se potencia a través de las TIC, donde los actores educativos dinamizan las clases con la utilización efectiva de dichas herramientas.

*Palabras Clave:* Formación Docente, competencias digitales, conocimiento y uso de las TIC, evaluación de las competencias TIC, práctica educativa.



Este artículo está publicado con acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons  
Autor corresponsal: Myrian Celeste Benítez González, e-mail: [myriancelestebg@gmail.com](mailto:myriancelestebg@gmail.com)

Cómo citar este artículo: Benítez González, M., & Speratti, H. (2023). Competencias y habilidades del docente del Instituto de Formación Docente Nuestra Señora de la Asunción en el empleo de las TIC en la práctica Educativa. *Aula Pyahu, Revista de Formación Docente y Enseñanza*. 1(2): 129-136, <https://doi.org/10.47133/rdap2023-12art10>

**ABSTRACT**

This work presents the results of the research on the competencies and abilities of the IFD NSA teacher in the use of TIC in Educational Practice. The methodological design applied was non-experimental, transectional - descriptive, the results of which allow future research to be carried out from other perspectives; The approach responds to the quantitative-qualitative paradigm. Data collection was carried out through Google Form, with online questionnaires that were applied to teachers. The results obtained show that educational actors have the technological skills necessary for pedagogical practices; They use these tools to enhance the quality of teaching and to support common technical activities. Therefore, the process of renewal of Teacher Training, in this case, is enhanced through ICT, where educational actors energize classes with the effective use of these tools.

*Keywords:* Teacher Training, Digital skills, Knowledge and use of TIC, Evaluation of TIC skills, Educational Practice.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han incursionado en la educación superior ofreciendo recursos valiosos para el desarrollo de los procesos pedagógicos, de tal manera a producir conocimientos por medio de vías cada vez más diversificadas y complejas en pro de la transformación educativa (Benítez y Glavinich, 2021). Dentro de este marco, los docentes están llamados a adquirir las competencias y habilidades necesarias en TIC para vivir, aprender y trabajar con éxito dentro de una sociedad ya tecnologizada (UNESCO, 2019).

El presente trabajo permite describir las competencias digitales del docente del Instituto de Formación Docente “Nuestra Señora de la Asunción” - IFD NSA, para el desarrollo de la Práctica Educativa. El objetivo general es “Analizar las competencias digitales del docente del IFD NSA, de Asunción, conforme al conocimiento y uso de las TIC”. Los objetivos específicos son: Determinar el nivel de conocimiento que poseen los docentes en las dimensiones vinculadas a las competencias digitales. Describir la utilización adecuada de las TIC durante el desarrollo de la Práctica Educativa, atendiendo a las dimensiones de las competencias digitales.

Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario de competencia digital docente, instrumento desarrollado y validado por Tourón et al (2018), que consta de 54 Ítems distribuidos en cinco dimensiones: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad, y resolución de problemas, que permiten identificar las características el uso y el nivel de conocimiento de las TIC.

De acuerdo con las teorías que abordan el desarrollo profesional de los educadores, la incorporación de la Competencia Digital por parte de los docentes sigue un proceso estructurado en tres etapas: competencias fundamentales, de ampliación y de generación de conocimiento (UNESCO, 2008, 2011). Este proceso se concibe como un procedimiento complejo, en el cual el educador profundiza su comprensión y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), integrándolas gradual y significativamente en su enfoque pedagógico por medio de una reflexión crítica, la cual es un componente esencial a lo largo de este proceso.

En términos generales y basándonos en un análisis detallado de diversas definiciones de competencia digital (Gutiérrez, 2014), podemos deducir que las definiciones relacionadas con la competencia en tecnología de la información y comunicación (TIC) o competencia digital pueden ser categorizadas desde dos enfoques principales: por un lado, aquellas que resaltan la dimensión tecnológica, y, por otro lado, aquellas que hacen hincapié en la dimensión de información y comunicación. En última instancia, podemos concordar en que la competencia digital puede ser interpretada como "un conjunto de valores, convicciones, conocimientos, aptitudes y actitudes destinadas a emplear de manera apropiada las tecnologías,

abarcando tanto las computadoras como una variedad de programas e internet, que permiten y facilitan la búsqueda, el acceso, la organización y el uso de información con el propósito de construir conocimiento" (Gutiérrez, 2014, p. 54).

