

Gestión digital de olimpiadas académicas: experiencia piloto en educación preuniversitaria

Digital Management of Academic Olympiads: Pilot Experience in Pre-University Education

Alexander Uceta Lantigua ^a

Universidad Abierta para Adultos (UAPA), Departamento de Posgrado, Santo Domingo Oriental

Resumen

La gestión manual de olimpiadas académicas en el sistema preuniversitario dominicano presenta limitaciones de eficiencia, trazabilidad y objetividad evaluativa. Este artículo analiza la implementación de un sistema digital integrado de gestión de olimpiadas académicas en la Dirección Regional de Educación No. 15 (Santo Domingo III), construido como módulo de SIGACOM (Sistema de Información y Gestión de Acompañamiento Docente). Se adopta un enfoque de métodos mixtos e investigación aplicada orientada a la innovación (I+D+I), con diseño de estudio de caso institucional. La unidad de análisis fue la primera edición de la Olimpiada de Lengua Española 2026, con 96 estudiantes de cuatro categorías, seis distritos y 89 centros educativos. Los resultados evidencian una reducción del tiempo operativo, de una jornada completa a menos de medio día en la aplicación y de varios días a menos de 24 horas en los resultados, integrando en un solo flujo la calificación automática, la evaluación de producciones abiertas y la entrevista oral con rúbrica digital, con trazabilidad completa. La experiencia aporta evidencia sobre la viabilidad de la innovación evaluativa en infraestructura pública limitada.

Palabras clave: olimpiadas académicas, evaluación digital, gestión educativa, innovación tecnológica, República Dominicana

Abstract

The manual management of academic olympiads in the Dominican pre-university system presents limitations in efficiency, traceability, and evaluative objectivity. This article documents and analyzes the design, development, and implementation of an integrated digital system for managing academic olympiads at Regional Education Directorate No. 15 (Santo Domingo III), built as a module of SIGACOM (Teaching Accompaniment Information and Management System). The study follows an applied research approach oriented toward technological development and innovation (R&D&I), using mixed methods and an institutional case study design. The unit of analysis was the first edition of the 2026 Spanish Language Olympiad, with 96 students across four categories, six districts, and 89 schools. Results show a reduction in operational time, from a full day to less than half a day for application and from several days to under 24 hours for results availability, integrating automatic scoring, assessment of open-ended productions, and oral interviews with digital rubrics in a single workflow with complete traceability. The experience provides evidence on the feasibility of evaluative innovation under limited public infrastructure conditions.

Keywords: academic olympiads, digital assessment, educational management, technological innovation, Dominican Republic

1. Introducción

La gestión de eventos académicos competitivos en el sistema educativo preuniversitario ha dependido históricamente de procesos manuales que, si bien han cumplido su función, presentan limitaciones estructurales en términos de eficiencia, trazabilidad y objetividad. La aplicación de pruebas en papel,

la calificación artesanal por parte de jurados, la consolidación manual de resultados y la resolución discrecional de empates constituyen condiciones que restringen la escalabilidad de estos eventos y exponen el proceso a inconsistencias difíciles de auditar. Frente a este escenario, la incorporación de tecnología digital en la gestión evaluativa representa una

Autor para la correspondencia: alexanderuceta@f.uapa.edu.do. Correo electrónico: alexanderuceta@f.uapa.edu.do (Alexander Uceta Lantigua).

Historial del manuscrito: recibido el 07/07/2026, última versión-revisada recibida el 08/08/2026, aceptado el 13/08/2026, publicado el 09/10/2026.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.23264360>

oportunidad concreta de transformación institucional con impacto directo en la calidad y la equidad del proceso.

La transformación digital en el ámbito educativo alcanza tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje como el desempeño de los gestores institucionales, al facilitar el acceso a recursos digitales y fomentar una cultura organizacional orientada a la innovación (García-Estrella, Delgado-Bardales y Contreras-Julián, 2025). En el caso de la gestión de eventos evaluativos de alta complejidad, como las olimpiadas académicas, esta transformación exige el desarrollo de soluciones que articulen la inscripción de participantes, la aplicación digital de pruebas, la calificación automática de ítems cerrados, la evaluación asistida de producciones abiertas y la publicación transparente de resultados, todo dentro de un flujo operativo integrado.

El crecimiento sostenido del uso de tecnología digital en evaluaciones nacionales e internacionales, que casi triplicó el número de países con sistemas digitalizados entre 2015 y 2023, refleja un reconocimiento extendido de las ventajas operativas y pedagógicas de estos entornos (OECD, 2023). Sin embargo, la mayoría de estas experiencias documentadas corresponden a sistemas nacionales de gran escala con recursos especializados. Las iniciativas de desarrollo tecnológico institucional a nivel regional o distrital, construidas desde y para las condiciones reales de los sistemas educativos públicos latinoamericanos, siguen siendo escasas en la literatura científica.

La Dirección Regional de Educación No. 15 (Santo Domingo III), a través de su Unidad Regional para la Sistematización de Procesos Técnicos Docentes (URSATED), desarrolló e implementó el módulo de gestión de olimpiadas académicas integrado en SIGACOM (Sistema de Información y Gestión de Acompañamiento Docente), plataforma desarrollada y escalada a nivel regional, que atiende a más de 1,200 usuarios en los seis distritos de la jurisdicción. La primera edición de la Olimpiada de Lengua Española 2026 constituyó el escenario de implementación de este módulo, con la participación de 96 estudiantes de nivel primario y secundario provenientes de 89 centros educativos de los seis distritos de la regional.

Las olimpiadas académicas tienen como objetivos comunes, independientemente de la disciplina, la difusión de la importancia del conocimiento científico en la sociedad y el estímulo del interés y la excelencia académica entre el estudiantado preuniversitario (López y Luque, 2025). En el caso dominicano, el MINERD ha impulsado históricamente competencias de lectura y expresión oral y escrita a nivel nacional, con el propósito de desarrollar la comprensión lectora, la producción textual y el pensamiento crítico-creativo entre los estudiantes. La gestión de estas competencias a nivel regional, sin embargo, había permanecido circunscrita a procesos manuales con las limitaciones ya señaladas.

Este artículo documenta y analiza la experiencia de diseño, desarrollo e implementación de un sistema digital integrado

de gestión de olimpiadas académicas, pionero en el contexto de la Regional 15 y escasamente documentado en el ámbito preuniversitario latinoamericano, con el propósito de contribuir al cuerpo de conocimiento sobre innovación tecnológica aplicada a la gestión evaluativa en contextos educativos públicos latinoamericanos. La pregunta que orienta el estudio es: ¿qué transformaciones operativas, evaluativas e institucionales genera la implementación de un sistema digital integrado para la gestión de olimpiadas académicas en una dirección regional de educación del sistema preuniversitario dominicano?

2. Revisión de la literatura

2.1 La evaluación digital en los sistemas educativos contemporáneos

La transición de la evaluación en papel hacia formatos digitales ha ganado tracción sostenida en la última década. Entre 2015 y 2023, el número de países que utilizan tecnología digital en sus evaluaciones nacionales al menos en un nivel educativo casi se triplicó, pasando de 8 a 21, con una aceleración notable en los últimos cinco años, entre ellos Canadá y Francia desde 2019, y Hungría y Corea desde 2022 (OECD, 2023). Este fenómeno no se limita a pruebas estandarizadas de gran escala; Letonia implementó un sistema de supervisión digital basado en inteligencia artificial para monitorear a estudiantes que participan en olimpiadas escolares por asignatura, competencias de carácter evaluativo y bajo riesgo en las que los participantes se conectan desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que ilustra la amplitud de las aplicaciones digitales en contextos competitivos de naturaleza académica.

La literatura especializada ha identificado múltiples dimensiones del valor de estas transiciones. La intersección entre lo digital y la evaluación ha sido examinada desde los conceptos de e-assessment, evaluación en línea y evaluación remota, términos que con frecuencia se usan de manera intercambiable sin distinción clara de sus alcances y experiencias de usuario (Viberg et al., 2024). Más allá de la terminología, lo que la evidencia subraya es la capacidad de estos sistemas para ofrecer eficiencia temporal, mayor adaptabilidad y retroalimentación inmediata tanto para docentes como para estudiantes (Gorgani y Shabani, 2021, citados en Viberg et al., 2024).

2.2 Sistemas de gestión de información educativa en países en desarrollo

El desarrollo de sistemas de información propios, en contraste con la adopción de plataformas comerciales genéricas, constituye una línea de trabajo creciente en los sistemas educativos del Sur Global. Heeks (2017) advierte que las tecnologías concebidas en contextos centralizados o ajenos a la realidad local tienden a amplificar las lógicas institucionales existentes en lugar de transformarlas, y que los sistemas importados sin adaptación contextual ni diseño

participativo pueden marginar las voces locales y no responder a las necesidades reales del entorno (Heeks, 2017). Esta perspectiva resulta pertinente para el caso que nos ocupa; un sistema desarrollado institucionalmente, desde y para el contexto del sistema preuniversitario dominicano, como respuesta directa a necesidades operativas concretas identificadas en la propia jurisdicción.

El Banco Mundial ha señalado la necesidad de fortalecer la capacidad de los sistemas de gestión de información educativa (EMIS) en países en desarrollo, destacando que la gobernanza de datos y la interoperabilidad en estos sistemas constituyen desafíos persistentes (World Bank, 2022; Lee y Kim, 2023). Frente a esas limitaciones estructurales, la experiencia acumulada en iniciativas de desarrollo tecnológico ad-hoc diseñadas para resolver problemas concretos de gestión ofrece evidencia valiosa sobre las condiciones que hacen viable la innovación institucional en contextos de recursos limitados.

