



**REVISTA DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA**



<http://www.ctscafe.pe>

Volumen X- N° 29 Julio 2026

ISSN 2521-8093

2



# Las competencias lectoras y de las áreas de Matemáticas e Inglés en los Colegios de Alto Rendimiento (COAR) en 2024

Dr. Martín Efraín Mendoza Bolo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Correo electrónico: [mmendoza2@unmsm.edu.pe](mailto:mmendoza2@unmsm.edu.pe)

Recibido: 29 Mayo 2026

Aceptado: 15 Julio 2026



**Resumen:** La presente investigación exploratoria discrimina logros de aprendizaje a partir de las respuestas (correctas) o aciertos de los estudiantes al aplicar los instrumentos de las áreas curriculares de Comunicación, Matemáticas e Inglés a los estudiantes de la red COAR, cabe explicitar que se prioriza la presentación de estadísticos de posición. En la educación básica, se declaran los logros de aprendizaje según una escala consensuada y de pleno conocimiento de la comunidad educativa. La manera más intuitiva y elemental de tipificar, identificar y discriminar el rendimiento escolar es desde las calificaciones del estudiante; asumiendo que existen factores endógenos y exógenos que intervienen en la calificación obtenida por el estudiante. En consecuencia, todo logro de aprendizaje declarado es mensurable. Dado el diseño exploratorio del presente artículo, no se pretende etiquetar, catalogar o clasificar a los estudiantes de la red COAR como “talentosos”, “dotados”, “de altas capacidades” o “de alto rendimiento”; solo se realiza un análisis descriptivo de los resultados (certezas) de aplicar tres instrumentos (pruebas) a los estudiantes del séptimo ciclo de la educación básica que estudian en los COAR (grupo etario definido).

175

**Palabras clave:** Rendimiento escolar/ Altas habilidades/ Superdotación/ Talento/ Alto rendimiento

**Abstract:** This exploratory research identifies learning achievements based on students' correct answers when applying instruments from the curriculum areas of Communication, Mathematics and English to students in the COAR network. It is important to note that priority is given to the presentation of position statistics. In basic education, learning achievements are reported according to a consensus scale that is fully understood by the educational community. The most intuitive and basic way to classify, identify and differentiate educational performance is based on student performance, assuming that there are endogenous and exogenous factors that influence the qualification obtained by the student. Consequently, all reported learning achievements are measurable. Given the exploratory design of this article, it is not intended to label, categorize or classified COAR network students as “talented,” “gifted,” “highly capable” or “high-performing”; only a descriptive analysis of the results (certainties) of applying three instruments (tests) to seventh- cycle basic education students who study at COAR (defined age group) is performed.

**Keywords:** School performance/ High abilities/ Giftedness talent/ High achievement.

**Résumé:** Cette étude exploratoire distingue les niveaux d'apprentissage atteints en se fondant sur les réponses correctes ou réussies obtenues lors de l'administration d'outils d'évaluation

dans les domaines de la communication, des mathématiques et de l'anglais au sein du réseau COAR ; la présentation met notamment l'accent sur les statistiques de position. Dans l'enseignement de base, les résultats d'apprentissage sont rapportés selon une échelle établie par consensus et bien comprise par la communauté éducative. La manière la plus intuitive et fondamentale de caractériser, d'identifier et de différencier les performances scolaires consiste à utiliser les notes des élèves, tout en reconnaissant l'influence de facteurs tant endogènes qu'exogènes sur ces résultats. Par conséquent, tout résultat d'apprentissage rapporté est mesurable. Compte tenu de la nature exploratoire de cet article, il n'est pas question d'étiqueter, de catégoriser ou de classer les élèves du réseau COAR comme étant « talentueux », « surdoués », « à haut potentiel » ou « très performants » ; l'étude présente simplement une analyse descriptive des résultats (réponses correctes) obtenus grâce à l'administration de trois outils (tests) auprès d'une tranche d'âge spécifique : les élèves du septième cycle de l'enseignement de base fréquentant les établissements COAR.

**Mots-clés :** Performance scolaire / Hautes capacités / Haut potentiel / Talent / Excellente réussite

## 176

### 1. Introducción

En el presente estudio exploratorio, metodológicamente se plantea una aproximación diagnóstica a los COAR a partir del análisis estadístico descriptivo de los niveles de logros de aprendizaje de los estudiantes de la red COAR (constituida por 25 COAR) en competencias lectoras, competencias del área de Matemáticas y del área de Inglés. Se entiende por red COAR a las 25 instituciones educativas públicas con la denominación "Colegios de Alto Rendimiento - COAR" que se encuentran en las regiones del país bajo tutela del Ministerio de Educación (Minedu). En la región Lima se encuentran el Colegio Mayor Secundario (COAR Lima Metropolitana, distrito Lurigancho Chosica) y el COAR Lima Provincias en el distrito Santa María, provincia Huaura. En la región Callao no se identifican COAR.

La educación básica está organizada en (siete) ciclos, el currículo nacional (CN) sugiere que el rol del docente es de facilitador o mediador procurando desterrar los roles expositivos (tipo cátedra). Se definen metas de aprendizaje (desempeño del estudiante) para cada ciclo de la educación básica. Se declaran desempeños - secuenciales - a alcanzar por el estudiante (que tan competente es el estudiante en un área del currículo ante una situación de aprendizaje novedosa). En cada nivel de logro declarado se caracterizan y se verifican desempeños (progresivos) de aprendizajes alcanzados por el estudiante. El CN pretende, anhela una (misma) educación de calidad para todos sabiendo a priori que existen ritmos de aprendizajes diferentes, lo cual generará déficit en las metas de aprendizaje y, en consecuencia, no se obtendrán los logros de aprendizaje esperados declarados para el año lectivo en la Programación anual.

Las brechas de rendimiento de los estudiantes de educación básica, tiene factores asociados tanto endógenos como exógenos a la institución educativa (IE). Cuando se analizan los resultados en comprensión lectora, matemáticas e idioma inglés en la red COAR, se asume que se compila información de una población de estudiantes con una misma oferta educativa pedagógica y un conjunto de estrategias que aseguren el bienestar de los estudiantes, previo proceso único de admisión y selección (de estudiantes que culminan el sexto ciclo de la educación básica).

Desde una aproximación conjuntista (Teoría de conjuntos), los COAR pedagógicamente se ubican en la intersección de instituciones educativas (IIEE) del nivel secundaria de la educación básica y los colegios que ofrecen el programa de Bachillerato Internacional (Diploma IB). Desde la educación básica lo más próximo (en oferta de horas pedagógicas) son los colegios de Jornada Escolar Completa (JEC).

### **La experiencia pedagógica del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú (CMSPP)**

Un antecedente nominal al CMSPP son los primeros colegios mayores que se crearon durante el virreinato (Robles, 2023). Se ofertaba una educación equivalente a la educación universitaria de hoy (primera diferencia). Si entendemos la élite como una minoría escogida por atributos (recursos económicos; estrato social; ámbito geográfico; etnias; etc.), tanto españoles como criollos se atribuyeron (privilegio) el acceso a la educación superior en los colegios mayores. En la educación ofertada predominaba – componente ideológica – la religión católica y la cultura monárquica española. El común denominador era aprobar los cursos, los cuales solían culminar con un examen oral (de al menos dos horas) ante un jurado, por parte de los estudiantes. Las órdenes religiosas que aportaban sacerdotes, como profesores, eran – predominantemente – dominicos (Orden de Santo Domingo) y jesuitas (Compañía de Jesús). La modalidad de estudio era de internado y al menos duraban entre 8 a 10 años.

177

Un segundo antecedente nominal al CMSPP son los Colegios Mayores del reino de España, como espacios formativos integrales de educación superior. El primer Colegio Mayor se funda en 1364 (Ibáñez, 2023). La creación de los primeros colegios en España, se da en la coyuntura del movimiento colegial europeo. (Lario, 2019) con la misma característica de ser una oferta educativa para la élite económica y social de la época.