En 2018, Pozos Pérez y Tejada Fernández llevaron a cabo una investigación de tipo mixto en dos fases consecutivas con el objetivo de reconocer las habilidades existentes y determinar las demandas de formación entre los profesores en instituciones universitarias localizadas en la zona metropolitana del Valle de México. Los resultados obtenidos señalaron un nivel intermedio a bajo en las competencias digitales asociadas al papel de enseñanza, tales como la planificación, implementación y dirección de experiencias de aprendizaje, así como la evaluación respaldada por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Conforme a Tourón et al (2018), las competencias pedagógicas pueden ser descritas como un conjunto de saberes, características individuales, disposiciones y aptitudes que permiten llevar a cabo acciones docentes, normalmente de naturaleza práctica y reconocible, para lograr resultados en el contexto educativo (Álvarez Rojo, 2010, citado en Tourón et al, 2018). En otras palabras, nos referimos a la presencia de competencia cuando se evidencia ejecución, conocimiento y actividades; sin embargo, estas no se forman únicamente en el ámbito de enfoques metodológicos, sino que surgen de las transformaciones que vinculan lo referente al plan de estudios y lo metodológico, más específicamente, en la adaptación tecnopedagógica que se implemente con el fin de alcanzar los objetivos de aprendizaje que los estudiantes deben adquirir (Tourón et al, 2018).

Coincidimos plenamente con el pensamiento de Tourón et al. (2018, p. 28), cuando indica que

La tecnología puede proporcionar de manera inmediata: acceso a la información, la recogida sistemática de acciones sobre el progreso de los estudiantes para generar nuevos itinerarios, la colaboración entre compañeros en el aula y fuera de ella, la generación de nuevos conocimientos y recursos, la obtención de feedback para el docente con la finalidad de mejorar su práctica educativa, etc. Por tanto, la capacitación docente debe centrarse no solo en el uso de la tecnología en sí, sino en cómo puede apoyar la colaboración y la interacción efectiva entre los diferentes factores del proceso de enseñanza-aprendizaje (Fullan y Donnelly, 2013 ).

*Tabla 1. Dimensiones y competencias asociadas. Adaptado de INTEF 2017*

<b>Marco común 2017</b>	<b>Competencias</b>
<b>Información y alfabetización informacional</b>	Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital Evaluación de información, datos y contenido digital Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital
<b>Comunicación y colaboración</b>	Interacción mediante tecnologías digitales Compartir información y contenidos Participación ciudadana en línea Colaboración mediante canales digitales Netiqueta Gestión de la identidad digital
<b>Creación de contenido digital</b>	Desarrollo de contenidos digitales Integración y reelaboración de contenidos digitales

	Derechos de autor y licencias Programación
<b>Seguridad</b>	Protección de dispositivos y de contenido digital Protección de datos personales e identidad digital Protección de la salud y el bienestar Protección del entorno
<b>Resolución de problemas</b>	Resolución de problemas técnicos Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas Innovación y uso de la tecnología digital de forma creative Identificación de lagunas n la competencia digital

Fuente: Tourón et al, 2018

Dentro de este contexto, las TIC producen cambios sustanciales en la educación; en la actualidad vienen a ser como el faro que sirve de guía para la construcción del conocimiento, por contar con una variedad de herramientas que pueden ser utilizadas para todo tipo de aprendizaje. En ese sentido, el aprendizaje significativo se produce cuando las prácticas pedagógicas se desarrollan con calidad; asimismo, se garantiza cuando el docente, dadas las condiciones científico-técnicas del conocimiento, implementa estrategias didácticas innovadoras, pertinentes, dinámicas y colaborativas, para cualificar y asegurar la formación integral de sus estudiantes (Benítez, 2019).

## METODOLOGIA

El presente estudio responde a un diseño de investigación de carácter mixto, no experimental, transeccional y descriptivo (Hernández, Fernández & Baptista, 2017).

La población de interés para el presente estudio corresponde a 24 docentes del IFD de la ciudad de Asunción, sin embargo, la muestra quedó conformada por 15 docentes que respondieron el cuestionario en el plazo establecido (abril-mayo, 2023). Fueron consideradas variables del perfil docente: género y años de servicio, tal como que se muestra en la Tabla 1.

