

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS**

**UAPA**



**ESCUELA DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS**

**TEMA:**

**ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS  
TECNOLOGICAS EN LOS PROCESOS AULICOS QUE REALIZA EL DOCENTE  
DEL LICEO APOLONIA LEDESMA, DE LA CIUDAD DE BARAHONA, 2018- 2019**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGISTER EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN, MENCIÓN GESTIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS

**SUSTENTANTE:**

LICDA. TANYA NOEMI ROMERO CEDEÑO

LICDA. KANDY INDHIRA PEREZ MENDEZ

**ASESORA**

IVANOVNNA MILQUEYA CRUZ PICHARDO

SANTO DOMINGO ESTE  
REPÚBLICA DOMINICANA

ABRIL 2019

# INDICE

AGRADECIMIENTO .....	4
DEDICATORIA.....	5
RESUMEN .....	7
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....	9
1.1 Antecedentes de la Investigación.....	10
1.2 Planteamiento del problema.....	14
1.3 Formulación del problema.....	15
1.4 Objetivos de Investigación .....	18
1.5 Justificación.....	19
1.6 Delimitación temporal, alcance, limitaciones y contexto.....	20
1.6.1 Delimitación temporal.....	20
1.6.2 Alcance .....	20
1.6.3 Limitaciones.....	20
1.6.4 Contexto.....	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	22
2.1 Las TIC en los procesos de aprendizaje .....	23
2.1.1 Orígenes de las tecnologías educativas .....	23
2.1.2 Las Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) .....	24
2.1.3 Transformación en los modos de aprender.....	25
2.1.4 Educación de Calidad usando las TIC .....	26
2.2 Competencias Tecnológicas .....	28
2.2.1 Competencias requeridas en docentes de Educación Secundaria .....	28
2.2.2 Desarrollo de competencias en el ámbito educativo.....	30
2.2.3 Rol del docente y TIC.....	31
2.2.4 Competencias tecnológicas según TPACK.....	33
2.2.5 Competencias tecnológicas en la formación docentes .....	33
2.2.6 La formación docente y las TIC .....	34
2.2.7 Aspectos de la formación docente para la integración de las TIC.....	35
2.2.8 Necesidades formativas de los docentes en TIC .....	36
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	39
3.1 Diseño, tipo de investigación y método .....	40
3.1.1 Diseño.....	40
3.1.2 Tipo.....	40
3.1.3 Método .....	41
3.2 Técnicas e instrumentos .....	41
3.2.1 Técnicas de investigación.....	41

3.2.2 Instrumentos .....	41
3.3 Población y muestra.....	43
3.4 Procedimiento para la recolección de datos.....	44
3.4.1 Fuentes de información.....	44
3.5 Procedimiento para el análisis de los datos .....	45
3.6 Confiabilidad y validez.....	45
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	47
4.1 Introducción.....	48
4.2 Competencia tecnológica .....	49
4.3 Competencia pedagógico-tecnológica .....	71
CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	86
5.1 Hallazgos más relevantes .....	87
5.2 Conclusiones.....	91
Referencia bibliográfica.....	95
ANEXOS .....	100

## RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación aborda la problemática de la incorporación de la tecnología de información y comunicación de los docentes del Liceo Apolonia Ledesma de la ciudad de Santa Cruz de Barahona.

A fin de contribuir con la mejora de la situación, las sustentantes desarrollaron una investigación cuantitativa basada en los criterios de TPACK, donde a través de la aplicación de un cuestionario a todos los docentes de las áreas básicas se documentó el nivel de conocimientos tecnológicos y conocimientos pedagógicos-tecnológicos que presentan y tomando como base éste diagnóstico se procedió a formular un programa de intervención centrado en el uso de estrategias para el desarrollo de competencias tecnológicas.

Entre algunas de las conclusiones más relevantes, se puede mencionar que uno de cada tres docentes no utilizan gráficos interactivos, mapas conceptuales ni herramientas digitales para apoyar el proceso pedagógico. Tampoco saben utilizar software asociado con la edición de voz para crear audios educativos. Uno de cada dos docentes no saben cómo emplear software educativo para apoyar los procesos y captar la atención de los alumnos y solo dos de cada tres docentes creen que integrar las tecnologías al proceso pedagógica tal vez sea importante siendo que la mayoría de los encuestados tampoco se muestran seguros sobre la necesidad de que más docentes deban utilizar las tecnologías y solo uno de cada cuatro cree que es relevante enseñar los contenidos valiéndose de las TIC.