2.3 Evaluación híbrida: automatización y juicio humano

Un rasgo definitorio de los sistemas de evaluación digital maduros es la combinación de calificación automática para ítems de respuesta cerrada con evaluación humana para producciones abiertas. La combinación de evaluadores humanos y calificación automatizada se utiliza en pruebas de gran escala como el MCAS de Massachusetts para ensayos de lengua y literatura; los ensayos primero son calificados por humanos entrenados, cuyos resultados alimentan al sistema automatizado, que es validado con muestras adicionales antes de operar de forma autónoma (DESE, 2024). Esta arquitectura que separa lo que el sistema puede resolver con precisión de lo que requiere juicio experto es precisamente la que estructura el modelo evaluativo del módulo estudiado.

Una revisión de alcance sobre tecnologías digitales en evaluación universitaria identifica herramientas de rúbrica digital, plataformas de videoconferencia y sistemas de supervisión en línea como componentes frecuentes de los entornos evaluativos contemporáneos, abordados desde tres niveles: percepciones, patrones de uso y resultados de aprendizaje empíricos (Núñez-Solís et al., 2026). La integración de rúbricas digitales en la evaluación oral, como la implementada en el evento analizado en este estudio, responde a esta tendencia, añadiendo al proceso la ventaja de la trazabilidad y la estandarización del criterio evaluativo.

2.4 Transformación digital de la evaluación en América Latina

América Latina presenta un panorama heterogéneo en materia de digitalización evaluativa. A pesar de las mejoras en conectividad y equipamiento digital, persisten desigualdades de acceso, uso de herramientas y competencias que impiden que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las oportunidades de la era digital (CEPAL, 2024). Estas disparidades afectan de manera diferencial la viabilidad de implementar sistemas de evaluación digital en entornos escolares públicos, donde las condiciones de infraestructura tecnológica son variables.

Sin embargo, existen experiencias concretas de modernización en la región. El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) avanza desde 2022 en un proceso de modernización tecnológica que incorpora inteligencia artificial y analítica de datos, con el propósito de hacer más eficientes las pruebas de Estado y fortalecer la toma de decisiones con información actualizada y confiable para todos los actores del sistema educativo (MEN Colombia, 2025). En el caso dominicano, las Pruebas Nacionales de 2024 registraron un promedio de 56.61 puntos en Lengua Española para la modalidad Académica (MINERD, 2024), dato que sirve como referencia del desempeño general en la asignatura y permite situar comparativamente los resultados obtenidos en el evento estudiado.

2.5 Las olimpiadas académicas como estrategia de excelencia educativa

Las olimpiadas académicas constituyen una estrategia reconocida para estimular el desempeño de alto rendimiento y fomentar competencias disciplinares en el estudiantado preuniversitario. El MINERD ha organizado históricamente competencias de lectura y ortografía a nivel nacional; estas competencias tienen por objetivo desarrollar en el estudiantado la comprensión y producción oral y escrita, así como el pensamiento crítico-creativo (MINERD, 2017). La gestión de estos eventos, sin embargo, ha descansado tradicionalmente en procesos manuales que limitan su escalabilidad, su trazabilidad y la objetividad en la resolución de empates.

La digitalización de la gestión de olimpiadas académicas representa un territorio escasamente explorado en la literatura latinoamericana. La mayoría de las iniciativas documentadas se concentran en olimpiadas de ciencias o matemáticas con apoyo logístico digital, pero sin sistemas integrados que

Tabla 1.

Análisis funcional comparado de experiencias de evaluación digital

<i>Experiencia (fuente)</i>	<i>Ámbito y escala</i>	<i>Cobertura del flujo evaluativo</i>	<i>Evaluación oral con rúbrica integrada</i>	<i>Contexto de recursos</i>
<i>Sistemas nacionales de evaluación digital (OECD, 2023)</i>	Evaluación estandarizada nacional; gran escala	Parcial: aplicación y calificación; sin gestión integral del evento	No reportada	Especializado
<i>Calificación híbrida MCAS (DESE, 2024)</i>	Evaluación estandarizada; gran escala	Parcial: centrada en la calificación de ensayos	No	Especializado
<i>Modernización Icfes (MEN Colombia, 2025)</i>	Pruebas de Estado; nacional	Parcial: analítica e IA sobre pruebas de Estado	No	Especializado
<i>Supervisión digital de olimpiadas, Letonia (OECD, 2023)</i>	Olimpiadas escolares remotas	Parcial: centrada en la supervisión	No	Especializado
<i>Herramientas de evaluación universitaria (Núñez-Solís et al., 2026)</i>	Educación superior; revisión de alcance	Componentes frecuentes pero separados	Documentada por separado	Heterogéneo
<i>Módulo SIGACOM-Olimpiadas (este estudio)</i>	Olimpiadas académicas preuniversitarias; regional	Integral: inscripción, prueba, calificación automática y manual, resultados y empates	Sí, integrada en el mismo flujo	Infraestructura pública limitada

Nota. Elaboración propia.

3. Métodos

3.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio se enmarca en el paradigma de la investigación aplicada con orientación al desarrollo tecnológico e innovación (I+D+I). La investigación aplicada parte de un problema existente cuya solución es inexistente o poco efectiva, y utiliza los conocimientos disponibles para inventar o mejorar una respuesta concreta; el desarrollo experimental, a su vez, complementa ese proceso tomando como base los conocimientos generados en la etapa de investigación para producir nuevos sistemas, dispositivos, procedimientos o servicios (Castro et al., 2023). Este

cubran desde la inscripción hasta la publicación de resultados, pasando por la calificación automática y la evaluación oral asistida por rúbrica digital. Este vacío justifica el desarrollo y análisis de experiencias como la que documenta el presente artículo.

Con el fin de situar la contribución del sistema analizado dentro del panorama descrito, la Tabla 1 sintetiza un análisis funcional comparado entre las experiencias de evaluación digital documentadas en la literatura y el módulo objeto de este estudio. La comparación se organiza en torno a la cobertura funcional del flujo evaluativo, desde la inscripción hasta la publicación de resultados, y al contexto de recursos en que cada experiencia opera. El contraste permite precisar el sentido en que el módulo constituye una propuesta pionera en su ámbito. Sus componentes individuales están documentados por separado en la literatura; su aporte diferenciador reside en la integración de todos ellos en un flujo único aplicado a la gestión de olimpiadas académicas en un contexto público de recursos limitados.

itinerario describe con precisión el proceso que origina el objeto de estudio; la identificación de las limitaciones de la gestión manual de olimpiadas académicas condujo al desarrollo de un módulo digital integrado, cuya primera implementación a escala regional constituye el fenómeno analizado.

El estudio adopta un enfoque de métodos mixtos. Esta aproximación permite combinar las fortalezas de los enfoques cualitativo y cuantitativo, capturar la naturaleza multifacética de fenómenos complejos y generar conocimiento aplicable a situaciones del mundo real (Creswell & Plano Clark, 2018, citados en Adhikari & Timsina, 2024). En investigaciones de aplicabilidad tecnológica, el paradigma mixto resulta

especialmente pertinente, pues permite articular la dimensión cuantitativa de los resultados con la comprensión cualitativa de los procesos involucrados (Creswell y Plano Clark, 2018). El componente cuantitativo abarca las métricas de participación, rendimiento académico por categoría y funcionamiento del sistema; el componente cualitativo recoge la caracterización del proceso operativo, las incidencias registradas y el contraste con la gestión previa al sistema.

El diseño corresponde al estudio de caso institucional de tipo descriptivo. Se documenta y analiza una experiencia singular, desarrollada en condiciones reales, tomando como unidad de análisis la primera edición de la Olimpiada de Lengua Española 2026 de la Dirección Regional de Educación No. 15. Este diseño resulta pertinente cuando el objeto de estudio es un fenómeno contemporáneo situado en su contexto natural, sin separación artificial entre el sistema analizado y las condiciones en que opera (Yin, 2018).

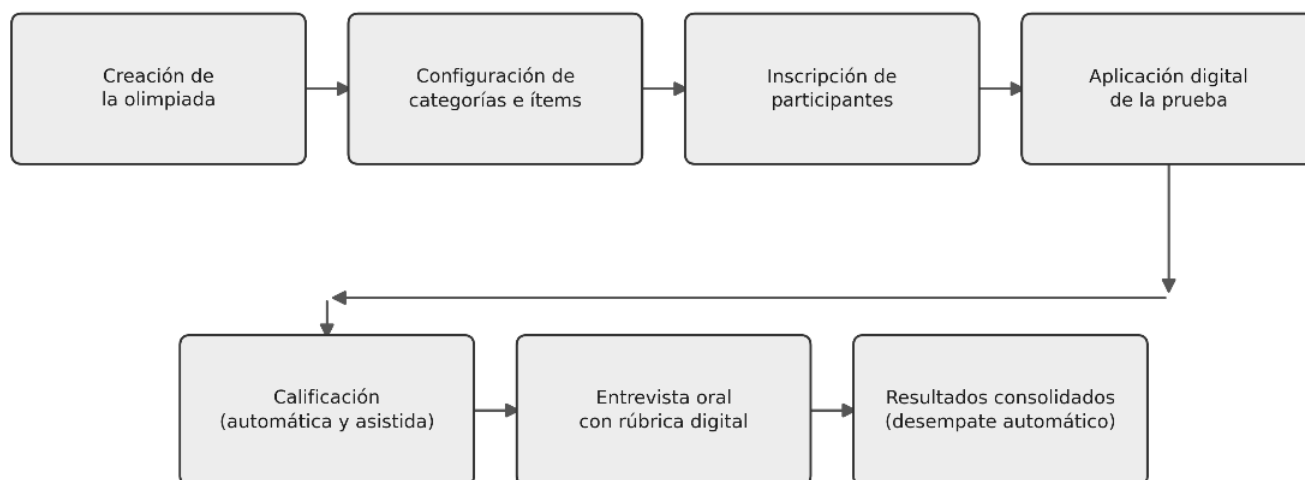
3.2 Fases del proceso I+D+I

El proceso que condujo a la implementación analizada se desarrolló en tres fases articuladas:

Fase I. Investigación; con el diagnóstico de la gestión manual de olimpiadas académicas en la Regional 15, realizado

Figura 1.