*Tabla 1. Composición de la muestra*

VARIABLES	Nº	%
<b>GÉNERO</b>		
Femenino	12	80
Masculino	3	20
<b>AÑOS DE SERVICIO</b>		
1 a 10 años	10	66
11 a 20 años	3	20
21 a 30 años	2	14

Se aplicó la encuesta como técnica de recolección de datos, a través del Cuestionario de Competencia digital docente (Tourón et al , 2018). Consta de 54 ítems distribuidos en cinco dimensiones: Información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas. Las tres primeras dimensiones se proponen como lineales, con usos específicos, mientras que las dos últimas son transversales, es decir que se aplican en cualquier tipo de actividad (INTEF, 2017). A su vez, estas cinco dimensiones están estructuradas en dos escalas que valoran el conocimiento y el

uso que tiene o realiza el profesorado en su centro o aula. La confiabilidad del instrumento es muy alta tanto en conocimiento como en uso con un valor de alfa de Crombach de un 0,989 y 0,972 respectivamente.

La aplicación del cuestionario fue anónima para mantener la privacidad, pero se consignaron los datos referentes a género y años de servicio. Antes de la recolección de datos, se informó a cada participante sobre el objetivo del estudio y la estructura del cuestionario. La muestra está conformada por 15 docentes.

Para el procesamiento de datos se utilizó el software SPSS y los resultados son presentados en tablas y figuras.

## RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados alcanzados en la investigación referidos a la evaluación de las competencias digitales. En esta primera sección, son presentados los resultados vinculados a los conocimientos sobre las TIC.

En la era actual, caracterizada por un avance tecnológico constante, la integración efectiva de las competencias digitales en la educación se ha vuelto fundamental para el desarrollo y éxito de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los docentes desempeñan un papel crucial en este escenario, ya que son los encargados de guiar y preparar a las nuevas generaciones para enfrentar los desafíos y oportunidades que la tecnología digital presenta. Para lograr esta tarea de manera eficaz, es esencial comprender el nivel de conocimiento que los docentes poseen en las diferentes dimensiones relacionadas con las competencias digitales.

En el área de información y alfabetización digital, los docentes obtuvieron un 64%, lo que indica que saben cómo navegar por internet para localizar información y recursos educativos digitales; saben guardar y etiquetar archivos, contenidos e información y tienen sus propias estrategias de almacenamiento, saben recuperar y gestionar la información y los contenidos que han guardado para usarlos en su práctica docente.

En lo que respecta al área comunicación y colaboración, los docentes obtuvieron 61% que significa que saben comunicarse e interactuar sin dificultad a través de varias aplicaciones y servicios de comunicación digital; en la competencia colaboración, elaboran productos educativos en colaboración con otros docentes y con su alumnado. Conocen y respetan las normas de la comunicación digital, saben crear su propia identidad digital y gestionar datos en varias cuentas, y en diversos canales digitales.

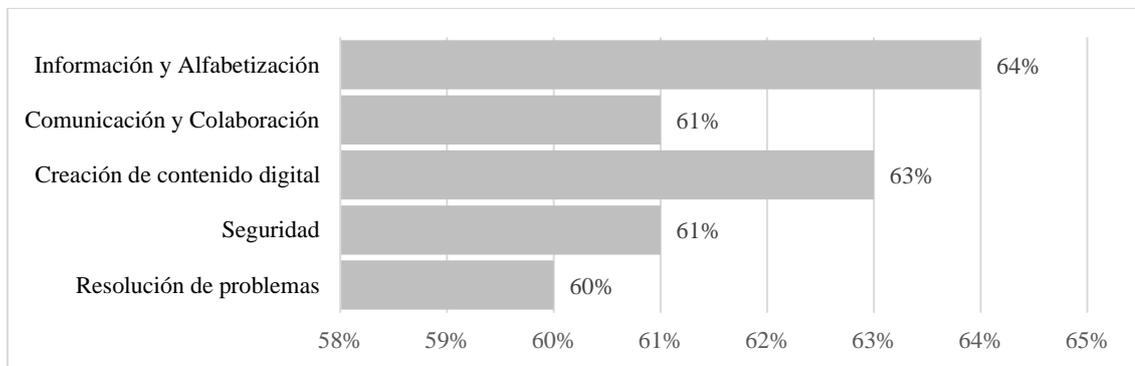
En el área creación de contenido digital, los docentes obtuvieron 63%, lo que significa que conocen cómo elaborar contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea y promueven este tipo de producciones entre los estudiantes, conocen como modificar y adaptar recursos de otros, o de desarrollo propio, a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes. Conocen las diferencias entre licencias y concientizan al alumnado en el respeto hacia los derechos de autor de los contenidos distribuidos en internet.

Por su parte, el 61% de docentes, dentro del área de seguridad, gestionan adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en su práctica docente y en el proceso de aprendizaje de su alumnado; saben cómo proteger su propia privacidad en línea y la de los demás; saben cómo ahorrar recursos energéticos adquiriendo equipos eficientes y servicios que sean respetuosos con el medio ambiente en su práctica docente.

