

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS
(UAPA)**



**DIRECCIÓN ACADÉMICA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE INTEGRACIÓN DE TIC EN LA
PRÁCTICA PEDAGÓGICA DEL LICEO EUGENIO MARÍA DE HOSTOS
DISTRITO EDUCATIVO 07-03 CASTILLO AÑO ESCOLAR 2021-2022**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN DE LA
TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

SUSTENTADO POR:

LIC. JESE REYES HERNÁNDEZ

LIC. OMAR ENRIQUE BRITO RODRÍGUEZ

ASESORA:

DRA. YANET JIMINIÁN

**SANTIAGO DE LOS CABALLEROS,
REPÚBLICA DOMINICANA
ABRIL, 2023**

ÍNDICE

DEDICATORIAS	i
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Planteamiento del problema.	2
1.2. Objetivo general.	6
1.3. Objetivos específicos.	7
1.4. Descripción del contexto institucional, de la comunidad o el área de mejora.	7
1.5. Constitución del Equipo de Investigación.	7
1.6. Justificación de la investigación.	8
1.7. Delimitación de la investigación.	10
1.8. Limitaciones de la investigación.	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes del uso de las TIC en educación.	12
2.2. Integración de las TIC en la práctica pedagógica.	18
2.2.1 Definición de la integración curricular de las TIC.	18
2.2.2 Importancia del uso de la TIC en el aula.	19
2.2.3 Sistematización de la integración curricular de las TIC.	20
2.2.4 El equipo de gestión y la integración curricular de las TIC.	22
2.2.5 El rol de los docentes en la integración de las TIC en la enseñanza.	24
2.2.6 Beneficios de la aplicación de las TIC en la enseñanza.	25
2.3 La integración curricular de las TIC en la República Dominicana.	26
2.3.1 Políticas de implementación de las TIC en el sistema educativo.	27
2.3.2. Las TIC en la educación secundaria.	29
2.3.3 Programas para el fomento de las TIC en la educación dominicana.	30
2.3.4 Estrategias, herramientas y plataformas para integrar las TIC.	32
2.4. Desarrollo de Planes de Integración de las TIC.	36
2.4.1 Plan de integración de las TIC.	36
2.4.2 Fases para la elaboración del Plan de Integración de las TIC.	38
2.4.3 Evaluación del proceso de implementación de las TIC.	39

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.1. Enfoque, diseño y tipo de investigación acción.	43
3.2. Modelo de investigación acción adoptado.	44
3.3. Criterios de selección de los actores del proceso de investigación acción.	45
3.4. Técnicas y procesos de recogida de información.	46
3.5. Validación de las técnicas de recogida de información.	47
3.6. Procesamiento de la información.	48
3.7. Procedimiento del análisis de la información.	49
CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN- ACCIÓN	51
4.1 Procedimientos de desarrollo la investigación-acción.	52
4.1.1 Fase de planificación.	52
4.1.2 Fase de acción.	58
4.1.3 Fase de observación	92
4.1.4 Fase de reflexión	104
4.1.5 Triangulación	122
CONCLUSIONES	126
RECOMENDACIONES	131
BIBLIOGRAFÍA	134
ANEXOS Y APÉNDICES	142

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de implementar un plan de integración de las TIC en la práctica pedagógica del Liceo Eugenio María de Hostos. Para lograr este objetivo se determinaron las condiciones con las que cuenta el centro educativo para la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se capacitó a docentes y estudiantes en la utilización de estas herramientas y las plataformas educativas y por último se evaluó una clase virtual en donde los docentes pusieron en práctica lo aprendido. Se asumió la investigación acción cualitativa del modelo de Kemmis: planificación, acción, observación y reflexión; con una muestra de 7 profesores de las distintas áreas y 20 estudiantes del Nivel Secundario. La observación y la entrevista fueron utilizadas como técnicas e instrumentos de recolección de datos. La investigación concluyó que fue posible la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas en el Liceo Eugenio María de Hostos, dada su infraestructura tecnológica, la disponibilidad de dispositivos electrónicos con acceso a internet con que cuentan docentes y estudiantes, las características idóneas de las plataformas educativas y las competencias adquiridas por los actores del proceso a través de los talleres de capacitación.

Palabras clave: Diseño, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), procesos pedagógicos.