Flujo operativo del módulo de gestión de olimpiadas académicas - SIGACOM



Nota. Elaboración propia. El diagrama representa el diseño funcional del módulo, no una captura del sistema.

Fase III. Innovación; primera implementación del módulo a escala regional, con cobertura de los seis distritos educativos de la jurisdicción, 89 centros educativos participantes y 96 estudiantes distribuidos en cuatro categorías y dos niveles académicos. La innovación tecnológica se produce cuando la atención a una demanda concreta del entorno genera un impacto positivo de tipo social o institucional, aun cuando el

mediante consultas con el equipo coordinador del área de Lengua Española y con los técnicos distritales responsables del evento. Este proceso permitió identificar las limitaciones operativas del modelo anterior, entre ellas la extensión de la jornada de aplicación, la calificación artesanal por parte de los jurados, la ausencia de trazabilidad en los resultados y la resolución engorrosa de empates, y definir los requerimientos funcionales del sistema a desarrollar.

Fase II. Desarrollo; diseño y construcción del módulo de gestión de olimpiadas integrado en SIGACOM (Sistema de Información y Gestión de Acompañamiento Docente), plataforma desarrollada por el autor, con origen en un piloto distrital y alcance regional en la actualidad. El módulo contempla 16 archivos funcionales y un archivo de documentación (README), 13 tablas de base de datos y seis tipos de ítems evaluativos, con capacidad para gestionar inscripciones, aplicar pruebas digitales, calificar automáticamente ítems cerrados, asistir la evaluación oral mediante rúbrica digital y publicar resultados con resolución automática de empates.

La Figura 1 presenta de forma esquemática el flujo operativo del módulo, desde la creación de la olimpiada hasta la generación de resultados consolidados.

proceso de desarrollo que la origina responde a necesidades prácticas más que a proyectos de I+D formalizados (Galicia, 2015, citado en Zapata Ancajima, 2023).

3.2.1 Arquitectura del sistema, modelo de datos y disponibilidad de recursos

El módulo de gestión de olimpiadas fue desarrollado en PHP y JavaScript, con tecnologías web asociadas, siguiendo un patrón de arquitectura modular autocontenida que aísla la lógica, las vistas y los recursos del módulo respecto del resto de la plataforma SIGACOM. Esta organización facilita el mantenimiento, la portabilidad del módulo y su extensión a otras áreas disciplinares sin afectar los componentes ya en operación.

La arquitectura funcional se distribuye en cinco capas de responsabilidad: (a) administración y configuración de la olimpiada, sus pruebas por categoría y el banco de ítems y textos base; (b) aplicación de la prueba digital, con control de sesión mediante código de acceso único, temporizador con cierre automático y aleatorización de ítems y opciones; (c) calificación, que combina el procesamiento automático de los ítems cerrados con la calificación manual asistida de las producciones abiertas y la evaluación oral con rúbrica, con un mecanismo de bloqueo de jurado que evita conflictos de concurrencia; (d) publicación de resultados, con generación de rankings individuales y distritales, resolución automática de empates y actas de trazabilidad por participante; y (e) auditoría, mediante un registro inmutable de operaciones. Estas capas se materializan en 17 archivos funcionales.

El banco de ítems admite seis tipos evaluativos, codificados en el sistema como Falso/Verdadero (FV), Espacio en blanco (EB) y Selección única (SU), de calificación automática, y Abierta corta (AC), Redacción (RE) y Oral/Entrevista (OR), de calificación humana. Esta distinción operacional es la base del modelo híbrido de evaluación descrito en la sección 4.6.2.

El modelo de datos se compone de 13 tablas relacionales con el prefijo sigacom_ol_, organizadas según las capas descritas. La Tabla 2 resume su estructura y función, la Figura 2 presenta el modelo entidad-relación del módulo y la Figura 3 su diagrama de capas. Las relaciones entre entidades se establecen por integridad referencial a nivel de aplicación, mediante claves foráneas lógicas (por ejemplo, id_olimpiada, id_prueba, id_participante).

Con el propósito de garantizar la reproducibilidad de la solución y la transferencia tecnológica exigida para los desarrollos de software, se pone a disposición la documentación técnica del módulo: el modelo de datos (Tabla 2 y Figura 2) y la arquitectura funcional (Figura 3). El código fuente del módulo se encuentra disponible para consulta bajo solicitud. Los esquemas detallados de la arquitectura, el modelo de datos y la organización del código se documentan en las figuras y tablas incluidas en este artículo.

Tabla 2

Estructura de datos del módulo de gestión de olimpiadas

Capa	Tabla	Función
Configuración	sigacom_ol_olimpiadas	Ediciones de olimpiada por área y etapa
Configuración	sigacom_ol_pruebas	Examen por combinación de olimpiada y categoría (A-D)
Configuración	sigacom_ol_textos_base	Pasajes de lectura e imágenes asociables a pruebas
Configuración	sigacom_ol_secciones	Secciones que agrupan ítems dentro de una prueba
Configuración	sigacom_ol_items	Banco de ítems; seis tipos evaluativos (FV, EB, SU, AC, RE, OR)
Configuración	sigacom_ol_opciones	Opciones de respuesta de ítems auto-calificables
Configuración	sigacom_ol_criterios	Criterios de rúbrica para ítems de calificación manual
Aplicación	sigacom_ol_participantes	Registro de estudiantes, reutilizable entre olimpiadas
Aplicación	sigacom_ol_inscripciones	Código de acceso único por estudiante y prueba
Aplicación	sigacom_ol_sesiones	Ciclo de vida de la sesión de examen; bloqueo de jurado
Aplicación	sigacom_ol_respuestas	Respuestas inmutables y puntaje automático
Evaluación	sigacom_ol_calificaciones	Historial de calificaciones manuales por criterio
Auditoría	sigacom_ol_audit_log	Registro inmutable de operaciones del módulo

Nota. Elaboración propia. Todas las tablas emplean el prefijo sigacom_ol_. La integridad referencial se gestiona a nivel de aplicación.

Figura 2

Modelo entidad-relación del módulo de gestión de olimpiadas (SIGACOM).

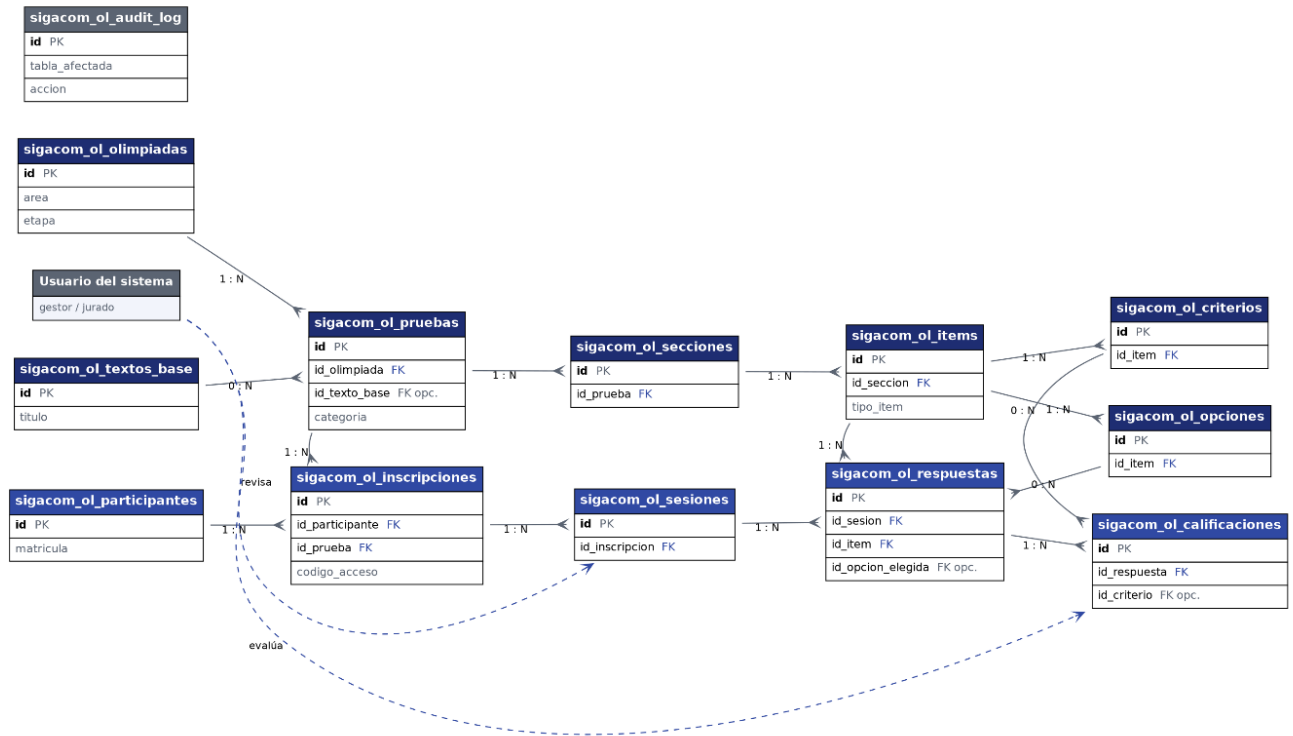
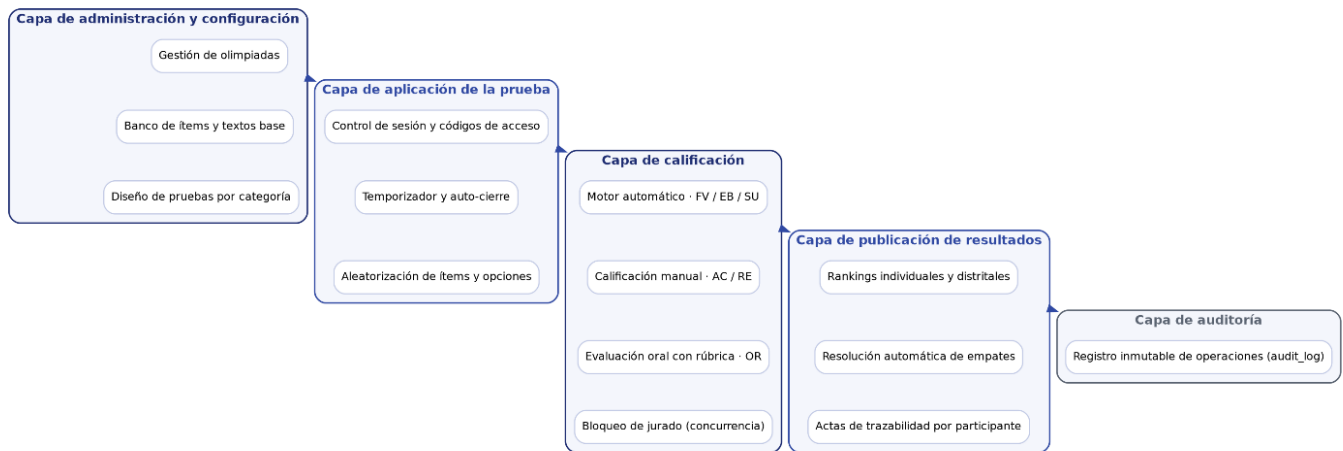