Palabras claves: TIC, proceso pedagógico, competencias, conocimientos, software, hardware.

## CONCLUSIONES

**En lo relativo a las competencias tecnológicas que poseen los docentes del Liceo Apolonia Ledesma, se concluye lo siguiente:**

- Poco menos de la mitad de los docentes no tiene competencias para resolver problemas físicos elementales de los equipos de cómputos como puede ser el reconocer cuál componente presenta fallas y proceder a su reemplazo. Tampoco muestran competencias sobre las herramientas del sistema operativa para su mantenimiento y operación eficaz.
- Cerca de dos terceras partes de los docentes muestran competencias básicas relacionadas con el uso de internet, su estructura y el uso de filtros para obtener resultados de navegación eficientes.
- La mayor parte de los docentes no conocen ni utilizan software especializado para preservar y recuperar datos críticos de sistemas de almacenamiento tales como discos o memorias.
- Más de la mitad de los docentes no utilizan foros para el intercambio de mensajería instantánea, chats o videoconferencias. Solo la mitad de los encuestados utilizan foros educativos para el intercambio de experiencias y conocimientos pedagógicos con otros profesionales.
- Menos de la mitad de los docentes utilizan marcadores sociales donde poder organizar todos los blogs utilizados de forma simple, lo que evidencia la baja utilidad que estos actores le asignan a los aspectos sociales de las redes.
- Sobre la utilización de herramientas tecnológica para fines pedagógicos, uno de cada tres docentes no saben integrarlas al proceso de evaluación, no saben hacer presentaciones digitales y no conocen el software asociado a la edición de videos educativos.
- 
-

- Nuevamente uno de cada tres docentes no utilizan gráficos interactivos, mapas conceptuales ni herramientas digitales para apoyar el proceso pedagógico. Tampoco saben utilizar software asociado con la edición de voz para crear audios educativos.
- Uno de cada dos docentes no saben cómo emplear software educativo para apoyar los procesos y captar la atención de los alumnos. Tampoco emplean realidad aumentada, que aunque se trata de una tecnología reciente, ignoran completamente el concepto. Otras tecnologías, aunque están disponible hace tiempo tampoco son empleadas tales como la pizarra digital.
- Cerca de la mitad de los docentes no emplean las opciones de capacitación disponibles a través de programas gubernamentales y privados sobre el empleo de la tecnología en los procesos pedagógicos, mostrando ignorar la disponibilidad de estas opciones para ellos.

**Sobre las competencias pedagógico-tecnológicas de los docentes del Liceo Apolonia Ledesma, se ha concluido:**

- Sobre la actitud que presentan los docentes hacia el uso de las tecnologías en el proceso pedagógico, la mayoría tiene una percepción favorable en sentido general, sin embargo entran en contradicción cuando opinan en el caso concreto de los procesos que se desarrollan en el centro educativo objeto de estudio, ya que solo dos de cada tres docentes cree que tal vez sea relevante y la mayoría no está plenamente convencido de que la capacitación del docente en ésta área sea absolutamente imprescindible.
- Solo dos de cada tres docentes creen que integrar las tecnologías al proceso pedagógica tal vez sea importante y la mayoría piensa que cambiar los procesos pedagógicos sea tal vez una necesidad lo que demuestra falta de seguridad a la hora de emitir una opinión categórica sobre el tema.

- La mayoría de los docentes creen que el uso de las tecnologías tal vez favorezca el proceso pedagógico pero no están plenamente convencidos de ello. Los encuestados tampoco se muestran seguros sobre la necesidad de que más docentes deban utilizar las tecnologías y solo uno de cada cuatro cree que es relevante enseñar los contenidos valiéndose de las TIC.
- Los docentes no pueden identificar con claridad cuál es la causa de que aún no se integren completamente las tecnologías al proceso pedagógico. La mayoría cree que tal vez se deba a falta de formación y la falta de competencias.
- Sobre las competencias que presentan los docentes para integrar las tecnologías al proceso pedagógico, se verificó que dos de cada tres docentes tienen competencias para seleccionar tecnologías para usar en el aula, saben combinar enfoques pedagógicos con tecnologías y son capaces de guiar el aprendizaje de otras personas en el uso de contenidos y enfoques pedagógicos.