CONCLUSIONES

Luego de implementar el plan de integración de tic en la práctica pedagógica del Liceo Eugenio María de Hostos, Distrito Educativo 07-03 Castillo en el año escolar 2021-2022, se presentan las siguientes conclusiones:

El Objetivo No. 1: diseñar un plan de acción para integrar las TIC en la docencia fue alcanzado a través de la ejecución de una secuencia de acciones que incluyó identificar los objetivos y metas a alcanzar con la integración de las TIC en la docencia. El siguiente paso dado fue un análisis de la situación de la escuela en cuanto al uso de las TIC, incluyendo el equipamiento y el acceso disponibles, el nivel de formación del personal y la integración de las TIC en las prácticas de enseñanza. A continuación, se diseñaron estrategias y acciones concretas para integrar las TIC en la docencia, teniendo en cuenta los objetivos y la situación actual de la escuela.

Esta secuencia de acciones dio como resultado un plan en el cual se asignaron responsabilidades a los diferentes actores involucrados en la integración de las TIC, incluyendo al equipo directivo, al personal docente y los estudiantes. Se establecieron plazos y un cronograma para llevar a cabo las acciones del plan de manera secuencial y un sistema para monitorear y evaluar el progreso del plan y detectar posibles problemas o desafíos que pudieran surgir.

Las acciones principales estuvieron dirigidas a los docentes según las necesidades identificadas por todos los involucrados, pero además se incluyeron acciones destinadas a fortalecer el apoyo que brindan los miembros del equipo de gestión como responsables de los procesos pedagógicos del centro y se contemplaron, acciones dirigidas a mejorar la motivación y participación de los estudiantes como foco central de las actividades que realizan los docentes y beneficiarios últimos del servicio educativo.

El objetivo No. 2: ejecutar las acciones del plan de integración de las TIC, ha sido llevado a cabo mediante la ejecución de tres (3) talleres presenciales con el personal docente en los cuales se les ha capacitado en estrategias de integración de las TIC en clase. En estos talleres se han llevado a cabo prácticas utilizando diversas herramientas y plataformas

compatibles con las estrategias curriculares que permitan a los docentes diseñar actividades de aprendizaje utilizando las TIC.

La capacitación enfocada en herramientas y plataformas educativas les brindó a los docentes nuevas estrategias y posibilidades para utilizar las TIC para mejorar el desempeño y motivación de sus estudiantes. Además, se les capacitó en el uso de estas herramientas para la mejora y el fortalecimiento de los procesos evaluativos, contribuyendo a poner énfasis en la mejora de los resultados de aprendizaje y la sistematización de los procesos pedagógicos con ayuda de las TIC.

Se formó a los miembros del equipo de gestión en la organización de las tareas de apoyo a la integración curricular de las TIC mediante la creación de los protocolos de uso y conservación de los recursos TIC en el centro y el marco de evaluación y seguimiento al proceso de integración de las TIC en el centro educativo. El propósito de este taller fue fortalecer el liderazgo de los miembros del equipo directivo sobre el uso de las TIC en el centro, dotándolos de las herramientas necesarias para que puedan prever y enfrentar situaciones que puedan afectar negativamente el uso de la tecnología como recurso pedagógico en el centro.

Los estudiantes también fueron capacitados en un (1) taller durante dos (2) días en el uso de las plataformas educativas virtuales, como una manera de incentivar su participación y facilitar la implementación que los docentes hacen de las mismas. Mediante la aplicación de estas estrategias se mejoraron los niveles de participación e interés de los estudiantes en las actividades pedagógicas y se asignó un nuevo sentido a los recursos tecnológicos que ya conocen cómo son sus dispositivos personales.

El Objetivo 3: evaluar la implementación del plan de integración de las TIC, se le dio respuesta mediante un encuentro de socialización para la validación de las acciones ejecutadas en el plan con los estudiantes, docentes y el equipo directivo. Cada uno de los grupos expresó su apreciación sobre las ejecuciones realizadas en el plan y los resultados de estas. Al final se les pidió llenar un formulario de evaluación en línea que sintetizaba las valoraciones según los participantes.

Finalmente se llevaron a cabo dos acompañamientos al uso integrado de las TIC mediante la observación de una hora de clase en dos momentos diferentes. Se aplicó la ficha de acompañamiento diseñada por el equipo de gestión para el seguimiento en la cual se valoran los diferentes aspectos tratados con los docentes para la aplicación de las TIC desde el punto de vista de los investigadores. Las conclusiones obtenidas al realizar un diálogo reflexivo entre acompañantes y acompañado se complementa la información obtenida durante las observaciones.