Figura 3
Arquitectura funcional del módulo en cinco capas de responsabilidad



Nota. Elaboración propia.

3.3 Población y muestra

La población del evento estuvo conformada por el estudiantado que superó las etapas local y distrital de selección en los seis distritos educativos de la Dirección Regional de Educación No. 15 (Santo Domingo III), y que accedió en consecuencia a la etapa regional de la Olimpiada

de Lengua Española 2026. El proceso de selección operó en tres niveles sucesivos: identificación en el centro educativo, competencia distrital y clasificación a la etapa regional. Dado que se trabajó con la totalidad de los participantes clasificados, 96 estudiantes distribuidos en 24 por cada una de las cuatro categorías establecidas según nivel académico, la muestra es de tipo censal.

Tabla 3.
Distribución de la muestra

Categoría	Nivel	Grado	Participantes
A	Primario	5to y 6to	24

<i>B</i>	Secundario	1ro y 2do	24
<i>C</i>	Secundario	3ro y 4to	24
<i>D</i>	Secundario	5to y 6to	24
<i>Total</i>			96

Nota. Elaboración propia.

El equipo evaluador estuvo integrado por 14 jurados, seleccionados entre técnicos y técnicas de la Regional y de los distritos educativos especializados en el área de Lengua Española, con experiencia previa en eventos de olimpiadas escolares. Su función fue doble: calificación de producciones escritas abiertas (respuestas cortas y respuestas extensas) y evaluación oral mediante entrevista asistida por rúbrica digital integrada en el sistema.

Para la fase diagnóstica previa al desarrollo del módulo, se contó con la participación del equipo de coordinación del área de Lengua Española de la Regional y los técnicos distritales responsables del evento, quienes aportaron información sobre las limitaciones del proceso de gestión manual y los requerimientos operativos que debía atender el sistema

3.4 Instrumentos y procedimientos de recolección de datos

La recolección de datos se realizó mediante tres procedimientos complementarios. El primero fue la revisión documental de los registros generados por el sistema durante el evento, incluyendo las métricas del dashboard de coordinación, los datos de participación y completación por categoría, los puntajes automáticos y manuales por participante, y los registros del audit log del módulo. El segundo fue la observación directa del evento por parte del equipo técnico de URSATED, que permitió documentar las incidencias operativas, los tiempos reales del proceso y la dinámica de participación de los actores involucrados. El tercero fue el análisis comparativo entre el proceso de gestión anterior al sistema y el implementado en la edición 2026, a partir de la experiencia institucional acumulada en ediciones previas gestionadas de forma manual.

Adicionalmente, al concluir el evento se recogieron percepciones de una submuestra de estudiantes seleccionados al azar, mediante conversaciones informales que indagaron sobre su experiencia con la interfaz del sistema, la navegabilidad entre bloques de ítems y la utilidad del indicador de tiempo restante visible durante la prueba.

3.5 Análisis de datos

El componente cuantitativo se analizó mediante estadística descriptiva; promedios, rangos, tasas de completación y distribución de puntajes por categoría y por distrito. El componente cualitativo se procesó mediante análisis de contenido sobre los registros operativos del evento, la documentación de incidencias, las consultas con el equipo coordinador durante la fase diagnóstica, las percepciones

Figura 4.

Dashboard general de la Olimpiada de Lengua Española 2026 - SIGACOM

recogidas de una submuestra de estudiantes al cierre del evento y el contraste sistemático entre los procedimientos anteriores y los implementados con el sistema. En los diseños de métodos mixtos, la integración de ambos componentes puede realizarse mediante la conexión de datos, en la que los resultados cuantitativos informan e iluminan la interpretación cualitativa, o mediante la fusión de ambos conjuntos en una presentación conjunta (Creswell & Plano Clark, 2018). En este estudio se adopta el primer mecanismo; los datos cuantitativos de rendimiento y funcionamiento del sistema contextualizan y sustentan las valoraciones cualitativas del proceso de implementación.

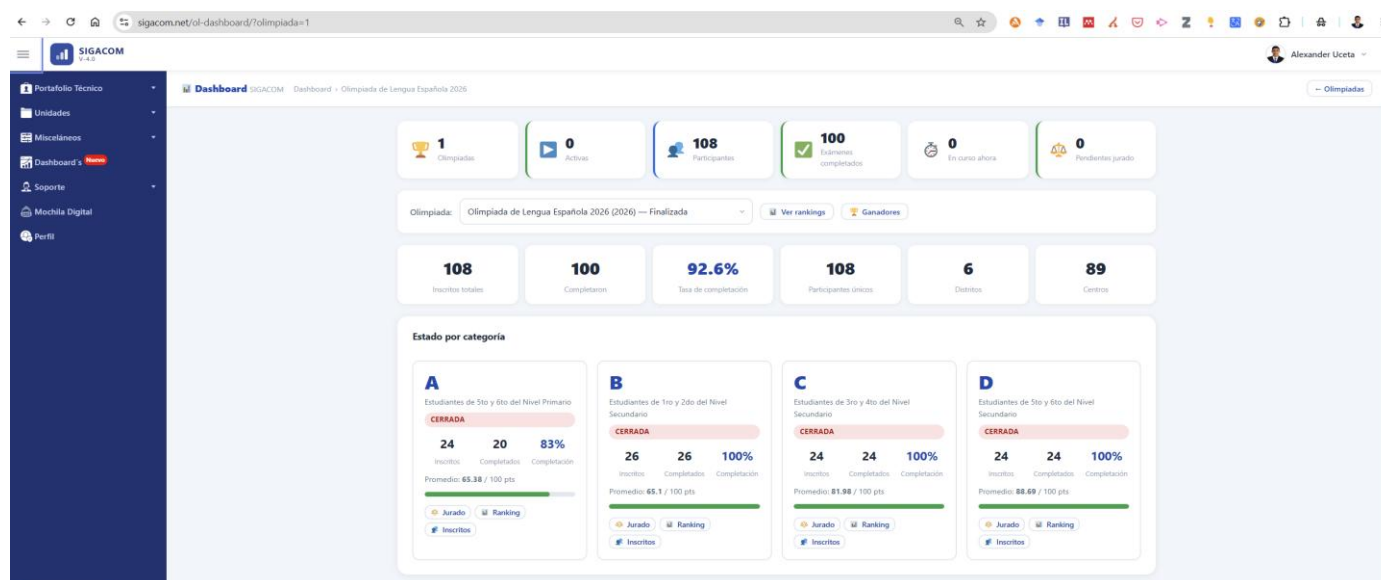
El análisis de contenido se organizó en torno a categorías definidas a partir de los objetivos del estudio: (a) eficiencia operativa del proceso; (b) funcionamiento técnico del sistema y control de concurrencia; (c) incidencias y su gestión en campo; (d) calidad de los insumos curriculares; y (e) experiencia de los participantes. Los registros operativos, la documentación de incidencias, las consultas con el equipo coordinador y las percepciones de los estudiantes se codificaron de forma manual bajo estas categorías por parte del equipo técnico de URSATED. La integración de los hallazgos cualitativos con los indicadores cuantitativos se realizó mediante triangulación, contrastando las métricas del sistema con la observación directa del evento y las valoraciones recogidas, con el fin de fortalecer la validez de las interpretaciones.