En el caso de la resolución de problemas, el 60% de los docentes conoce como resolver problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales con la

ayuda de un manual o información técnica disponible, se ofrecen para resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente y seleccionan la solución más adecuada a las necesidades de cada momento (Figura 1).

*Figura 1. Conocimiento de competencias digitales docentes*



Es esta segunda sección, son presentados los resultados relacionados a la utilización adecuada de las TIC. No se puede dejar de mencionar, que las herramientas tecnológicas han transformado radicalmente la forma en que se lleva a cabo la enseñanza y el aprendizaje en la actualidad. La integración efectiva de las TIC en el proceso educativo puede ofrecer oportunidades únicas para enriquecer la experiencia de los estudiantes y potenciar su desarrollo académico. Sin embargo, no puede dejar de mencionarse que es esencial que esta integración se realice de manera coherente y estratégica, teniendo en cuenta las competencias digitales necesarias para lograr un uso pedagógico efectivo de las tecnologías. En este contexto, este apartado se enfoca en describir cómo se utilizan las TIC durante el desarrollo de la Práctica Educativa, considerando las distintas dimensiones de las competencias digitales.

En el área de información y alfabetización informacional, el 59% de los docentes utilizan herramientas de filtrado de información. Con asiduidad, copian y descargan archivos que necesitan almacenar como contenido de interés educativo en una unidad externa o en línea. Comprime archivos y recursos educativos para optimizar el espacio de almacenamiento.

En lo que respecta a la comunicación y colaboración el 53% de docentes, consultan información profesional y realizan ocasionalmente comentarios en redes educativas de forma pública. Envían y reciben mensajes, fotos, vídeos, enlaces y otro tipo de información por correo electrónico o alguna otra red social con cierta frecuencia.

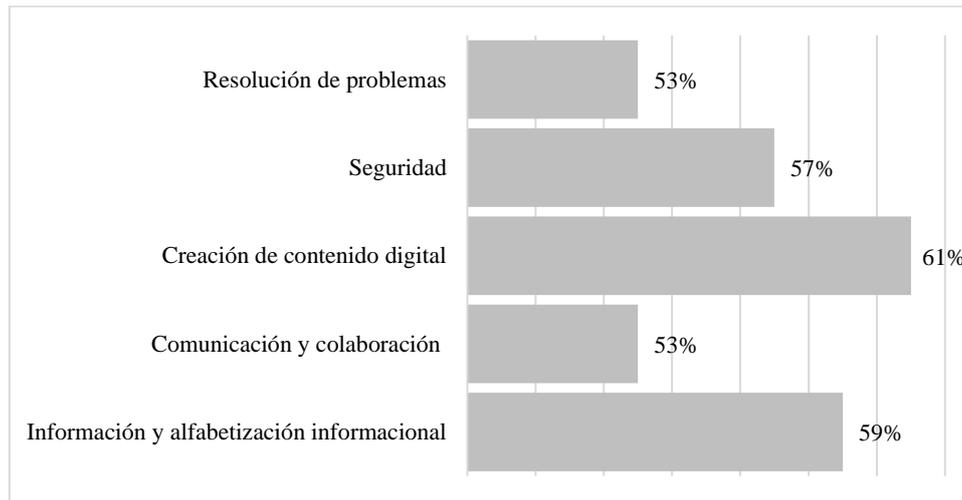
Para el área de creación de contenido digital, el 61% de los docentes diseñan, crean y editan imágenes, material icónico, vídeos y audios propios, tanto en el ámbito local como en la nube, publican sus productos como parte de su práctica docente y los adecua en función de las necesidades de su alumnado y a las tareas de aprendizaje que va a desarrollar con ellos.

En el área de seguridad, el 57% de los docentes utilizan e instalan y lo actualiza periódicamente para evitar amenazas existentes y lo aplica en su práctica docente. Promueven entre su alumnado la protección de datos personales en dispositivos y en la nube, generando la sana convivencia e interacción social con los demás en la red. Explican a su alumnado la necesidad de adquirir equipos eficientes y servicios que sean respetuosos con el medio ambiente y reducir el gasto en material consumible.

En lo que a la resolución de problemas, se refiere, el 53% de docentes, alguna vez comunican y resuelven problemas técnicos que han surgido en su práctica docente a través de

vías de comunicación en línea. Resuelve problemas técnicos habituales en su práctica docente con la ayuda de compañeros docentes o algún tutorial o manual. De igual manera, planifican y desarrollan actividades digitales para innovar su metodología docente, estableciendo un rol activo de su alumnado, y utilizan algunas estrategias para transmitir el conocimiento generado con sus estudiantes (Figura 2).