En el siglo XX, durante el segundo gobierno de Alan García Pérez se declararon y llevaron a cabo un conjunto de políticas educativas como la articulación del Diseño Curricular Nacional (DCN), la Ley de Carrera Pública Magisterial (CPM), la remodelación y mantenimiento preventivo de II EE emblemática, el proyecto One Laptop per Child (OLPC) así como la capacitación de docentes (PRONAFCAP) de educación básica de acuerdo al DCN. En esta coyuntura política, se crea el 10 de setiembre del año 2009 la Institución Educativa Pública “Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú” (CMSPP), la cual entra en funciones en el año lectivo 2010, en las instalaciones del Centro Vacacional Huampaní, Carretera Central km. 24,5; distrito de Lurigancho Chosica. A diferencia de los colegios mayores durante el Virreinato, esta IE atiende a los estudiantes del séptimo ciclo de la educación básica (tercer, cuarto y quinto grado de secundaria).

El primer examen de admisión fue delegado a la Dirección General de Educación Básica Regular en coordinación con la Unidad de Medición de la Calidad Educativa, cuyas sugerencias y aportes a la matriz de evaluación y las 3 pruebas se incorporaron a la versión final. Tener en cuenta que la convocatoria era para un único colegio (CMSPP) y para los tres grados de secundaria. El examen de admisión tuvo dos fases: en la primera fase se aplicó una prueba que seleccionó a 500 estudiantes por grado (séptimo ciclo de la educación básica); en la segunda fase cada estudiante seleccionado en la primera fase se presentaba ante un jurado calificador constituido por tres personas. La prueba de la primera fase contenía 44 preguntas de opción múltiple (22 de Razonamiento Lógico Matemático y 22 de Comprensión de Lectura; tiempo aproximado de 110 minutos). Al presentarse el estudiante a la primera fase, debía entregar un

ensayo de aproximadamente tres páginas que gire en torno a su “Proyecto de desarrollo social”. La segunda fase aseguraba una evaluación íntegra del potencial del estudiante y el compromiso social con su ámbito geográfico. El número de vacantes fue obtenido por cuotas (por regiones, proporcional a la cantidad de estudiantes en el nivel de secundaria).

Bajo estas consideraciones la primera promoción que estudió los tres grados en el colegio mayor fue la promoción que egresó el año 2012. Durante el primer semestre del año 2010, como estrategia pedagógica, se dedicó a la nivelación de saberes; es decir, cobertura de pre requisitos dado que se convocó y seleccionó estudiantes de tercer, cuarto y quinto grado de todo el país con saberes previos diferentes, no homogéneos. Tener en cuenta que para el año 2010 no existían estándares de logros de aprendizaje a nivel nacional (declarados en el DCN).

Si bien es cierto que en el CMSPP se pretendió dar importancia a la adquisición de otros idiomas (inglés y francés). Actualmente, como cualquier IE de la EBR se dictan clases de inglés a todos los estudiantes de la red COAR y existen talleres opcionales de otros idiomas, por ejemplo, francés. Asimismo, cabe precisar que el CMSPP funciona en el marco de las disposiciones correspondientes para la Educación Básica Regular (EBR), nivel de educación secundaria, a la fecha de hoy el CMSPP no tiene local propio. El Centro Vacacional Huampaní le presta servicios de alojamiento y alimentación y le cede en concesión zonas específicas del Centro Vacacional para aulas y laboratorios (Curioso, 2 013; Madrid, 2 018).

### Normativa para los Colegios de Alto Rendimiento y el proceso único de admisión (PUA)

A continuación, se declaran y describen de manera cronológica las normas (vigentes) relacionadas al CMSPP y los COAR.

**Cuadro N°1:** Normatividad CMSPP y COAR

| Norma legal                                | Fecha      | Sumilla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resolución Suprema N° 034-2009-ED          | 10/09/2009 | Se crea la institución educativa pública “Colegio Mayor Secundario presidente del Perú”, en concordancia con el Decreto Supremo N° 023-2010-ED, la Resolución Jefatural N° 560-2010-JNAC/RENIEC y la Resolución Ministerial N° 0331-2010-ED. Se ofertará el servicio educativo a partir del año 2010, para los mejores alumnos seleccionados a nivel nacional que cursen el séptimo ciclo de la educación básica. |
| Resolución Ministerial N° 274-2014 MINE-DU | 1/07/2014  | Se crea el “Modelo de Servicio Educativo para la atención de estudiantes de alto desempeño”, modelo educativo inclusivo que atienda a estudiantes con alto desempeño académico, artístico y/o deportivo                                                                                                                                                                                                           |
| Resolución Suprema N° 027-2014 MINE-DU     | 23/07/2014 | Se resuelve declarar de interés nacional el servicio educativo dirigido a estudiantes de alto desempeño del país. Se ofertará un servicio educativo con altos estándares de calidad a los estudiantes con un alto desempeño académico, artístico y/o deportivo.                                                                                                                                                   |

|                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resolución Ministerial N.º 446-2014-MINEDU | 25/09/2014 | Modifican el requisito mínimo para los potenciales postulantes del segundo grado de secundaria (tres primeros puestos) que se inscriban al proceso de admisión del Modelo de Servicio Educativo para la atención de estudiantes de alto desempeño creado mediante R.M. N° 274-2014-MINEDU.                                                                                                                                                                                                                |
| Resolución Ministerial N° 438-2016-MINEDU  | 13/09/2016 | Modificar el primer ítem del numeral 5.2.6.1 del Modelo de Servicio Educativo para la atención de estudiantes de alto desempeño, creado mediante R.M. N° 274-2014-MINEDU, modificado por la R.M. N° 446-2014-MINEDU en relación al requisito para los potenciales postulantes del segundo grado de secundaria (diez primeros puestos) que se inscriban al proceso de admisión.                                                                                                                            |
| Resolución Ministerial N° 603-2017-MINEDU  | 03/11/2017 | Incorporar el Apartado VI al “Modelo de Servicio Educativo para la atención de estudiantes de alto desempeño”, aprobado por R.M. N° 274-2014-MINEDU, modificado por R. M. N° 446-2014-MINEDU y R. M. N° 438-2016-MINEDU, respecto a requisitos para el proceso de admisión (incorporar los estudiantes que ocuparon los diez primeros puestos en primer grado de secundaria y que estén cursando segundo grado en el año 2017 y una edad máxima de quince años al 31 de marzo del 2018).                  |
| Resolución Ministerial N° 537-2019-MINEDU  | 30/10/2019 | Se modifica las características del Modelo de servicio educativo. Se modifica la denominación del “Modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes de alto desempeño” por la de “Modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes”.                                                                                                                                                                                                               |
| Resolución Ministerial N° 315-2021-MINEDU  | 20/08/2021 | Modificar el sub numeral 8.2.5 “Admisión de las II.EE del MSE sobresaliente”, del Modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes, actualizado por R.M. N° 537-2019-MINEDU. Se explicita que los requisitos para el proceso único de admisión se declaran en las “Bases para el PUA a los COAR”, valorando la diversidad y el contexto sociocultural.                                                                                                         |
| Resolución Ministerial N° 139-2023-MINEDU  | 1/03/2023  | Aprobar la actualización del “Modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes”, creado por el artículo 1 de la R.M. N° 274-2014-MINEDU, modificado por R. M. N° 446-2014-MINEDU, R.M. N° 438-2016-MINEDU y R.M. N° 315-2021-MINEDU y actualizado por la R. M. N° 537-2019-MINEDU, quedando denominado como “Modelo de servicio educativo para la atención de estudiantes con habilidades sobresalientes y alto desempeño académico, deportivo y/o artístico”. |

Fuente: Elaboración propia

Del **Cuadro 1** se identifican y discriminan requisitos para la formulación de las bases del PUA, proceso de carácter anual. Por ejemplo, en relación a los primeros puestos al culminar el sexto ciclo de la educación básica con el objeto de ampliar la inscripción de potenciales postulantes se amplía hasta el décimo puesto de mérito la potencial población de estudiantes que se inscriban voluntariamente al PUA. Otro requisito modificado tiene que ver con la nota mínima de quince, en escala vigesimal. Actualmente se califica de manera literal (AD, A, B y C).