4. Resultados

4.1 Participación y cobertura territorial

La Olimpiada de Lengua Española 2026 de la Dirección Regional de Educación No. 15 registró la participación de 96 estudiantes distribuidos en cuatro categorías, con representación de los seis distritos educativos de la jurisdicción y 89 centros educativos. La tasa de completación del proceso evaluativo, que incluyó tanto la prueba digital como la entrevista oral, alcanzó el 100% sobre los participantes inscritos por categoría. Este resultado adquiere particular relevancia considerando que el evento se desarrolló en condiciones de infraestructura tecnológica compartida, utilizando los dos laboratorios de cómputos del Colegio Santo Domingo, con equipos de tipo MultiPoint.

La Figura 4 muestra la vista del dashboard de coordinación al cierre del evento.



Nota. Elaboración propia. Vista del módulo de gestión de olimpiadas de SIGACOM al cierre del evento.

4.2 Rendimiento académico por categoría

Los puntajes obtenidos por los participantes revelan un patrón de incremento del rendimiento promedio conforme avanza el nivel académico.

Tabla 4.

Rendimiento promedio por categoría - Olimpiada de Lengua Española 2026

<i>Categoría</i>	<i>Nivel</i>	<i>Participantes</i>	<i>Promedio</i>	<i>Puntaje máximo</i>	<i>Puntaje mínimo</i>
<i>A</i>	Primario (5to-6to)	24	65.38	95.00	44.50
<i>B</i>	Secundario (1ro-2do)	24	65.10	93.00	61.00
<i>C</i>	Secundario (3ro-4to)	24	81.98	97.00	75.00
<i>D</i>	Secundario (5to-6to)	24	88.69	97.50	83.50

La Categoría D registró tanto el promedio más alto (88.69 puntos) como el puntaje máximo absoluto del evento (97.5 puntos), y la menor dispersión entre los primeros 20 lugares, con 14 participantes por encima de los 91 puntos. La Categoría C presentó el segundo puntaje máximo más alto (97 puntos), con los primeros cuatro lugares concentrados entre 92.5 y 97 puntos. Las Categorías A y B mostraron promedios similares (65.38 y 65.10 respectivamente), con patrones de distribución distintos: la Categoría A presentó mayor

Figura 5.

Ranking de la Categoría D - Olimpiada de Lengua Española 2026 - SIGACOM

dispersión (rango de 50.5 puntos entre el primero y el vigésimo lugar), mientras que la Categoría B mostró mayor densidad en el segmento medio.

A modo de referencia, las Pruebas Nacionales 2024 del MINERD registraron un promedio de 56.61 puntos en Lengua Española para estudiantes de la modalidad Académica del nivel Secundario (MINERD, 2024).

El detalle de este ranking se presenta en la Figura 5.

Categoría D Estudiantes de 5to y 6to del Nivel Secundario

24 PARTICIPANTES Estadísticas Por distrito

POS.	PARTICIPANTE	CENTRO	OTO.	GRADO	PTS. AUTO	PTS. MANUAL	TOTAL	TIEMPO
1	Francisco Javier Marte Barrett	POLITÉCNICO CARDENAL SANCHAL	15-02	5to	40	57.5	97.5 / 100	71:00
2	Elizabeth Pérez Ortheta	MAX HENRÍQUEZ UREÑA	15-01	6to	38	58.5	96.5 / 100	51:29
3	Bruno Hazoury Pereira	COLEGIO LOYOLA	15-03	6to	38	57.5	95.5 / 100	24:02
4	Ailin Cruz Crisóstomo	LICEO EXPERIMENTAL MARÍA MERCEDES LÓPEZ	15-06	5to	38	57	95 / 100	64:13
5	Anny Matilde Núñez García	COLEGIO SANTO DOMINGO	15-03	5to	37	57.5	94.5 / 100	61:48
6	Talish Martínez Vicioso	INSTITUTO TÉCNICO SALESIANO	15-02	6to	39	55.5	94.5 / 100	63:55
7	Amada Nicol Severino Rosario	JUAN RAMÓN NÚÑEZ CASTILLO	15-01	5to	40	54	94 / 100	63:12
8	Juan Sebastián Marciano Sarraja	ESCUELA PARROQUIAL CARDENAL BÉRAS RODRÍGUEZ	15-03	5to	40	54	94 / 100	71:39
9	Joshua Emmanuel Sánchez Díaz	COLEGIO MIS ESTRELLA	15-04	5to	40	54	94 / 100	73:34
10	Marleny Isabel de los Santos del Carmen	LICEO ESTADO DE ISRAEL	15-05	6to	40	53	93 / 100	62:48
11	Eduardo De Jesus Basilio Soto	MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ	15-01	6to	38	54.5	92.5 / 100	54:17
12	Bernalis Torres Saldivar	COLEGIO DAHER	15-01	6to	38	53	91 / 100	58:44
13	Adrián Vallejo Morillo	LICEO MARÍA TERESA QUIDIELLO	15-05	5to	38	53	91 / 100	51:28
14	Ester Jiménez Contreras	POLITÉCNICO LAS AMÉRICAS	15-05	6to	39	52	91 / 100	53:44

Nota. Elaboración propia. Vista del módulo de resultados de SIGACOM mostrando puntajes automáticos y manuales diferenciados por participante.

4.3 Representación distrital en el segmento de alto rendimiento

El análisis por distrito revela patrones de rendimiento diferenciados entre categorías, con una distribución que el sistema permite documentar con precisión para cada uno de los seis distritos participantes. Los distritos 15-02 y 15-03 concentraron los primeros lugares en todas las categorías: 15-03 lideró en las Categorías A y C con promedios distritales de 73.83 y 89.38 respectivamente, mientras que 15-02 lideró en las Categorías B y D con promedios de 81.13 y 92.63.

El Distrito 15-01 presentó un comportamiento destacable en la Categoría D, donde alcanzó el promedio distrital más alto del evento en esa categoría (93.50), por encima incluso del distrito que aportó el mejor puntaje individual. Los distritos

15-05 y 15-06 mostraron rendimientos variables según la categoría, con 15-06 alcanzando la segunda posición distrital en Categoría B. El Distrito 15-04 se ubicó consistentemente en las posiciones inferiores del ranking distrital en tres de las cuatro categorías, dato que el sistema permite identificar con precisión y que podría orientar estrategias de fortalecimiento académico diferenciado en ediciones futuras.

La capacidad del sistema para generar esta vista analítica por distrito, de forma automática al cierre del evento, constituye en sí misma un aporte institucional relevante, dado que en el modelo manual anterior este nivel de desagregación territorial de los resultados era prácticamente inviable en el corto plazo.

La distribución completa por categoría y distrito se ilustra en las Figuras 6 a 9.

Figura 6.

Rendimiento por distrito - Categoría A - Olimpiada de Lengua Española 2026 - SIGACOM

Por distrito — Cat. A

Olimpiada de Lengua Española 2026 · Lengua Española

Rendimiento por distrito

POSICIÓN	DISTRITO	PARTICIPANTES	MEJOR PUNTAJE	MEJOR PARTICIPANTE	PROMEDIO	
1	15-03	3	95	María De Los Ángeles Herrera Ortiz	73.83	Ver centros
2	15-01	4	93	Rosangel Arias Castillo	71.25	Ver centros
3	15-02	4	91	Sophia Valeria Rubio Martínez	67.13	Ver centros
4	15-06	4	66	Wisleidi Cruz	57.75	Ver centros
5	15-04	3	66	Braylington Lora Celestino	65.67	Ver centros
6	15-05	2	60	Eirys Jazmel Madé Sarante	52.25	Ver centros

Nota. Elaboración propia. Vista del módulo de resultados de SIGACOM mostrando clasificación distrital por mejor puntaje y promedio.

Figura 7.

Rendimiento por distrito - Categoría B - Olimpiada de Lengua Española 2026 - SIGACOM

Por distrito — Cat. B

Olimpiada de Lengua Española 2026 · Lengua Española

Rendimiento por distrito

POSICIÓN	DISTRITO	PARTICIPANTES	MEJOR PUNTAJE	MEJOR PARTICIPANTE	PROMEDIO	
1	15-02	4	93	Jadelin Tronilo Rosendo	81.13	Ver centros
2	15-06	4	91	Angely Esther Ramírez Astacio	62.13	Ver centros
3	15-03	4	86.5	Isabella Carmeli Jiménez Estrella	62.5	Ver centros
4	15-01	6	83	Breily Yisbel Peña Encarnación	57.5	Ver centros
5	15-05	4	75.5	Sarah Abigail Linares Severino	65.38	Ver centros
6	15-04	4	69	Amalia Fernández Hernández	65.75	Ver centros

Nota. Elaboración propia.

Figura 8.

Rendimiento por distrito - Categoría C - Olimpiada de Lengua Española 2026 - SIGACOM

Por distrito — Cat. C

Olimpiada de Lengua Española 2026 · Lengua Española

Rendimiento por distrito					
POSICIÓN	DISTRITO	PARTICIPANTES	MEJOR PUNTAJE	MEJOR PARTICIPANTE	PROMEDIO
1	15-03	4	97	Enmanuel de Paula Mordan	89.38
2	15-02	4	93	Abigail Cristina Portorreal Sánchez	85.25
3	15-04	4	90	Ashley Nahomy Castillo Bernabé	73
4	15-06	4	87	Nashlyd Isabel Tavera Ramírez	85
5	15-05	4	87	Rosanny Mercedes Disla Acevedo	81.25
6	15-01	4	84	Sarah Princesa Lorenzo Frías	78

Nota. Elaboración propia.