*Figura 2. Uso de competencias digitales docentes*



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A modo de conclusión, y de manera comparativa, el conocimiento de las TIC es en promedio (62%) mayor que el uso de las mismas en un promedio de 57%.

El conocimiento de las herramientas tecnológicas, es mayor en las dimensiones de información y alfabetización informacional, así como en la creación de contenido digital. La dimensión con menor conocimiento ha sido la de resolución de problemas. Estos datos evidencian que existe una coincidencia con los hallazgos por Cabero et al (2014), Carrera et al (2012), y Gutiérrez et al (2014).

De manera coincidente, el uso de las TIC con el conocimiento de las mismas, se comporta de manera similar, ya que las dimensiones con mayores porcentajes fueron la creación de contenido digital y, en menor medida, la información y alfabetización informacional. A partir de ello se constata que existe diferencia con lo hallado por Carrera et al (2012) y Pozos et al (2018).

Los resultados presentados, pueden indicar varias implicaciones y conclusiones significativas, como por ejemplo, que los docentes tienen un nivel de comprensión y familiaridad alto con las TIC en términos teóricos y conceptuales. Sin embargo, el hecho de que el uso de las mismas, sea menor que el conocimiento puede evidenciar la presencia de una brecha entre el saber y la aplicación práctica en el contexto educativo. Estos datos evidencian que existe una coincidencia con los hallazgos por Cabero et al (2014), Carrera et al (2012), y Gutiérrez et al (2014).

Lo mencionado, podría estar relacionado con el hecho de que los docentes se sientan más seguros, aunque pueden enfrentar obstáculos para implementarlas de manera efectiva en

su enseñanza debido a limitaciones técnicas, falta de recursos adecuados para la integración de las mismas a sus prácticas pedagógicas.

Los datos resultantes de esta investigación ponen al descubierto la necesidad de utilizar enfoques de desarrollo profesional que no solo se centren en mejorar el conocimiento tecnológico, sino también en brindar a los educadores las habilidades y la confianza necesarias para utilizar las TIC de manera más efectiva en el aula. Esto podría incluir capacitaciones específicas, estrategias pedagógicas centradas en la tecnología y el fomento de una cultura de experimentación y adaptación tecnológica.

## REFERENCIAS

- Benítez González, M. C., & Glavinich, N. (2021). *Las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos pedagógicos de la educación superior*. Revista UNIDA Científica, 5(1), 25–32. <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/50>
- Benítez González, M. C. (2019). *Blended learning. Incidencia en el aprendizaje en Educación Superior*. Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.
- Caballero Alarcón, Félix Alberto. *Sociedad del conocimiento y el aprendizaje. Apuntes para la gestión institucional en contextos de formación*. Revista Científico-Pedagógica del ISE Kuaapy Ayvu N°3, 2012
- Cabero, J. (2014). *Formación del profesorado universitario en Tic. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos*. Educación XXI, 1(17), 109-132.
- Carrera Farfán, f. X.; Coiduras Rodríguez, J. L. (2012). *Identificación de la competencia digital del profesor: un estudio exploratorio en el ámbito de las Ciencias Sociales*. Revista de docencia Universitaria.
- Gutiérrez Porlán, I. (2014). *Perfil de profesor universitario español en torno a las competencias en tecnología de la información y comunicación*. Revista de Medios y Educación, 44, 51-65.
- Hernández Sampieri, R. y otros. (2017). *Fundamentos de Investigación*. McGraw-Hill Education.
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mcgraw-hill.
- INTEF (2017). *Marco Común de Competencia digital docente*. <http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeccea>.
- Pedro, F. (2016). *Hacia un uso pedagógico efectivo de la tecnología en el aula.¿ Cómo mejorar las competencias docentes. MT Lugo, Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas (págs. 245-270)*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IPE-Unesco.
- Pozos Pérez, K.; Tejada Fernández, J. (2018). *Competencias digitales en docentes de Educación Superior: niveles de dominio y necesidades formativas*. Revista digital de Investigación en docencia Universitaria, 12(2), 59-87.
- Tourón, J.; Martín, d.; Navarro, E.; Pradas, S.; ñigo, V. (2018). *Validación de constructo de un instrumento para medir la Competencia digital docente de los profesores (Cdd)*. Revista Española de Pedagogía año LXXVI, 269, 25-54.