A partir de la R.M. N° 274-2014-MINEDU y del cúmulo de experiencias pedagógicas del CMSPP, se crean Colegios de Alto Rendimiento en los años 2015 (Amazonas, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Junín, La Libertad, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín y Tacna); 2016 (Apurímac, Cajamarca, Huánuco, Ica, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Ucayali) y 2017 (Tumbes, Ancash, Lima Provincias) constituyendo junto con el CMSPP la red COAR (25 IIEE estatales a nivel nacional), que alberga a estudiantes del séptimo ciclo de la educación básica. Obsérvese que el CMSPP es el primer COAR, pero es el único con un rótulo o etiqueta o nombre (“colegio mayor”), los otros COAR hacen referencia a la región del país.

Desde la gestión pedagógica, la oferta educativa pretende responder al talento o cualidades destacadas del estudiante que ingresa al COAR priorizando el desarrollo del potencial no solo académico de cada estudiante que ingresa. El modelo de servicio educativo anhela el desarrollo integral de cada estudiante de la red COAR.

180

## 2. Materiales y métodos

Se estima el rendimiento de la población estudiantil de la red COAR desde la certeza (aciertos) al contestar tres instrumentos (pruebas de preguntas cerradas de opción múltiple) de la Validación externa de aprendizajes (VEDA) aplicados en el mes de noviembre del 2024. El presente estudio se circunscribe al análisis descriptivo de los instrumentos aplicados para medir la competencia lectora y competencias de las áreas de matemáticas e inglés, de los estudiantes de la red COAR. En particular, discriminar proporciones o ratios de estudiantes en cada nivel de logro de aprendizaje declarado. La premisa de indagación se centra en el rendimiento de los estudiantes de la red COAR a partir de los instrumentos aplicados en la VEDA y los niveles de logros de aprendizaje discriminados en los estudiantes de la red COAR.

Desde una perspectiva metodológica para una aproximación diagnóstica pertinente es indispensable que — a priori — se defina por parte de los responsables de la DIGESE del MINEDU qué perfil del estudiante pretenden discriminar, identificar y seleccionar; así como, qué perfil del egresado pretenden lograr, lo cual obviamente no se discrimina - rigurosamente - a partir de resoluciones ministeriales o viceministeriales (las cuales han ido cambiando o modificándose con los años). Por una cuestión de rótulo o etiqueta si nos restringimos a “Alto rendimiento” no es lo mismo que “Super dotados” o “Altas capacidades” ya que, según el organigrama administrativo del Ministerio de Educación (MINEDU), los COAR tendrían que estar supervisados por la Dirección de Educación Básica Especial (DEBE) y no tendría (en condicional) sentido la Dirección de Educación Básica para Estudiantes con Desempeño Sobresaliente y Alto Rendimiento (DEBEDSAR). Tanto la DEBEDSAR como la DEBE son direcciones de línea de la Dirección General de Servicios Educativos Especializados (DIGESE).

Existen una vasta cantidad de estudios que abordan las diferencias en el rendimiento escolar (escuela, colegio, institución educativa se utilizan como sinónimos). Se consideran como factores asociados al rendimiento el nivel educativo de los padres, el estrato socioeconómico

de la familia, las oportunidades educativas de aprendizaje, el ámbito geográfico, entre otros (Cuesto, 2 004; Mendoza, 2 021; Ames, 2 021; Krüger, 2 019; Murillo, 2 020). Actualmente no se define un único modelo estadístico que mida, compare y permita predecir el rendimiento académico, en particular el rendimiento escolar. Un axioma en modelos sicométricos es considerar las habilidades cognitivas como rasgos (variables cuantitativas) latentes. Con frecuencia, la metodología que se ha utilizado para medir, cuantificar estos rasgos es el Análisis factorial (exploratorio y confirmatorio) y los Modelos jerárquicos lineales. En particular, la medición de logros de aprendizaje considera factores (asociados) endógenos (infraestructura de la institución educativa, profesores, centro de recursos educativos, etc.) como exógenos (instrucción de los padres de familia, economía familiar, ámbito geográfico, entre otros). El supuesto inicial, en estos modelos, es declarar, definir, formular y discriminar bien las potenciales variables independientes para que de manera confiable y válida se obtengan resultados consistentes y replicables (Benavides, 2014; Cueto, 1 997; Guadalupe, 2017; León, 2 016). Desde el aula, los logros de aprendizaje suelen abordarse (argumento pedagógico) desde la teoría psicológica de Jean Piaget, así como la teoría sociocultural de Lev Vygotski. También existen propuestas pedagógicas eclécticas como la de Reuven Feuerstein (Programa de Enriquecimiento Instruccional) y las que explícitamente parten de la premisa emancipadora (componente ideológico de la educación) como la propuesta de una educación liberadora de Paulo Freire. El desafío — y anhelo — es que la investigación pedagógica vaya en correspondencia con la práctica pedagógica en el aula.

181

### ¿Qué no es un Colegio de Alto Rendimiento?

No todos los COAR tienen infraestructura propia. Varios COAR se encuentran compartiendo infraestructura educativa con otros colegios o alquilando locales — al menos — anualmente. Los estudiantes no reciben desayuno/almuerzo de Qaliwarma (Wasi Mikuna, hoy “Desayuno en mi cole”). En consecuencia, no es un internado.

No todos los COAR tienen la certificación internacional norma ISO 21001:2018. Solo los COAR La Libertad y Tacna obtuvieron la certificación ISO 21001:2018 en enero del 2020 y no se volvieron a certificar a la fecha de hoy. A partir de este año se implementa la norma actualizada ISO 21001:2025 en lugar de la norma ISO 21001:2018, Sistema de Gestión de Organizaciones Educativas (SGOE).

El régimen laboral de los profesores no es la Carrera Pública Magisterial. Un grueso de profesores tiene Contrato Administrativo de Servicios (CAS) y algunos — provisionalmente — laboran por Orden de servicio.

No todos los estudiantes que culminan quinto grado de secundaria hablan/escriben con fluidez en idioma inglés. Asimismo, no todos los estudiantes de cuarto y quinto grado de la red COAR se matriculan y obtienen el diploma de Bachillerato Internacional (IB). En consecuencia, no todos los egresados de quinto grado de secundaria de la red COAR se certifican en el Programa del Diploma del Bachillerato Internacional.

No todos los estudiantes que ingresan por el PUA en tercer grado de secundaria terminan/culminan quinto grado de secundaria. Además, no necesariamente todos los estudiantes de “mejor rendimiento” que culminan el sexto ciclo de la educación básica se inscriben y postulan en el PUA del año siguiente, dado que la inscripción es voluntaria. Asimismo, no todos los estudiantes que egresan de la red COAR, ingresan a una institución de educación superior al año

siguiente de egresar de los COAR. La clasificación socioeconómica no está actualizada para el total de estudiantes de la red COAR.