Las principales conclusiones obtenidas son:

La utilización de las TIC ha mejorado la participación y el interés de los estudiantes en la clase. Hay más concentración en el desarrollo de los temas. Los alumnos han demostrado mejores niveles de autonomía y responsabilidad en el aprendizaje gracias a la utilización de las TIC.

La capacitación en integración de las TIC ha permitido a los profesores variar y enriquecer su metodología, lo que ha contribuido a mejorar la calidad de la enseñanza. Tanto los profesores como los estudiantes han dado muestra de que esta clase ha sido interesante y satisfactoria, desde el punto de vista de lo cognitivo.

Los talleres a los estudiantes han mejorado sus habilidades para el manejo de plataformas digitales, parte de las competencias tecnológicas que les serán útiles en el futuro, tanto para su incorporación a sectores productivos como para su propia formación profesional.

La utilización de las TIC ha permitido a los profesores evaluar de manera más efectiva el progreso de los alumnos. La evaluación realizada se ha llevado a cabo de forma transparente, dejando evidencias clave que mejoran la calidad de las evaluaciones del docente y facilitan su sistematización.

La integración de las TIC ha requerido una mayor planificación y organización por parte de los docentes y el equipo de gestión, lo que ha aumentado el tiempo necesario para la preparación de las clases, en cambio ha cambiado el rol del docente en el aula, ya que este no tiene que estar hablando y dirigiendo personalmente a cada estudiante durante toda la clase.

Se han encontrado algunos problemas técnicos durante la clase, lo que ha interrumpido el ritmo del aprendizaje en algunos momentos, la formación brindada le ha permitido al

docente tener confianza y seguridad en sí mismo que le ha permitido resolverlos sin mayores dificultades.

El equipo de gestión se siente más comprometido e involucrado en el proceso de integración de las TIC. En el diálogo reflexivo se hace constar el apoyo específico y el interés en las actividades del docente.

Estas conclusiones permiten afirmar que el plan para la integración de las TIC diseñado e implementado en este centro educativo ha introducido cambios que contribuyen a la mejora de la calidad educativa en las vertientes de pertinencia, relevancia, impacto y equidad. Las mejoras introducidas pueden contribuir a la mejora de los resultados de eficiencia interna del centro educativo a largo plazo. Por lo tanto, del cumplimiento de los objetivos específicos de esta investigación, se determina el logro del objetivo general, la implementación de un plan de integración de TIC en la práctica pedagógica del Liceo Eugenio María de Hostos, Distrito Educativo 07-03 Castillo en el año escolar 2021-2022.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, M., Gardyn, N., Iardelevsky, A., & Rebello, G. (2020). Segregación Educativa en Tiempos de Pandemia: Balance de las Acciones Iniciales durante el Aislamiento Social por el Covid-19 en Argentina. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 25-43. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.002>

Campayo Muñoz, E., & Cabedo-Mas, A. (2018). Investigación-acción como recurso para la innovación y mejora de la práctica educativa en conservatorios: Una experiencia en las enseñanzas elementales de música en España. *Psychology, Society & Education*, 10(1), Art. 1. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.1767>

Colmenares Escalona, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: Una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios*, 3(1), 102-115. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4054232>

Consejería de Educación Unidades Cultura y Deportes. (2019). Kit de Pedagogía y TIC. Kit de Pedagogía y TIC. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/>

Cruz-Pérez, M. A. C., Vinueza, M. A. P., Aulestia, J. M. J., & Ramírez, L. de la C. S. (2020). Integración de las TIC en el currículo desde la perspectiva de los investigadores que incurren en la temática. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 8(1), 55-61. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v8i1.368>

Espinal Hidalgo, J. C., Gómez Morel, R. A., & Gil Fernández, N. A. (2019). Aplicación de estrategias con el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación para la mejora en la práctica docente en las áreas Básicas del Centro Educativo Luis Conrado del Castillo del Nivel Básico de Gaspar Hernández en el período 2017-2018. [Universidad Abierta Para Adultos UAPA]. <https://inered.gob.do/fichanueva.php?id=6221>

Fernández Reyna, M., León Pirela, A., & Ferrer Planchart, S. (2021). Aspectos medulares de la investigación acción como método de la investigación social. *Consensus (Santiago) Revista interdisciplinaria de investigación*, 5(2), 29-54. <http://pragmatika.cl/review/index.php/consensus/article/view/87>

García, C. M., Burgos, D., Murillo Estepa, P., & Jaspez Nero, J. F. (2019). Aprender con tecnologías para enseñar con tecnologías en República Dominicana: El programa República Digital Educación. *Revista iberoamericana de educación.*, 79(1), 115-134. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/185557>