**Sobre diseñar estrategias para que los docentes del Liceo Apolonia Ledesma desarrollen las competencias tecnológicas partiendo del conocimiento pedagógico y tecnológico que muestran en la actualidad, se ha concluido:**

- Las estrategias integradas en un programa de mejora dirigido al docente, deberá basarse en todos aquellos aspectos que según los resultados obtenidos en el estudio de campo muestran una debilidad relevante en las áreas de competencias tecnológicas y pedagógicas-tecnológicas, pudiendo señalarse las siguientes:
  - Desarrollo de competencias para la solución de problemas de hardware más comunes.
  - Desarrollo de competencias para la solución de problemas de software y sistemas operativos más comunes.
  - Habilidades relativas a la preservación y recuperación de datos.

- Conocimiento y uso de foros especializados para docentes que deseen intercambiar experiencias académicas.
- Uso de software para la edición de video y audio con fines pedagógicos.
- Dominio de software educativo.
- Uso de realidad aumentada.
- Incentivar y motivar para el aprovechamiento de los procesos de formación online sobre el uso de tecnología con fines pedagógicos.
- Esclarecer sobre el impacto positivo del uso de las tecnologías en el proceso pedagógico.
- Afianzar la necesidad de capacitarse y dominar el empleo de las tecnologías para impartir los contenidos que deben desarrollarse en cada área.
- Concientizar sobre la necesidad de que todos los docentes acompañen la reforma de la educación dominicana y los esfuerzos para adecuarla a los tiempos que corren.
- Disipar las dudas y objeciones que pudieran surgir como obstáculos para integrar la tecnología en el aula.
- Desarrollar habilidades para seleccionar tecnologías, guiar aprendizajes y orientar otras personas en su uso.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberto Botello, H., & Guerrero Rincón, A. (2015). La influencia de las TIC en el desempeño académico de los estudiantes en América Latina: Evidencia de la prueba PISA 2012.
- Alejandro Borges y Clara María Vizoso, (2014). El origen de la tecnología en la educación: pioneros. *Historia y Comunicación Social* Vol. 19. Nº Esp. Marzo (409-424).
- Alfonso Dubois Juan José Cortés, (2005). Cuadernos de Trabajo de Hegoa Número 37 Julio 20.
- Ángel Díaz Barriga, (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos* vol.28 no.111 México
- Bartolomé, M. (1986): «La investigación cooperativa»). *Educación*, n. 10, pp. 51-79.
- Bermejo Campos, B., & Fernández Batanero, J. M. (2012). Actitudes docentes hacia las TIC en centros de buenas prácticas educativas con orientación inclusiva. *Enseñanza*, 30, 45-61.
- Cabero Almenara, Julio (2014) *La Formación del profesorado en TIC modelo TPACK (conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido)*. Secretaría de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de La Universidad de Sevilla. Publidisa S.A.
- Cejas, R., Navío, A. y Barroso, J (2016). *Las competencias del profesorado universitario desde el modelo TPACK (conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido)*. Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada. Plaça del Coneixement Edificio G6, 08193, Bellaterra (España)

- Compartir Maestra/Palabra, (2017). La apropiación de las TIC en el nuevo rol del docente. Boletín.
- Dra. Wildaliz Caro González, (2016). Consecuencias del uso Excesivo de la Tecnología. Revista Buenavida.
- Durall, E. et. al. (2012). Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-17. Austin. Texas: The New Media Consortium.
- Elliott, J. (1990): La investigación-acción en educación. Madrid. Morata
- García Varcárcel, A. (2009). La incorporación de las TIC en la docencia universitaria: recursos para la formación del profesorado. Colecciones Redes. Davinci Continental, España.
- García, I. et.al. (2010) Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Gerson De Paula, (2000). Integración de las TIC en la Educación Dominicana Moda o Innovación.
- Gros, B. (2000): El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona, Gedisa Editorial.
- Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación. México: Editorial McGraw Hill.
- Illich, I. (1974). La desescolarización. Barcelona, Barral.
- Jaume Sarramona, (2007) Estudios sobre Educación, 12, 31-40 Barcelona.
- Johnson, L. et. al. (2013) NMC Perspectivas Tecnológicas: Educación Superior en América Latina 2013-2018. Un análisis regional del Informe Horizonte del NMC. Austin, Texas: The New Media Consortium.