### Conceptualización o solo etiquetas

Las altas capacidades (cognitivas) incluyen talento y dotación; es decir, un estudiante (súper) dotado es un estudiante de altas capacidades, así como un estudiante talentoso es un estudiante de altas capacidades (Renzulli, 2 008; Sánchez, 2 010; Tourón, 2 020; Gagné, 2 015; Silverman, 2 012; Prieto, 2 010; Bermejo et al, 2 010). Sin pérdida de generalidad, se puede afirmar que las categorías “alto desempeño”, “alto rendimiento”, “altas capacidades”, “dotados” y/o “talentos” aluden a “elegidos”, “seleccionados”, “destacados”. La vasta literatura al respecto considera que las normas de convivencia convenidas y practicadas en la escuela tanto como el aula son factores asociados al desarrollo de altas capacidades (García-Barrera, 2 016; Matos, 2 016; Martins et al, 2 016; Martínez et al, 2 019; Sternberg, 2 010). En este contexto, resulta pertinente discriminar entre un estudiante de altas capacidades (cognitivas) y un estudiante de alto rendimiento físico (Cortez-Saldarriaga et al, 2 022; Rodríguez, 2 014; Marsillas, 2 014).

182

Independiente de los instrumentos que se apliquen para identificar estudiantes con altas capacidades y (súper)dotación, se debe tener en cuenta la información que ya existe y se recaba semestralmente en la red COAR como por ejemplo las pruebas VEDA, la encuesta de Seguimiento y los perfiles de los estudiantes que se recaban de los cuestionarios aplicados por el equipo de Bienestar Integral y Desarrollo Estudiantil (BIDE) de cada COAR y recabados, compilados y sistematizados por los especialistas de la DEBEDSAR. Sendos instrumentos indagan por la actitud y la aptitud cognitiva de los estudiantes de la red COAR.

En la actualidad, no se identifica un único modelo estadístico que mida y describa el rendimiento académico, en particular, el rendimiento escolar (González, 2001). En la educación básica, en particular en el nivel secundaria, el rendimiento se discrimina por niveles de logros de aprendizaje. Independiente del enfoque pedagógico, el rendimiento se cuantifica como resultado (mensual, bimestral, trimestral, semestral) del aprendizaje del estudiante.

Cabe explicitar que se indaga por la aptitud cognitiva, no por la actitud por aprender y tampoco por el esfuerzo del estudiante. Actitud y esfuerzo pertenecen al dominio afectivo emocional y no se miden con las pruebas VEDA. En consecuencia, nos aproximamos al rendimiento de los estudiantes de la red COAR a partir de la certeza medida en las pruebas VEDA aplicadas a la población estudiantil de la red COAR.

Medir con una única prueba competencias lectoras y las competencias de las áreas de Matemáticas e Inglés resulta acotado pero si tomamos al menos las tres pruebas e identificamos cortes que describan los niveles de logros de aprendizaje de los estudiantes del séptimo ciclo de la educación básica, se está generando evidencia respecto de la aptitud (habilidad) cognitiva de los estudiantes de la red COAR.

Si bien es cierto que existe cierta complejidad de criterios sintácticos y léxicos al abordar el rendimiento o desempeño escolar, una cota natural es aproximarnos por la aptitud (habilidad) cognitiva del estudiante durante el año escolar. En nuestro país, se pasó de la calificación (escolar) vigesimal (0 a 20) a la calificación literal (AD, A, B y C). Es de conocimiento de la comunidad educativa que cada año, según recursos logísticos, el Ministerio de Educación aplica una evaluación censal o muestral de logros de aprendizaje en Comprensión lectora y matemáticas. Por

ejemplo, tomemos como referencia la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA) 2024. En la ENLA, la certeza o acierto del estudiante en una pregunta de opción múltiple es un insumo para las puntuaciones compiladas y procesadas, la medida definida, los estadísticos muestrales declarados a priori y los puntos de corte, convenidos por juicio de expertos (UMC, 2024).

Un logro de aprendizaje no se restringe a una calificación (vigesimal o literal), es un proceso pedagógico continuo y susceptible de ser modificado. Una manera de discriminar niveles es la educación básica es por cortes que generan niveles (categorías) de rendimiento. Por ejemplo, rendimiento bajo, medio y alto. En este contexto, se puede afirmar que un estudiante tiene rendimiento aceptable si sus calificaciones están próximas a la media aritmética del total de estudiantes de su grado de estudio. Asumamos, por ejemplo, que la media aritmética más la desviación estándar es otro punto de corte y – finalmente - la media aritmética menos la desviación estándar el otro punto de corte y, de esta manera, se discrimina el rendimiento escolar según los (dos) puntos de corte definidos. Otros puntos de corte son los cuartiles, los quintiles o los deciles. Otro ejemplo que se puede corroborar fácilmente son los niveles declarados en las pruebas PISA (OCDE, 2017): al menos 6 niveles y el rendimiento mínimo que deben adquirir en adquisición de competencias en el área de Matemáticas es el nivel 2.

Cuando se discrimina el rendimiento escolar, se suele tipificar la adquisición de logros de aprendizaje como un rendimiento escolar positivo (esperado, satisfactorio), en el marco de una educación de calidad. Por complemento un rendimiento escolar incipiente (no satisfactorio, insuficiente) se suele entender como un bajo rendimiento. Un rendimiento positivo o un rendimiento incipiente suele tipificarse con un valor numérico (o literal) arbitrario o un nivel de aprendizaje, el cual suele ser consensuado – a priori - por juicio de expertos. El bajo rendimiento se visibiliza en el aula de clase y se traduce en déficit de logros de aprendizaje (González C. et al, 2001) y está asociado - al menos – a dos dimensiones: pedagógica (número de estudiantes por aula; ámbito geográfico, infraestructura educativa, clima institucional, capacitación docente continua, entre otros) y personal (familia disfuncional, motivación, autoestima, violencia familiar, hacinamiento, pobreza monetaria, ansiedad, adicciones, etc.).

De lo expuesto, existen un conjunto de criterios o indicadores (Artunduaga, 2024) asociados a los logros de aprendizaje declarados y se puede afirmar – sin pérdida de generalidad – que en las IIEE se discriminan logros de aprendizaje satisfactorios, logros de aprendizaje en proceso y logros de aprendizaje incipientes o en inicio (no satisfactorios).

### 3. Resultados

#### Validación Externa de Aprendizajes (VEDA)

La Validación Externa de Aprendizajes (VEDA) es una estrategia de gestión que se aplica en dos momentos del año escolar (por lo general la primera aplicación en el mes de abril y la segunda en el mes de noviembre) en los COAR. Como instrumento de gestión pedagógico permite discriminar e identificar el desarrollo de competencias lectoras del área de Comunicación, así como el desarrollo de las competencias del área de Matemáticas y del área de Inglés.

Cada especialista de la DEBEDSAR es responsable de elaborar el instrumento de su área curricular y de los puntos de corte para discriminar los logros de aprendizaje de los estudiantes del séptimo ciclo de la Red COAR. Por consenso de los especialistas (juicio de expertos), se

discriminan y declaran cuatro niveles<sup>1</sup> de logro a partir de la certeza o acierto en las respuestas de los estudiantes ante los instrumentos aplicados. Cada prueba se aplica en un día - programa - del calendario escolar.

En las áreas de Comunicación y Matemáticas se consideran un instrumento para cada grado del séptimo ciclo y cada instrumento consta de veinte preguntas de opción múltiple (cuatro alternativas de respuesta). En caso el estudiante contesta correctamente (acierta la respuesta) se le asigna un punto (caso contrario se le asigna cero). En consecuencia, la respuesta es dicotómica: acierta o no acierta.

En el área de Inglés, por el formato de las preguntas pueden ser preguntas de opción múltiple con tres opciones de respuesta o – por ejemplo – proposiciones para completar espacios en blanco con alternativas de respuesta, según componente del área. Se considera dos componentes: Listening y Reading. Luego de realizar una ponderación de las componentes, se obtiene el nivel de logro de cada estudiante según cortes declarados a priori (los niveles son equivalentes a los aplicados a los instrumentos de Comprensión lectora y Matemáticas) .