Figura 9.

Rendimiento por distrito - Categoría D - Olimpiada de Lengua Española 2026 - SIGACOM

Por distrito — Cat. D

Olimpiada de Lengua Española 2026 · Lengua Española

Rendimiento por distrito					
POSICIÓN	DISTRITO	PARTICIPANTES	MEJOR PUNTAJE	MEJOR PARTICIPANTE	PROMEDIO
1	15-02	4	97.5	Francisco Javier Marte Barett	92.63
2	15-01	4	96.5	Elizabeth Pérez Orthela	93.5
3	15-03	4	95.5	Bruno Hazoury Pereira	93.25
4	15-06	4	95	Ailin Cruz Crisóstomo	86.13
5	15-04	4	94	Joshua Enmanuel Sánchez Díaz	77.25
6	15-05	4	93	Marleny Isabel de los Santos del Carmen	89.38

Nota. Elaboración propia.

4.4 Eficiencia operativa del proceso

El indicador de eficiencia más significativo del evento fue la reducción sustancial del tiempo operativo total. En ediciones previas gestionadas de forma manual, el proceso de aplicación de la prueba escrita ocupaba desde las primeras horas de la mañana hasta la tarde, sin incluir la evaluación oral ni la fase

de calificación. En la edición 2026, con el sistema digital, la totalidad de los 96 participantes completó tanto la prueba en computadora como la entrevista oral antes de la 1:30 PM del mismo día. Los resultados finales estuvieron disponibles a las 10:00 AM de la jornada siguiente, frente a los varios días que habitualmente requería el proceso de calificación manual y consolidación de resultados en ediciones anteriores.

Esta diferencia se explica en parte porque la calificación automática de los ítems cerrados se procesó en tiempo real durante el evento, mientras que la calificación de los ítems de producción escrita fue completada por los jurados en horas nocturnas desde sus equipos personales, dado que tanto los equipos del laboratorio del Colegio Santo Domingo como los suministrados por la Regional para el evento no estaban disponibles fuera del horario de la jornada.

La calificación automática operó sin interrupciones para todos los ítems de tipo cerrado. El sistema de bloqueo de jurado funcionó de manera efectiva durante la calificación simultánea por parte de los 14 evaluadores, sin registrarse conflictos de concurrencia en la asignación de participantes.

La Figura 10 ejemplifica el acta de trazabilidad individual generada por el sistema, documento que consolida el registro completo del proceso evaluativo por participante.

Figura 10a.

Acta de trazabilidad de prueba - Olimpiada de Lengua Española 2026 - SIGACOM

Acta de trazabilidad
Documento oficial del examen — solo para uso administrativo

ACTA DE TRAZABILIDAD DE EXAMEN
Sistema de Gestión de Olimpiadas — SIGACOM

Participante:	Francisco Javier Marte Barett	Matrícula:	2026-00077
Olimpiada:	Olimpiada de Lengua Española 2026	Categoría:	D
Área:	Lengua Española	Año:	2026
Inicio examen:	15/04/2026 12:33	Fin examen:	15/04/2026 13:45
IP de acceso:	190.52.228.2	Tipo de cierre:	Manual
Puntaje automático:	40 pts	Puntaje manual:	57.5 pts
Puntaje final:	97.5 / 100 pts	Porcentaje:	97.5%

Detalle por ítem

#	TIPO	ENUNCIADO	RESPUESTA ALUMNO	RESPUESTA CORRECTA	RESULTADO	PTS.	CALIFICADO POR	TIMESTAMP
1	SU	¿Quién escribió el poema?	Salomé Ureña	Salomé Ureña	✓ CORRECTA	2	Sistema	13:45:03
2	SU	El tema principal del poema es:	Lucha patriótica	Lucha patriótica	✓ CORRECTA	2	Sistema	13:45:03
3	SU	¿Quién es mencionado como héroe?	Sánchez	Sánchez	✓ CORRECTA	2	Sistema	13:45:03
4	SU	¿Qué representa la expresión «el rugo del invasor»?	Opresión	Opresión	✓ CORRECTA	2	Sistema	13:45:03
5	SU	En el texto ¿Qué simboliza la sangre derramada?	Sacrificio patriótico	Sacrificio patriótico	✓ CORRECTA	2	Sistema	13:45:03
6	FV	El poema insulta al patriotismo.	Verdadero	Verdadero	✓ CORRECTA	2	Sistema	13:45:03
7	FV	Los héroes lucharon con valentía.	Verdadero	Verdadero	✓ CORRECTA	2	Sistema	13:45:03

Nota. Elaboración propia. Primera sección del acta de trazabilidad individual generada por SIGACOM, mostrando datos del participante e ítems de respuesta cerrada con calificación automática.

Figura 10b.*Acta de trazabilidad de prueba - Olimpiada de Lengua Española 2026 - SIGACOM*

Nº	Estado	Pregunta	Opciones	Respuesta correcta	Puntaje	Usuario	Fecha
23	SI	La palabra pugna significa:	Domino o sometimiento impuesto por otro	Fuerza o poder intenso	X INCORRECTA	0	Sistema
24	SI	La palabra yugo significa:	Fuerza o poder intenso	Domino o sometimiento impuesto por otro	X INCORRECTA	0	Sistema
25	SI	La palabra baluarte significa:	Defensa o fortaleza	Defensa o fortaleza	✓ CORRECTA	1	Sistema
26	AC	¿Cómo influye el contexto histórico del autor en el poema?	Sólome líbrete utilizó el contexto de aquel intento de anexión...	Rúbrica	MANUAL	5	Angela Virgen Caba Fernández Jurado Olimpiadas
27	AC	¿Qué impresión o sentimiento le produjo la lectura del texto?	Sentí, como dice Solomé en uno de los versos, como el "el..."	Rúbrica	MANUAL	4.5	Angela Virgen Caba Fernández Jurado Olimpiadas
28	AC	¿Qué mensaje transmite el texto?	El texto transmite y promueve un aura y sentido de libertad...	Rúbrica	MANUAL	5	Angela Virgen Caba Fernández Jurado Olimpiadas
29	AC	¿Cómo se refleja la ideología del autor en la obra?	La ideología del positivismo, conocimiento de Solomé, el...	Rúbrica	MANUAL	5	Angela Virgen Caba Fernández Jurado Olimpiadas
30	SE	Identifique tres figuras literarias presentes en el texto, y...	Personificación: "El viento con voz de vengador valla..."	Rúbrica	MANUAL	3	Angela Virgen Caba Fernández Jurado Olimpiadas
31	SE	Identifique el tiempo verbal predominante en el texto y trans...	El tiempo verbal predominante es el pasado. Al principio lo...	Rúbrica	MANUAL	2	Angela Virgen Caba Fernández Jurado Olimpiadas
32	SE	Escriba dos advertencias presentes en el texto.	Advertencias de lugar: "volar ALLÁ con noble ardor..." y "ALLÍ..."	Rúbrica	MANUAL	2	Angela Virgen Caba Fernández Jurado Olimpiadas
33	SE	Transcriba tres oraciones compuestas presentes en el texto.	"Escuché en patria fue un día cuando el extranjero y..."	Rúbrica	MANUAL	3	Angela Virgen Caba Fernández Jurado Olimpiadas
255	OR	El presente componente será evaluado de forma oral mediante...	Sin respuesta	Rúbrica	MANUAL	29	Ydary Pascal Castro Jurado Olimpiadas
Puntaje final:						96.5 / 100 pts (96.5%)	

Documento generado por Alexander Uceta - Fecha: 27/05/2026 22:56 - Sistema SIGACOM v1.0

Nota. Elaboración propia. Segunda sección del acta de trazabilidad individual generada por SIGACOM, mostrando ítems de producción escrita con calificación manual del jurado y evaluación oral con rúbrica digital.

4.5 Incidencias del proceso y gestión en campo

El desarrollo del evento enfrentó un conjunto de situaciones que, gestionadas en tiempo real, no impidieron la culminación exitosa del proceso. Su documentación tiene valor para el fortalecimiento de futuras ediciones.

La principal incidencia técnica estuvo asociada a la capacidad de conectividad de los laboratorios del Colegio Santo Domingo, que operaban con equipos de tipo Multipoint. La demanda simultánea de accesos al sistema generó intermitencias en algunas sesiones, y el servidor del laboratorio bloqueó en un momento la URL de acceso a la prueba por mecanismos de seguridad propios de la red. Ambas situaciones fueron resueltas en campo con la asistencia del personal técnico del laboratorio. Como consecuencia, un número reducido de participantes experimentó tiempos de espera superiores al estimado para completar su prueba, y en muy pocos casos el sistema registró cierre de sesión por tiempo agotado (límite de 75 minutos). Para los casos en que una sesión quedó inaccesible, se generó una nueva inscripción con código de acceso distinto, lo que explica la diferencia entre los 96 participantes reales y los 108 registros que aparecen en el dashboard del sistema.

En el plano logístico, se identificaron tres áreas de oportunidad para ediciones futuras. La primera concierne a la calidad y coherencia de los documentos de prueba suministrados al sistema, que requirieron revisión técnica adicional antes de la carga, lo que apunta a la necesidad de

establecer un protocolo de validación previa de los insumos por parte de los equipos curriculares. La segunda corresponde a la comunicación de los textos base incluidos en las pruebas, que no llegó a todos los participantes con la debida antelación, aspecto que forma parte de la logística de preparación que debe coordinarse entre los niveles distrital y regional antes del evento. La tercera agrupa dos situaciones puntuales: algunos datos de inscripción llegaron con inconsistencias menores (apellidos o grados incorrectos), atribuibles a la cadena de recopilación desde los distritos, y un número reducido de credenciales de acceso no estuvo disponible en formato de gafete el día del evento, situación resuelta con los listados de respaldo en PDF disponibles en el sistema.