García, M. B., Pardo, F. J. R., & Antolín, P. S. (2018). Situación de la integración de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Digital Education Review*, 34, 27-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6765344>

Gargallo Castel, A. F. (2018). La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos. *Educación en Revista*, 34(69), 325-339. <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/57305>

Garrido Bermúdez, E. G., Pérez Quintero, F. E., Zuluaga Arango, J. M., & Mena Rodríguez, H. Y. (2020). Estado del Arte de la Importancia de las Tic en la Educación en Colombia. *UNACIENCIA*, 13(25), 30-37. <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v13i25.479>

Guante, M. D. (2021). Impacto de la tecnología y factores influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes de ciencias de la naturaleza del nivel secundario, liceo Daniela Castillo, Hatillo, San Cristóbal 2020. [Tesis, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña]. <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/4812>

Hepp, P., Pérez, M., Aravena, F., & Zoro, B. (2017). Desafíos para la integración de las TIC en las escuelas: Implicaciones para el liderazgo educativo. (Informe Técnico N.º 2; p. 17). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. <https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2017/09/IT-02-2017.pdf>

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación (6ta.)*. McGraw and Hill Education. https://drive.google.com/file/d/1mwtXOsdHhomL0mO02xTDiJa23h_ZAZAf/view?usp=sharing&usp=embed_facebook

Huertas Montes, A., & Pantoja Vallejo, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de Tecnología de educación secundaria. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*. <https://doi.org/10.5944/educxx1.16464>

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado INTEF. (2020). El Plan Digital de Centro para integrar las tecnologías en educación. <https://intef.es/Noticias/el-plan-digital-de-centro-un-marco-para-la-integracion-de-las-tecnologias/>

Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa (IDIE) de la OEI especializado en TIC & Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2021). La integración de las TIC en la escuela. Indicadores cualitativos y metodología de investigación. Fundación Telefónica. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/la-integracion-de-las-tic-en-la-escuela-indicadores-cualitativos-y-metodologia-de-investigacion>

Latorre-Beltrán, A. (2010). La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa (1. ed., 10. reimpr). Graó; <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>.

Ley General de Educación, núm. 66-97, Gaceta Oficial, 1997-04-10, núm. 9951. 3 (1997). https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_reptom_sc_anexo_7_sp.pdf

Marín Bautista, M. (2019). El proceso de integración de las TIC en un Instituto de Educación Secundaria: Un estudio de caso. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/17348>

Martínez, S. (2017). Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza. Caso: Asignatura virtual-las TIC y la Formación Docente. Educación Superior, Año XVI (24), 79-88. <https://rai.uapa.edu.do/handle/123456789/375>

Meneses, M. G., Rodríguez, O. C., & Salazar, M. S. (2021). Integrando las TIC en la formación inicial de docentes a través de estrategias de aprendizaje. LUZ, 20(3), 110-120. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1129>

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo MINECON. (2017). Informe sobre la puesta en marcha de los compromisos asumidos en el Pacto Nacional para la Reforma Educativa 2014-2030 (p. 72). <http://www.educa.org.do/wp-content/uploads/2017/05/Informe-2016-28042016.pdf>

Ministerio de Educación de la República Dominicana MINERD. (2013). Política y Estrategia de Intervención Educativa con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

http://www.educando.edu.do/files/2013/7511/2456/Politicasyestrategias_tic_julio_2013_2.pdf

Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2017a). Diseño Curricular Nivel Secundario Salidas Optativas Modalidad Académica. <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-general-de-curriculo/qUyh-sekundaria-segundo-ciclo-salidas-optativas-modalidad-academicapdf.pdf>

Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2017b). Sistema Integral de Inteligencia Estratégica SIIIE. <https://siie.minerd.gob.do/>

Muñoz Valenzuela, Franklin. (2016). Análisis de las Actitudes de los Estudiantes Frente a las Herramientas Tecnológicas Utilizadas en las Aulas del Instituto Técnico Salesiano. [Nacional, Instituto Global de Altos Estudios en Ciencias Sociales (IGLOBAL)]. <https://inered.gob.do/fichanueva.php?id=6933>

Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe & Programa de Cooperación Técnica CEPAL/AECID Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. (2019). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.do?control=ES-MAAEC20190011211>

OEI, Paraguay. (2021). Actores determinantes del aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). [https://oei.int/oficinas/paraguay/publicaciones/factores-determinantes-del-
aprovechamiento-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-tic-en-la-
ensenanza-y-aprendizaje-de-estudiantes-de-la-educacion-escolar-basica-y-educacion-
media-de-instituciones-oficiales-de-paraguay](https://oei.int/oficinas/paraguay/publicaciones/factores-determinantes-del-aprovechamiento-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-tic-en-la-ensenanza-y-aprendizaje-de-estudiantes-de-la-educacion-escolar-basica-y-educacion-media-de-instituciones-oficiales-de-paraguay)

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2021). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Fundación Santillana.