### Comprensión lectora

184

El número de estudiantes, por grado, de la red COAR que han aplicado la prueba VEDA Comprensión lectora (del área de Comunicación) se declara en la primera fila de la **Tabla 1** (N): 2 508 estudiantes de tercer grado de secundaria, 2 379 estudiantes de cuarto grado de secundaria y 2 120 estudiantes de quinto grado de secundaria.

**Tabla N°1:** Comprensión lectora, red COAR

| <b>Characteristic</b> | <b>tercero</b><br>N = 2,508 <sup>1</sup> | <b>cuarto</b><br>N = 2,379 <sup>1</sup> | <b>quinto</b><br>N = 2,120 <sup>1</sup> |
|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| certeza               | 15.00 (14.00, 17.00)                     | 13.00 (11.00, 14.00)                    | 15.00 (13.00, 16.00)                    |
| LGR                   |                                          |                                         |                                         |
| inicio                | 41 (1.6%)                                | 452 (19%)                               | 207 (9.8%)                              |
| proceso               | 739 (29%)                                | 1,356 (57%)                             | 794 (37%)                               |
| esperado              | 1,375 (55%)                              | 510 (21%)                               | 832 (39%)                               |
| destacado             | 353 (14%)                                | 61 (2.6%)                               | 287 (14%)                               |

<sup>1</sup> Median (Q1, Q3); n (%)

**Fuente:** Elaboración propia

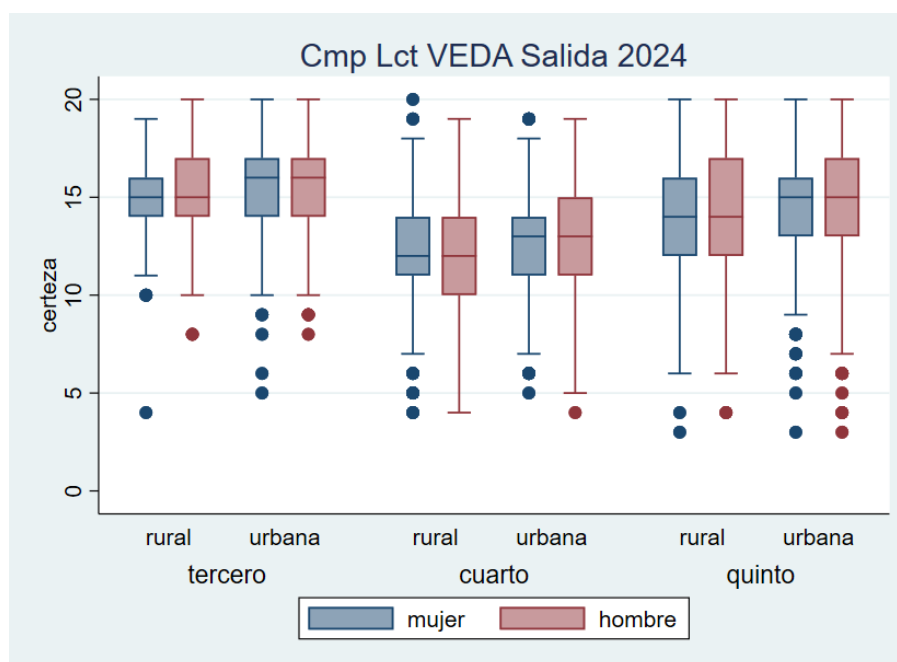
El valor central, mediana o segundo cuartil (Q2), de la certeza en la prueba de tercer grado es 15, 13 en cuarto grado y 15 en quinto grado de secundaria. Solo el 1,6% de estudiantes de tercer

1 Cuando el acierto o certeza del estudiante al responder el instrumento es menor o igual que 10 (nivel de logro en Inicio); cuando el número de aciertos está entre 11 y 14 (nivel de logro en proceso); cuando el número de aciertos está entre 15 y 17 (nivel de logro esperado) y cuando el número de aciertos está entre 18 y 20 (nivel de logro destacado).

grado están en el nivel de logro en Inicio, el 19% de estudiantes de cuarto grado están en el nivel de logro en Inicio y 9,8% de estudiantes de quinto grado están en el nivel de logro en Inicio en competencias lectoras.

En el diagrama de cajas adjunto, **Figura 1**, se cotejan los estadísticos de posición declarados en la **Tabla 1**. Cabe explicitar que se declaran dos categorías adicionales a los grados del séptimo ciclo de la educación básica. Las categorías son ámbito geográfico de la institución educativa de dónde procede el estudiante y sexo del estudiante (en caso no se discrimine colores en la lectura del documento, cada par de diagramas — de izquierda a derecha — declara sexo mujer y sexo hombre de los estudiantes de la red COAR.)

**Figura N°1:** Comprensión lectora, red COAR



Fuente: Elaboración propia

Además, se identifican valores atípicos (outliers) por grado, por área geográfica y por sexo del estudiante. Asimismo, se puede discriminar los aciertos máximos y mínimos, así como la dispersión o variabilidad de los aciertos (rango intercuartil) según categorías declaradas. Es fácil ver que algunos diagramas pueden coincidir en la mediana, pero tener diferente distribución de aciertos.

Se puede afirmar que la mediana del conjunto de calificaciones (aciertos o certeza) en el área urbana es mayor que en el área rural en los tres grados de secundaria. Además, se preserva la relación de orden según la categoría sexo del estudiante. En particular, en el área urbana la mediana de aciertos tiende a estar más próxima del cuartil tres (Q3). También, se puede identificar — en tercer grado de secundaria — que el diagrama de cajas del área rural de las estudiantes mujeres es comparativamente “más pequeño” y se identifican dos outliers (una estudiante mujer del área rural con 10 aciertos y otra estudiante mujer del área rural con menos de 5 aciertos).

## Área de Matemáticas

El número de estudiantes, por grado, de la red COAR que han aplicado la prueba VEDA del área de Matemáticas se declara en la primera fila de la **Tabla 2** (N): 2 507 estudiantes de tercer grado de secundaria, 2 381 estudiantes de cuarto grado de secundaria y 2 139 estudiantes de quinto grado de secundaria.

**Tabla N°2:** Matemáticas, red COAR

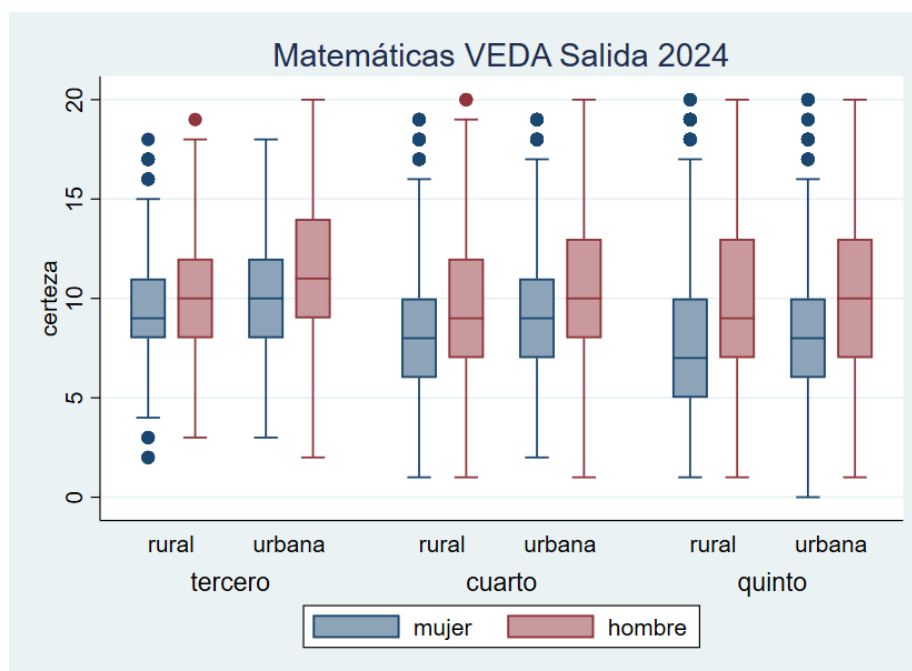
| Characteristic | tercero<br>N = 2,507 <sup>1</sup> | cuarto<br>N = 2,381 <sup>1</sup> | quinto<br>N = 2,139 <sup>1</sup> |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| certeza        | 10.0 (8.0, 13.0)                  | 9.0 (7.0, 12.0)                  | 8.0 (6.0, 12.0)                  |
| LGR            |                                   |                                  |                                  |
| inicio         | 1,262 (50%)                       | 1,573 (66%)                      | 1,452 (68%)                      |
| proceso        | 974 (39%)                         | 565 (24%)                        | 419 (20%)                        |
| esperado       | 246 (9.8%)                        | 172 (7.2%)                       | 172 (8.0%)                       |
| destacado      | 25 (1.0%)                         | 71 (3.0%)                        | 96 (4.5%)                        |