Las percepciones recogidas de una submuestra de estudiantes al cierre del evento fueron favorables. Los participantes destacaron la novedad del formato digital, la facilidad de navegación entre los bloques de ítems y la utilidad del indicador de tiempo restante visible en todo momento durante la prueba, elementos que contribuyeron a una experiencia evaluativa ordenada y transparente.

4.6. Discusión de los resultados

4.6.1 La digitalización de la gestión evaluativa como salto cualitativo institucional

Los resultados obtenidos confirman que la implementación de un sistema digital integrado para la gestión de olimpiadas académicas genera una transformación operativa de naturaleza cualitativa, que trasciende la mera transición del soporte físico al digital. La reducción del tiempo total del

proceso, de una jornada completa a menos de medio día para la fase de aplicación, y de varios días a menos de 24 horas para la disponibilidad de resultados, representa un cambio sustancial en la capacidad institucional de gestión evaluativa. La literatura sobre evaluación digital identifica la eficiencia temporal, la mayor adaptabilidad y la provisión de retroalimentación inmediata como ventajas centrales de los entornos de evaluación mediados por tecnología (Viberg et al., 2024), y los datos de esta experiencia ofrecen evidencia empírica concreta de esas ventajas en un contexto preuniversitario latinoamericano.

Este hallazgo cobra mayor peso cuando se considera que la experiencia se desarrolló en condiciones de infraestructura no especializada: laboratorios escolares con equipos MultiPoint, conectividad compartida y recursos logísticos propios de una institución pública. Las desigualdades de acceso, uso de herramientas y competencias digitales en América Latina siguen siendo un obstáculo para que todos los actores educativos puedan beneficiarse de las oportunidades de la era digital (CEPAL, 2024), lo que hace que una implementación exitosa en estas condiciones resulte especialmente significativa desde el punto de vista de la viabilidad y la replicabilidad del modelo.

A diferencia de las experiencias de digitalización evaluativa documentadas en la literatura, concentradas mayoritariamente en sistemas nacionales de gran escala con recursos especializados (OECD, 2023; MEN Colombia, 2025), la experiencia aquí analizada muestra que una transformación operativa de esta magnitud es alcanzable a escala regional y con infraestructura no especializada, lo que amplía el rango de contextos en los que estos hallazgos resultan aplicables.

4.6.2 El modelo híbrido de evaluación: automatización y juicio experto

Uno de los aportes más relevantes del sistema analizado es la integración en una sola plataforma de tres modalidades evaluativas: calificación automática de ítems cerrados, calificación manual asistida de producciones escritas abiertas y evaluación oral con rúbrica digital. La combinación de evaluadores humanos y calificación automatizada, en la que los ítems que admiten respuesta única son procesados por el sistema mientras que las producciones abiertas son valoradas por evaluadores entrenados, permite aprovechar la eficiencia de la automatización sin sacrificar la validez del juicio experto en las dimensiones que lo requieren (DESE, 2024). La literatura especializada reconoce este principio como una característica definitoria de los sistemas de evaluación digital maduros, y los resultados de esta experiencia ofrecen evidencia de su viabilidad en un contexto de recursos limitados.

Mientras que los modelos híbridos documentados se han aplicado principalmente a la calificación de ensayos dentro de pruebas estandarizadas (DESE, 2024), el módulo analizado extiende ese principio a un evento competitivo completo e incorpora, además, la evaluación oral con rúbrica digital

dentro del mismo flujo, una integración escasamente reportada en los sistemas revisados (Núñez-Solís et al., 2026).

La incorporación de la entrevista oral con rúbrica digital dentro del mismo flujo evaluativo representa un elemento diferenciador respecto a la mayoría de los sistemas documentados en la literatura, que tienden a circunscribirse a la evaluación escrita. Las herramientas de rúbrica digital, los entornos de videoconferencia y los sistemas de supervisión en línea aparecen como componentes frecuentes, pero generalmente separados en los entornos evaluativos contemporáneos (Núñez-Solís et al., 2026); su integración en un módulo unificado, con control de concurrencia entre evaluadores y trazabilidad completa, constituye una contribución práctica al campo.

4.6.3 Las incidencias como insumo para la mejora institucional

Las situaciones identificadas durante el evento ofrecen información valiosa para el fortalecimiento del proceso en ediciones futuras, y su documentación sistemática forma parte del valor científico de esta experiencia. Tres de ellas merecen análisis particular.

La primera concierne a la calidad de los insumos curriculares cargados al sistema. La necesidad de revisar y ajustar los documentos de prueba antes de su carga evidencia que la adopción de un sistema digital de evaluación exige, como condición previa, el establecimiento de protocolos de validación de contenido por parte de los equipos técnicos responsables del área. Los sistemas de evaluación digital dependen tanto de la robustez tecnológica como de la calidad y consistencia de los insumos que los alimentan, aspecto que determina en gran medida la experiencia del evaluado durante la aplicación (Chamba y Chikusvura-Matiza, 2025). Este hallazgo apunta a la necesidad de incorporar una fase formal de revisión técnico-curricular como parte del flujo de trabajo previo a cada edición.

La segunda incidencia, relacionada con la comunicación de los textos base a los participantes, pone de relieve que la implementación tecnológica no agota los requerimientos logísticos del evento. La gestión de una olimpiada digital implica una cadena de responsabilidades que abarca desde el nivel distrital hasta el aula, y que requiere coordinación explícita en cada eslabón. La gobernanza de los datos y la coordinación entre actores del sistema constituyen desafíos recurrentes en la implementación de sistemas de información educativa, particularmente cuando la cadena de recopilación y validación involucra múltiples niveles institucionales (Lee y Kim, 2023, citados en Rahmatullah y Chamidi, 2025). La inconsistencia en algunos datos de inscripción responde a ese mismo patrón: la información viajó desde los centros educativos, pasó por los técnicos distritales y llegó al sistema sin una instancia de verificación intermedia.

La tercera, referida a los gafetes faltantes, ilustra algo que los estudios de implementación tecnológica en educación señalan con frecuencia: los sistemas digitales reducen la dependencia

de procesos manuales, aunque en las primeras ediciones esa dependencia persiste en aspectos logísticos periféricos. La disponibilidad de listados generados por el sistema, con código único incluido de respaldo y en PDF permitió resolver la situación en campo sin afectar el desarrollo del evento, lo que refleja la previsión del equipo técnico ante escenarios de contingencia.

4.6.4 Rendimiento académico y lectura territorial

El incremento progresivo del promedio por categoría (65.38 en A, 65.10 en B, 81.98 en C y 88.69 en D) guarda coherencia con el desarrollo acumulativo de competencias en lengua: los estudiantes de niveles superiores han tenido mayor exposición a textos complejos, mayor práctica escritural y mayor desarrollo de capacidad argumentativa. La similitud entre los promedios de las Categorías A y B merece atención en futuras ediciones, pues podría señalar tanto una curva de dificultad de las pruebas como características particulares de los participantes seleccionados en esos niveles, o bien la influencia de las incidencias de conectividad que afectaron principalmente a los participantes de menor edad.

El análisis distrital revela que los distritos 15-02 y 15-03 concentraron los primeros lugares en todas las categorías, mientras que los demás distritos mostraron rendimientos variables según la categoría. Este patrón tiene dos lecturas complementarias. Por un lado, confirma que el proceso de selección distrital identificó talento genuinamente distribuido en el territorio, con todos los distritos aportando participantes competitivos en al menos una categoría. Por otro, el sistema genera por primera vez una base de datos territorial que permite identificar con precisión qué distritos requieren mayor acompañamiento académico en el área de Lengua Española, información que en el modelo manual anterior era prácticamente inaccesible en el corto plazo. Ambas lecturas son posibles gracias a la trazabilidad que el sistema provee de forma automática al cierre del evento.

Este hallazgo dialoga con la advertencia de Heeks (2017) sobre el riesgo de que las tecnologías ajenas al contexto amplifiquen las lógicas institucionales existentes en lugar de transformarlas; la capacidad del sistema para desagregar el rendimiento por distrito, construida desde y para la realidad de la jurisdicción, ilustra cómo un desarrollo contextualizado convierte un dato antes inaccesible en un insumo para la equidad territorial.

4.6.5 Condiciones de replicabilidad del modelo

La experiencia analizada aporta evidencia concreta sobre las condiciones que hacen viable la extensión del modelo a otras áreas del conocimiento y a otras jurisdicciones educativas. La innovación tecnológica orientada a resolver necesidades

Figura 11.

Cobertura periodística de la Olimpiada de Lengua Española 2026 en el periódico Nuevo Diario

concretas del entorno institucional genera impacto positivo cuando las soluciones desarrolladas son pertinentes al contexto en el que se aplican (Galicia, 2015, citado en Zapata Ancajima, 2023). El módulo documentado en este artículo fue construido sobre una plataforma ya en uso por más de 1,200 usuarios en seis distritos educativos, lo que reduce las barreras de adopción para su extensión a otras disciplinas y niveles del sistema preuniversitario.