- Kaya, Z.; Emre, I. y Kaya, O. (2013). Adaptation of Technological Pedagogical Content Knowledge Scale to Turkish. Educational Sciences: Theory & Practice.
- Kemmis, S. (1984): El curriculum más allá de la teoría de la reproducción. Madrid. Morata
- Kemmis, S.; Mctaggart, T. (1988): Cómo planificar la investigación acción. Barcelona. Laertes.
- Koehler, M. y Mishra, P. (2008) Introducing Technological Pedagogical Knowledge, en AACTE (Eds): The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators. Routledge / Taylor & Francis Group for the American Association of Colleges of Teacher Education.
- Latorre, A. (2007). La investigación- acción, España: Editorial Graó.
- Lugo, M. T., Brito, A., & Rolandi, A. M. (2013). Ciclo de Debates Académicos. Tecnologías y Educación. Documento de Recomendaciones Políticas. IIPE UNESCO, Buenos Aires.
- Lyle y Spencer, Signe, (1993). Competence at work, models for superior performance, John Wiley and Sons, Inc. USA.
- Marqués, P. (2000). Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. Consultado 04 de mayo de 2008. Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/docentes.htm>.
- Nelli, (2011). Necesidades formativas del docente que aplica las TIC para obtener calidad en el proceso.
- Papert, S. (1995). La máquina de los niños. Barcelona, Paidós.
- Reimer, E. (1973). La escuela ha muerto. Barcelona, Barral.

Santiago Benítez, G., Caballero Álvarez, R., Gómez Mayén, D., & Domínguez Cuevas, A. (2013). El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación básica en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 43(3).

Sinopsis Educativa (2011). TIC para una educación de calidad, eficiente y con equidad. No. 38. Santiago de Chile)

Sunkel, G., Trucco, D., & CEPAL, N. (2012). Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina: Algunos casos de buenas prácticas.

Vaillant, D. (2013). Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina Caso Uruguay.

## **Web Grafía**

Hernández, R. Fernández, C. Y Baptista, P. (2008). Metodología de la Investigación. México: Editorial McGraw Hill.  
[http://www.educando.edu.do/files/2013/7511/2456/Politicasyestrategias\\_tic\\_julio\\_2013\\_2.pdf](http://www.educando.edu.do/files/2013/7511/2456/Politicasyestrategias_tic_julio_2013_2.pdf)

[http://www.educando.edu.do/files/2013/7511/2456/Politicasyestrategias\\_tic\\_julio\\_2013\\_2.pdf](http://www.educando.edu.do/files/2013/7511/2456/Politicasyestrategias_tic_julio_2013_2.pdf). Consultado 22/11/2018

<https://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/viewFile/45143/42506>. Consultado 22/11/2018

<http://www.trinitycollege.es/ssreyes/innovacion-pedagogica/competencia-tecnologica/> . Consultado 22/11/2018

<http://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=55696>. Consultado 23/11/2018

<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/41612/sps167-educacion-ALIS.pdf>.  
Consultado 23/11/2018

<https://buenavida.pr/consecuencias-del-uso-excesivo-de-la-tecnologia/>.  
Consultado 24/11/2018

[https://archivos.formosa.gob.ar/media/uploads/capacitaciones/programa\\_1435157397.pdf](https://archivos.formosa.gob.ar/media/uploads/capacitaciones/programa_1435157397.pdf). Consultado 24/11/2018

<https://compartirpalabramaestra.org/blog/la-apropiacion-de-las-tic-en-el-nuevo-rol-del-docente>. Consultado 25/11/2018

<https://www.monografias.com/trabajos101/integracion-tic-educacion-dominicana-moda-o-innovacion/integracion-tic-educacion-dominicana-moda-o-innovacion.shtml>. Consultado 25/11/2018

**INSTRUCCIONES PARA LA CONSULTA DEL TEXTO COMPLETO:**

Para consultar el texto completo de esta tesis debe dirigirse a la Sala Digital del Departamento de Biblioteca de la Universidad Abierta para Adultos, UAPA.

**Dirección****Biblioteca de la Sede – Santiago**

Av. Hispanoamericana #100, Thomén, Santiago, República Dominicana  
809-724-0266, ext. 276; [biblioteca@uapa.edu.do](mailto:biblioteca@uapa.edu.do)

**Biblioteca del Recinto Santo Domingo Oriental**

Calle 5-W Esq. 2W, Urbanización Lucerna, Santo Domingo Este, República Dominicana. Tel.: 809-483-0100, ext. 245. [biblioteca@uapa.edu.do](mailto:biblioteca@uapa.edu.do)

**Biblioteca del Recinto Cibao Oriental, Nagua**

Calle 1ra, Urb Alfonso Alonso, Nagua, República Dominicana.  
809-584-7021, ext. 230. [biblioteca@uapa.edu.do](mailto:biblioteca@uapa.edu.do)