<sup>1</sup> Median (Q1, Q3); n (%)

**Fuente:** Elaboración propia

El valor central (Median) de la certeza en la prueba de tercer grado es 10, 9 en cuarto grado y 8 en quinto grado de secundaria. El 50% de estudiantes de tercer grado están en el nivel de logro en Inicio, el 66% de estudiantes de cuarto grado están en el nivel de logro en Inicio y el 68% de estudiantes de quinto grado están en el nivel de logro en Inicio en competencias curriculares del área de Matemáticas. Sin pérdida de generalidad, a partir de lo declarado se puede afirmar que, de cada 2 estudiantes de tercer grado, uno se ubica en el nivel de logro en Inicio al culminar el primer año lectivo en el COAR. También se puede afirmar que, de cada 3 estudiantes de cuarto grado, 2 se encuentran en el nivel de logro en Inicio, luego de estar dos años en el COAR. Además, se puede asentar que, de cada 10 estudiantes de quinto grado, alrededor de 7 están en el nivel de logro en Inicio, luego de estar tres años en el COAR.

En la **Figura 2**, se comparan los estadísticos de posición declarados en la **Tabla 2**. De la **Figura 2**, se discriminan valores atípicos (outliers) por grado, por área geográfica y por sexo del estudiante. También, se puede discriminar los aciertos máximos y mínimos, así como la dispersión o variabilidad de los aciertos (rango intercuartil) según categorías declaradas.

**Figura N°2: Matemáticas, red COAR**

Fuente: Elaboración propia

187

Se puede afirmar que según ámbito geográfico de la institución educativa de donde procede el estudiante, la mediana de aciertos (o certeza) en el área urbana es mayor que la mediana de aciertos en el área rural en los tres grados de secundaria. También, en cada grado y según área, la mediana de aciertos de los (estudiantes) hombres es mayor que la mediana de aciertos de las mujeres.

### Área de Inglés

Como ya se ha precisado, el área curricular de Inglés se mide desde dos instrumentos; una prueba de Listening y otra prueba de Reading, ambas se aplican en la misma fecha programada. En consecuencia, el número de estudiantes que aplican el instrumento tanto para Listening como para Reading es el mismo.

### Listening

El número de estudiantes, por grado, de la red COAR que han aplicado la prueba VEDA del área de se declara en la primera fila de la **Tabla 3** (N): 2 498 estudiantes de tercer grado de secundaria, 2 383 estudiantes de cuarto grado de secundaria y 2 105 estudiantes de quinto grado de secundaria. El valor central (Median) de la certeza en la prueba de tercer grado es 14, 8 en cuarto grado y 12 en quinto grado de secundaria.

En la **Tabla 3**, la certeza o acierto se le asigna la etiqueta “ptje” que alude a “puntaje” obtenido por el estudiante en Listening (acierta: 1; no acierta: 0). El 25% de estudiantes de tercer grado están en el nivel de logro en Inicio, el 74% de estudiantes de cuarto grado están en el nivel de logro en Inicio y el 38% de estudiantes de quinto grado están en el nivel de logro en Inicio en competencias curriculares del área de Inglés, Listening.

A partir de los porcentajes declarados, se puede afirmar que, de cada 4 estudiantes de tercer grado, uno se ubica en el nivel de logro en Inicio al culminar el primer año lectivo en el COAR. También se puede afirmar que, de cada 4 estudiantes de cuarto grado, alrededor de 3 estudiantes se ubican en el nivel de logro en Inicio, luego de estar dos años en el COAR. Además, se puede aserir que, de cada 10 estudiantes de quinto grado, cerca de 4 se encuentran en el nivel de logro en Inicio, luego de estar tres años en el COAR.

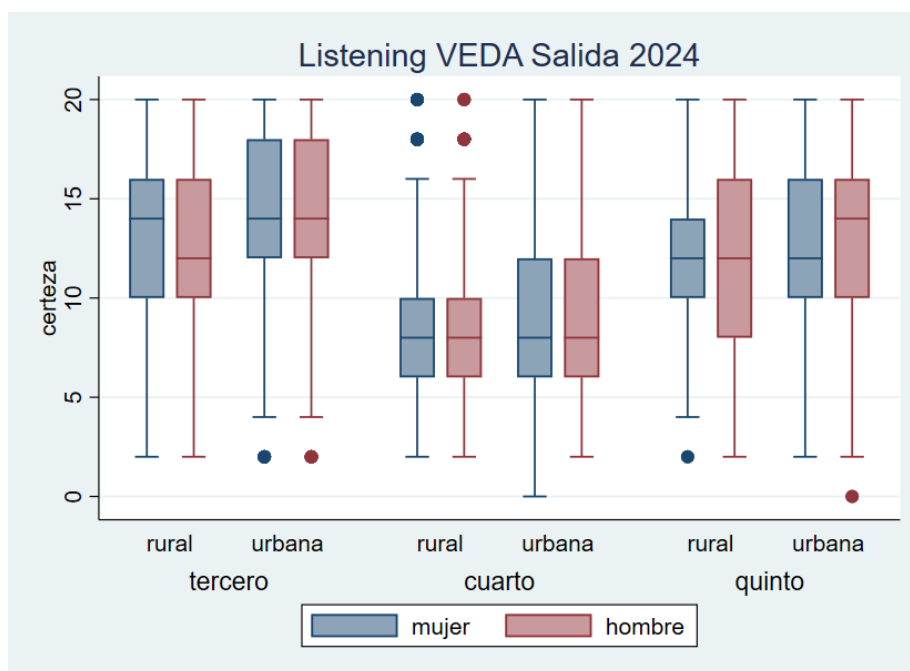
**Tabla N°3: Inglés: Listening, red COAR**

| Characteristic | tercero<br>N = 2,498 <sup>1</sup> | cuarto<br>N = 2,383 <sup>1</sup> | quinto<br>N = 2,105 <sup>1</sup> |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| ptje           | 14.0 (12.0, 18.0)                 | 8.0 (6.0, 12.0)                  | 12.0 (10.0, 16.0)                |
| lgr Ist        |                                   |                                  |                                  |
| inicio         | 623 (25%)                         | 1,757 (74%)                      | 807 (38%)                        |
| proceso        | 871 (35%)                         | 449 (19%)                        | 705 (33%)                        |
| esperado       | 599 (24%)                         | 152 (6.4%)                       | 445 (21%)                        |
| destacado      | 405 (16%)                         | 25 (1.0%)                        | 148 (7.0%)                       |

<sup>1</sup> Median (Q1, Q3); n (%)

**Fuente:** Elaboración propia

En la **Figura 3**, se comparan los estadísticos de posición declarados en la **Tabla 3**. Además, se discriminan valores atípicos (outliers) por grado, por área geográfica y por sexo del estudiante. También, se puede discriminar los aciertos máximos y mínimos, así como la dispersión o variabilidad de los aciertos (rango intercuartil) según categorías declaradas.