<https://oei.int/publicaciones/metas-educativas-2021-los-desafios-de-las-tic-para-el-cambio-educativo>

Palacios, A., & Martín, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el marco común de referencia de la competencia digital docente. *Revista de Investigación y Evaluación Educativa*, 8(1), Art. 1. <https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79>

Pérez Vásquez, A. C., & Valdez Liriano, J. M. (2019). Capacitación en la plataforma virtual Moodle a las prácticas pedagógicas de los docentes de Lengua Española del Nivel Secundario del Centro Politécnico Virgen de la Altagracia (CEPVA), Distrito 10-03, en Santo Domingo Este, 2018. [Universidad Abierta para Adultos (UAPA)]. <https://inered.gob.do/fichanueva.php?id=7002>

Pérez-Van-Leenden, M. de J. (2019). La investigación acción en la práctica docente. Un análisis bibliométrico (2003-2017). *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), 177-192. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281060624012>

Sánchez Ilabaca, J. (2003). Integración Curricular de las TIC. Conceptos y modelos. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), Art. 1. <https://ultimadecada.uchile.cl/index.php/REE/article/view/47512>

Secretaría de Estado de Educación. (2018). Plan Decenal de Educación 2008-2018. https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_republica_dominicana_0347.pdf

Sena-Rivas, W.-R. (2017). Implementación de las TIC en República Dominicana. Acercamiento a la percepción de los docentes. *Fonseca, Journal of Communication*, 15(15), 75. <https://doi.org/10.14201/fjc2017157594>

Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2014). La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: Una mirada multidimensional. https://www.researchgate.net/publication/273131758_La_integracion_de_las_tecnologias_digitales_en_las_escuelas_de_America_Latina_y_el_Caribe_una_mirada_multidimensional

Tavárez, W. G. V., & Febles, J. P. (2019). Plan de acción para desarrollar competencias digitales en los docentes de segundo ciclo del nivel secundario para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. UCE Ciencia. Revista de postgrado, 7(3), Art. 3. <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/174>

Then, C. & Vásquez, J. (2020). Educación Dominicana en el Contexto de la COVID-19 [IDEICE]. <https://www.ideice.gob.do/documentacion/publicaciones-msg-set-id-3-art-132-educacion-dominicana-en-el-contexto-de-la-covid-19>

Torres Torres, I. D. J., & Torres Torres, D. D. (2019). Implementación de la robótica educativa en las áreas de matemáticas y ciencias de la naturaleza, para la mejora de la práctica pedagógica en el Liceo Pedro Nolasco Valdez de Montecristi en el periodo junio-diciembre 2018 [Tesis]. <https://rai.uapa.edu.do/handle/123456789/487>

UNESCO. (2019). Edición especial: Progresos realizados para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (N.º 68; Serie de sesiones de alto nivel: reunión ministerial del foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible celebrado bajo los auspicios del Consejo Económico y Social). <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2019/secretary-general-sdg-report-2019--ES.pdf>

UNESCO. (2022). Progresos realizados para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (N.º 55; Período de sesiones de 2022). <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-04/>

Vásquez Hernández, R. B., Espinosa Matos, O. A., Félix Gómez, W. R., & Martínez Rivas, S. (2019). La Tecnología de la Información y Comunicación para fortalecer las Competencias Tecnológicas de los Docentes. Caso: Centro Educativo Prof. Lauro Santana, República Dominicana. <https://rai.uapa.edu.do/handle/123456789/549>

INSTRUCCIONES PARA LA CONSULTA DEL TEXTO COMPLETO:

Para consultar a texto completo esta tesis [solicite en este formulario \(https://forms.gle/vx5iLzv1pAMyN3d59 como hipervínculo\)](https://forms.gle/vx5iLzv1pAMyN3d59) o 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

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

Biblioteca del Recinto Cibao Oriental, Nagua

Calle 1ra, Urb Alfonso Alonso, Nagua, República Dominicana. 809-584-7021, ext. 230.
biblioteca@uapa.edu.do