Tres condiciones se identifican como determinantes para la replicabilidad; la disponibilidad de infraestructura tecnológica básica en los centros educativos sede, la formación previa de los jurados en el uso del sistema, y el establecimiento de protocolos de validación de insumos curriculares antes de cada edición. Los aprendizajes operativos de esta primera edición, sistematizados en este artículo, constituyen el insumo principal para el diseño del protocolo de implementación de ediciones futuras, tanto en Lengua Española como en otras áreas disciplinares de la Regional 15.

4.6.6 Limitaciones del estudio

Este estudio presenta limitaciones que conviene explicitar. En primer lugar, la valoración de la experiencia de los participantes se obtuvo mediante percepciones recogidas de una submuestra al cierre del evento, con carácter exploratorio, sin la aplicación de un instrumento validado de aceptación o usabilidad del sistema. En segundo lugar, el componente cuantitativo se circunscribe a estadística descriptiva, coherente con el alcance de un estudio de caso de primera edición, sin análisis inferencial. En tercer lugar, al tratarse de una experiencia situada en una jurisdicción específica, la generalización de los resultados requiere prudencia. Estas limitaciones definen líneas de trabajo para ediciones futuras: la incorporación de un instrumento validado de aceptación tecnológica aplicado a estudiantes y jurados, la ampliación del análisis cuantitativo y la réplica del modelo en otras áreas disciplinares y jurisdicciones, que permitirían robustecer la evidencia aquí presentada.

4.7 Repercusión institucional y social

La actividad tuvo cobertura en medios de comunicación de circulación nacional y regional, lo que constituye una evidencia adicional del alcance institucional del evento más allá de los indicadores operativos y evaluativos ya documentados. La difusión periodística del proceso, iniciativa poco frecuente en experiencias de digitalización educativa a nivel distrital o regional, refleja el reconocimiento social del carácter innovador de la propuesta y su pertinencia dentro del contexto institucional de la Regional 15.

Las Figuras 11 y 12 documentan esta cobertura mediática.

ENVIA TUS DENUNCIAS
829-917-7231 / 809-866-3480

El Nuevo Diario
¿las cosas...cómo son?

25 de junio 2026
Instagram Facebook WhatsApp X TikTok YouTube

NOTICIAS ▾END TVSANTIAGO TVPODCASTDOCUMENTALESEDICIÓN IMPRESA🔍

Nacionales

👁 2 min de lectura

Regional 15 de Educación realiza Olimpiada de Lectura y Escritura en formato digital

Por **El Nuevo Diario**Compartir:     Actualizada el **miércoles, 15 de abril 2026 | 7:20 pm**

LAS MÁS LEÍDAS



Leidsa entrega 62 millones a dos nuevos millonarios



Indomet dice onda tropical provocará fuertes aguaceros



Alerta de tsunami en parte del Caribe tras fuerte sismo de magnitud 7.1 registrado en Venezuela

Nota. Tomado de "Regional 15 de Educación realiza Olimpiada de Lectura y Escritura en formato digital," por *Nuevo Diario*, 15 de abril de 2026 (<https://elnuevodiario.com.do/regional-15-de-educacion-realiza-olimpiada-de-lectura-y-escritura-en-formato-digital/>).

Figura 12. Cobertura periodística de la Olimpiada de Lengua Española 2026 en el periódico RC Noticias



Nota. Tomado de "Regional 15 de Educación realiza con éxito Olimpiada de Lectura y Escritura en formato digital," por RC Noticias, 15 de abril de 2026 (<https://robertocavada.com/regional-15-de-educacion-realiza-con-exito-olimpiada-de-lectura-y-escritura-en-formato-digital/>).

5. Conclusiones

La primera edición de la Olimpiada de Lengua Española 2026 de la Dirección Regional de Educación No. 15 demostró que es viable implementar un sistema digital integrado de gestión de eventos académicos competitivos en condiciones de infraestructura pública limitada, con resultados operativos, evaluativos e institucionales significativos.

Desde el punto de vista operativo, la reducción del tiempo total del proceso, de una jornada completa a menos de medio día para la fase de aplicación, y de varios días a menos de 24 horas para la disponibilidad de resultados, constituye la transformación más tangible generada por el sistema. Esta eficiencia se logró sin sacrificar la complejidad evaluativa del evento, que integró en una sola jornada la prueba escrita digital, la calificación automática de ítems cerrados, la evaluación de producciones escritas abiertas y la entrevista oral con rúbrica digital.

Desde el punto de vista evaluativo, el modelo híbrido implementado, que combina automatización y juicio experto en un flujo unificado con trazabilidad completa, ofrece una arquitectura replicable para otros eventos de evaluación de alto rendimiento en el sistema preuniversitario dominicano. La generación automática de rankings individuales y distritales al cierre del evento abre una dimensión analítica que el modelo manual anterior no podía proveer en el corto plazo.

Desde el punto de vista institucional, la experiencia evidenció que la adopción de un sistema digital de esta naturaleza exige, como condición paralela al desarrollo tecnológico, el fortalecimiento de los protocolos logísticos y curriculares que alimentan el sistema. Las áreas de oportunidad identificadas, relativas a la validación de insumos, la comunicación previa con los participantes y la consistencia de los datos de inscripción, constituyen aprendizajes concretos para el diseño de ediciones futuras.

La percepción favorable de los participantes, expresada en valoraciones espontáneas sobre la interfaz, la navegabilidad y la transparencia del proceso, sugiere que el sistema responde adecuadamente a las expectativas de los estudiantes del sistema preuniversitario dominicano en cuanto a experiencias evaluativas digitales.

Finalmente, la experiencia documentada en este artículo aporta evidencia empírica desde un contexto latinoamericano poco representado en la literatura sobre innovación tecnológica aplicada a la gestión evaluativa. Su valor reside tanto en los resultados obtenidos como en la sistematización del proceso, los errores enfrentados y las soluciones implementadas, elementos que combinados configuran un modelo de referencia para otras jurisdicciones educativas con condiciones similares.

6. Referencias bibliográficas

- Castro Maldonado, J. J., Gómez Macho, L. K., y Camargo Casallas, E. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 140-174. Recuperado de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/Tecnura/articloe/view/19171>
- CEPAL. (2024). Educación y desarrollo de competencias digitales en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/81377-educacion-desarrollo-competencias-digitales-america-latina-caribe>
- Chamba, L., y Chikusvura-Matiza, T. (2025). Tech-driven high-stakes examinations: Will digital exams deliver on quality education? *Current Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 8(1), 37-48. doi:10.12944/CRJSSH.8.1.04
- Creswell, J. W., y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3ra ed.). SAGE Publications.
- DESE. (2024). Scoring student answers to constructed-response questions and essays. Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education. Recuperado de <https://www.doe.mass.edu/mcas/student/2024/scoring.html>
- García-Estrella, C., Delgado-Bardales, J., y Contreras-Julián, R. (2025). Digital Governance Model for Peruvian University Academic Management. *Journal of Management World*, 2025(1), 291-311. doi:10.53935/jomw.v2024i4.665
- Heeks, R. (2017). *Information and communication technology for development (ICT4D)*. Routledge.
- López, A. M., y Luque, E. (2025). La olimpiada de economía en el contexto de las olimpiadas científicas españolas. *Encuentros Multidisciplinares*, 79. Recuperado de <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-79/ana-lopez-y-eugenio-luque.pdf>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2017). Ministerio de Educación celebra Olimpiada de Lectura y Concurso Nacional de Ortografía. MINERD. Recuperado de <https://ministeriodeeducacion.gob.do/comunicaciones/noticias/ministerio-de-educacion-celebra-olimpiada-de-lectura-y-concurso-nacional-de-ortografia>

- Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2024). MINERD da a conocer resultados de segunda convocatoria de las Pruebas Nacionales 2024. MINERD. Recuperado de <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/comunicaciones/noticias/minerd-da-a-conocer-resultados-de-segunda-convocatoria-de-las-pruebas-nacionales-2024>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2025). Icfes impulsa la transformación tecnológica del sistema de evaluación del país. MEN Colombia. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/425635>
- Nuevo Diario. (2026, 15 de abril). Regional 15 de Educación realiza Olimpiada de Lectura y Escritura en formato digital. Recuperado de <https://elnuevodiario.com.do/regional-15-de-educacion-realiza-olimpiada-de-lectura-y-escritura-en-formato-digital/>
- Núñez-Solís, M., Garrido-Miranda, J. M., Chávez-Castillo, Y., López-Jiménez, T., Espinoza-Navarrete, C., y Sanhueza-Campos, C. (2026). Digital technologies in university assessment: a scoping review. *Frontiers in Education*, 11, 1744310. doi:10.3389/feduc.2026.1744310
- OECD. (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Digital assessment. Organisation for Economic Cooperation and Development. Recuperado de https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2023_c74f03de-en/full-report/digital-assessment_a102e604.html
- Rahmatullah, y Chamidi, A. S. (2025). The urgency of education management information system in managing educational institution data. *International Journal of Management, Innovation, and Education*, 3(1), 13-17. doi:10.33751/ijmie.v3i1.1273
- RC Noticias. (2026, 15 de abril). Regional 15 de Educación realiza con éxito Olimpiada de Lectura y Escritura en formato digital. Recuperado de <https://robertocavada.com/regional-15-de-educacion-realiza-con-exito-olimpiada-de-lectura-y-escritura-en-formato-digital/>
- Viberg, O., et al. (2024). Exploring teachers' (future) digital assessment practices in higher education: Instrument and model development. *British Journal of Educational Technology*, 55(3). doi:10.1111/bjet.13462
- Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6ta ed.). SAGE Publications.
- Zapata Ancajima, W. (2023). La investigación científica o tecnológica y la innovación en los Institutos Superiores Tecnológicos: un debate conceptual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(4). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000400021