**Figura N°3: Inglés - Listening, red COAR**

Fuente: Elaboración propia

189

En particular, en tercer grado, en el área rural la mediana de aciertos de estudiantes mujeres es mayor que la mediana de aciertos de estudiantes hombres. Además, la mediana de aciertos de los estudiantes hombres tiende a estar más próxima del cuartil dos (Q2). En cambio, en quinto grado, en el área urbana la mediana de aciertos de estudiantes hombres es mayor que la mediana de aciertos de estudiantes mujeres. También, la mediana de aciertos de los estudiantes hombres tiende a estar más próxima del cuartil tres (Q3).

### Reading

El número de estudiantes, por grado, de la red COAR que han aplicado la prueba VEDA del área que se declara en la primera fila de la **Tabla 4** (N): 2 498 estudiantes de tercer grado de secundaria, 2 383 estudiantes de cuarto grado de secundaria y 2 105 estudiantes de quinto grado de secundaria. El valor central (Median) de la certeza en la prueba de tercer grado es 16, 10 en cuarto grado y 10 en quinto grado de secundaria.

En la **Tabla 4**, la certeza o acierto se le asigna la etiqueta “pts” que alude a “puntos” obtenido por el estudiante en Reading (acierta: 1; no acierta: 0). El 10% de estudiantes de tercer grado están en el nivel de logro en Inicio, el 64% de estudiantes de cuarto grado están en el nivel de logro en Inicio y el 54% de estudiantes de quinto grado están en el nivel de logro en Inicio en competencias curriculares del área de Inglés, Reading. A partir de los porcentajes declarados, se puede afirmar que, de cada 10 estudiantes de tercer grado, uno se ubica en el nivel de logro en Inicio al culminar el primer año lectivo en el COAR. También se puede afirmar que, de cada 3 estudiantes de cuarto grado, alrededor de 2 estudiantes se ubican en el nivel de logro en Inicio, luego de estar dos años en el COAR. Además, se puede asentar que poco más de la mitad de estudiantes de quinto grado se encuentran en el nivel de logro en Inicio, luego de estar tres años en el COAR.

**Tabla N°4:** Inglés: Reading, red COAR

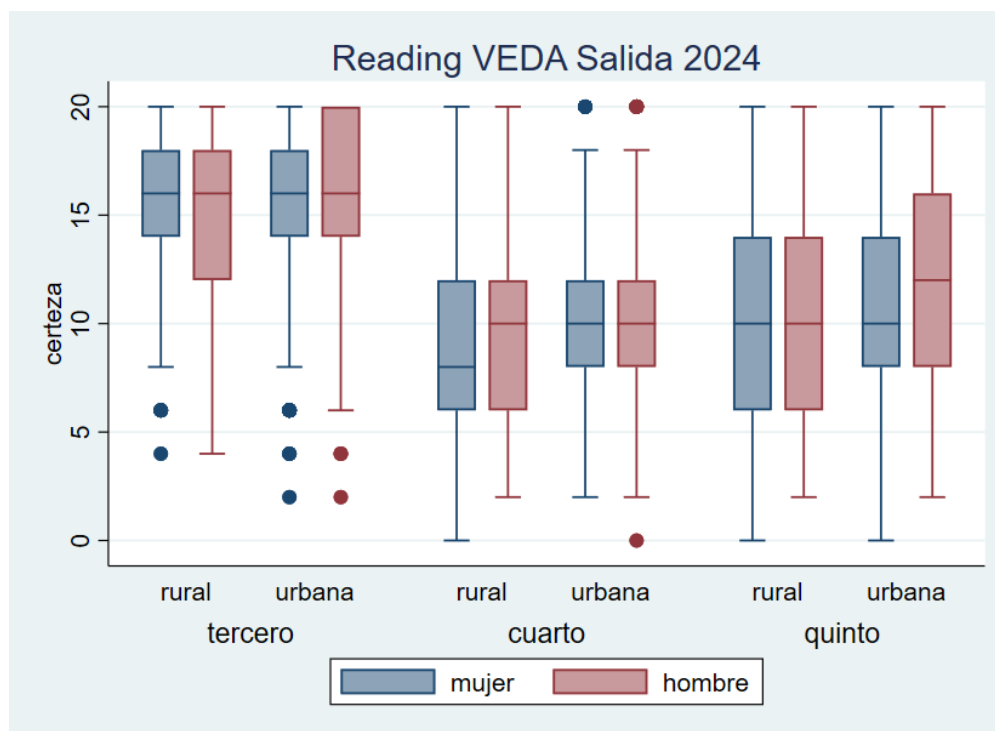
| Characteristic | tercero<br>N = 2,498 <sup>1</sup> | cuarto<br>N = 2,383 <sup>1</sup> | quinto<br>N = 2,105 <sup>1</sup> |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| pts            | 16.0 (14.0, 18.0)                 | 10.0 (8.0, 12.0)                 | 10.0 (8.0, 14.0)                 |
| lgr_read       |                                   |                                  |                                  |
| inicio         | 254 (10%)                         | 1,535 (64%)                      | 1,131 (54%)                      |
| proceso        | 660 (26%)                         | 622 (26%)                        | 561 (27%)                        |
| esperado       | 1,010 (40%)                       | 211 (8.9%)                       | 385 (18%)                        |
| destacado      | 574 (23%)                         | 15 (0.6%)                        | 28 (1.3%)                        |

<sup>1</sup> Median (Q1, Q3); n (%)

Fuente: Elaboración propia

190

En la **Figura 4**, se comparan los estadísticos de posición declarados en la **Tabla 4**. Además, se discriminan valores atípicos (outliers) en tercer y cuarto grado, por área geográfica y por sexo del estudiante. También, se puede discriminar los aciertos máximos y mínimos, así como la dispersión o variabilidad de los aciertos (rango intercuartil) según categorías declaradas.

**Figura N°4:** Inglés - Reading, red COAR

Fuente: Elaboración propia

En particular, en cuarto grado, en el área rural la mediana de aciertos de estudiantes hombres es mayor que la mediana de aciertos de estudiantes mujeres. Además, la mediana de aciertos de los estudiantes hombres tiende a estar más próxima del cuartil tres (Q3). Además, en quinto grado, en el área urbana la mediana de aciertos de estudiantes hombres es mayor que la mediana de aciertos de estudiantes mujeres. También, la mediana de aciertos de las estudiantes mujeres tiende a estar más próxima del cuartil dos (Q2).

#### 4. Conclusiones

En competencias lectoras del área de Comunicación, a diferencia de cuarto y quinto grado, en tercer grado de secundaria los estudiantes de la red COAR que se ubican en el nivel de logro de aprendizaje en Inicio es solo 1,6%, lo que equivale a afirmar que de cada 50 estudiantes de tercer grado solo 1 estudiante se encuentran en el nivel de logro en Inicio, luego de estar un año escolar en el COAR. En cuarto grado de secundaria de cada 10 estudiantes de la red COAR, 2 estudiantes se ubican en el nivel de logro en Inicio, luego de estar dos años en el COAR. En quinto grado de secundaria de cada 10 estudiantes de la red COAR, 1 estudiante está en el nivel de logro en Inicio, luego de estar tres años en el COAR. Se puede afirmar que la mediana de aciertos (o certeza) en el área urbana es mayor que en el área rural en los tres grados de secundaria. Además, se preserva la misma relación de orden según la categoría sexo del estudiante.

191

En competencias del área de Matemáticas se puede afirmar que, de cada 2 estudiantes de tercer grado, uno se ubica en el nivel de logro en Inicio al culminar el primer año lectivo en el COAR. También, de cada 3 estudiantes de cuarto grado, 2 se encuentran en el nivel de logro en Inicio, luego de estar dos años en el COAR. Además, de cada 10 estudiantes de quinto grado, alrededor de 7 están en el nivel de logro en Inicio, luego de estar tres años en el COAR. Asimismo, en los tres grados de secundaria y según área geográfica, la mediana de aciertos de los estudiantes hombres es mayor que la mediana de aciertos de las estudiantes mujeres.

En la componente Listening del área de Inglés se puede afirmar que, de cada 4 estudiantes de tercer grado, 1 se ubica en el nivel de logro en Inicio al culminar el primer año lectivo en el COAR. También, de cada 4 estudiantes de cuarto grado, alrededor de 3 estudiantes se ubican en el nivel de logro en Inicio, luego de estar dos años en el COAR. Además, de cada 10 estudiantes de quinto grado, aproximadamente 4 se encuentran en el nivel de logro en Inicio, luego de estar tres años en el COAR. En particular, la menor distribución de aciertos se identifica en cuarto grado, ambos sexos, área geográfica rural; explicitando que se identifican dos outliers con 20 aciertos. Además, en tercer grado de secundaria, área geográfica rural, la mediana de aciertos de estudiantes mujeres esta más próxima del cuartil tres (Q3).

En la componente Reading del área de Inglés se puede afirmar que, de cada 10 estudiantes de tercer grado, uno se ubica en el nivel de logro en Inicio al culminar el primer año lectivo en el COAR. También, de cada 3 estudiantes de cuarto grado, alrededor de 2 estudiantes se ubican en el nivel de logro en Inicio, luego de estar dos años en el COAR. Además, poco más de la mitad de estudiantes de quinto grado se encuentran en el nivel de logro en Inicio, luego de estar tres años en el COAR. Asimismo, la mediana de aciertos de los estudiantes de tercer grado difiere en 6 aciertos respecto de los estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria (cada grado tiene una mediana de aciertos igual a 10). También, en cuarto grado de secundaria, área geográfica rural, la mediana de aciertos de estudiantes mujeres es la menor según categorías declaradas y está más próxima del cuartil dos (Q2).

De los estadísticos compilados e identificados y los niveles de logro de aprendizaje discriminados se puede aseverar que las competencias lectoras desarrolladas u obtenidas por los estudiantes de la red COAR son condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de las competencias de las áreas de Matemáticas e Inglés.

## 5. Literatura citada

**Alcázar, L. y Balarín, M.** (2021). Informe final: Evaluación del Diseño e Implementación de los Colegios de Alto Rendimiento. Unesco, Grade, Ministerio de Educación. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/7059>

**Ames, P.** (2021). Educación, ¿la mejor herencia o el mejor negocio?: La segregación educativa en el Perú y los desafíos para la formación ciudadana. *Revista Peruana De Investigación Educativa*, 13(15). <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i15.360>

**Artunduaga, N.** (2024). Factores asociados al rendimiento académico en educación secundaria: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación*, 19(2), 73-85. <https://doi.org/10.23923/rpye2024.02.252>

**Behrman, J.; Briones, K.; CUETO, S.; Favara, M.; Freund, R.; Hittmeyer, A.; Lopez, J.; Pazos, N.; SANCHEZ, A. N.; Scott, D.; Sheridan, M.** (2022). Measuring Foundational Cognitive Skills in Young Lives using RACE. OXFORD. Young Lives. <https://www.younglives.org.uk/publications/measuring-foundational-cognitive-skills-young-lives-using-racer>

**Bello, M.** (2018). Los COAR: la persistencia de un error. *Tarea*, 97, 29-37. [https://tarea.org.pe/wp-content/uploads/2018/11/Tarea97\\_29\\_Manuel\\_Bello.pdf](https://tarea.org.pe/wp-content/uploads/2018/11/Tarea97_29_Manuel_Bello.pdf)

**Bello, M.** (2021). Las escuelas segregadas son el mensaje. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(15). <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i15.357>

**Benavides, Martín; León, Juan y Etesse, Manuel** (2014). “Desigualdades educativas y segregación en el sistema educativo peruano. Una mirada comparativa de las pruebas PISA 2000 y 2009”, *Avances de Investigación*, núm. 15, Lima: GRADE. <http://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/AI15.pdf>

**Bermejo, Rosario; Hernández, Daniel; Ferrando, Mercedes; Soto, Gloria; Sáinz, Marta & Prieto, MªDolores** (2010). Creatividad, inteligencia sintética y alta habilidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(1), 97-109. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217014922010>

**Carroll, J.** (1963). “A Model of School Learning”, en: Teachers College Record; N.64, pp.723-733. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/016146816306400801>

**Centro de Desarrollo de la OCDE** (2017), “Estudio de bienestar y políticas de juventud en el Perú”, Proyecto OCDE-UE Inclusión juvenil, París.[https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2017/07/estudio-de-bienestar-y-politicas-de-juventud-en-el-peru\\_279044d8/f3c6e100-es.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2017/07/estudio-de-bienestar-y-politicas-de-juventud-en-el-peru_279044d8/f3c6e100-es.pdf)

**Cortez-Saldarriaga, M., Quiroz-Villarán, S., Caycho-Rodriguez, T., Hernandez-Mendo, A., Brandão, M. R. F., & Reyes-Bossio, M.** (2022). Propiedades Psicométricas del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED) en: deportistas peruanos de Alto Rendimiento. Cuadernos de Psicología del Deporte, 22(2), 115–135. <https://doi.org/10.6018/cpd.487641>

**Cuenca, Ricardo, & Urrutia, Carlos E.** (2019). Explorando las brechas de desigualdad educativa en el Perú. Revista mexicana de investigación educativa, 24(81), 431-461. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662019000200431](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000200431)

**Cueto, S., Jacoby, E., & Pollitt, E.** (1997). Factores predictivos del rendimiento escolar en un grupo de alumnos de escuelas rurales. Educación, 6(12), 213–229. <https://doi.org/10.18800/educacion.199702.006>

**Cueto, Santiago** (2004). «Factores Predictivos del Rendimiento Escolar, Deserción e Ingreso a Educación Secundaria en una Muestra de Estudiantes de Zonas Rurales del Perú». Education Policy Analysis Archives, 12(35). [https://digitalcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1478&context=usf\\_EPAA](https://digitalcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1478&context=usf_EPAA)

**Curioso Chávez, M. del C.** (2013). Sistematización de experiencias en un colegio secundario de estudiantes de alto rendimiento académico. Temática Psicológica, 9(9), 57–66. <https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2013.n9.840>

**Gagné, F.** (2015). De los genes al talento: la perspectiva DMGT/CMTD. Revista de educación, 368, 12-37. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-289>

**García-Barrera, Alba, & de la Flor, Patricia.** (2016). Spanish teachers’ perception of gifted students. Estudios pedagógicos (Valdivia), 42(2), 129-149. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000200008>

**González C., Mafokozi J., Orden Hoz A. d. I. y Oliveros Martín-vares L.** (2001). Modelos de investigación del bajo rendimiento. Revista Complutense de Educación, 12(1), 159. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0101120159A>

**Guadalupe Mendizabal, C. A., León, J., Rodríguez, J. S., & Vargas Winstanley, S. (2017).** Estado de la educación en el Perú: Análisis y perspectivas de la educación básica. (Primera edición ed.). <https://hdl.handle.net/20.500.12820/375>

**Hanushek, E.A. (2009).** The Economic Value of Education and Cognitive Skills.

**Heller, K. A., Mönks, F. J., Subotnik, R. y Sternberg, R. (2000).** International Handbook on Giftedness and Talent. (2nd Ed). Oxford: Pergamon

**International Journal of Developmental and Educational Psychology. (2009)** vol. 3, núm. 1, pp. 193-201. <http://hdl.handle.net/10662/16950>

**Ibáñez A., M. J. (2023).** Los Colegios Mayores: el valor pedagógico de una institución centenaria. *Revista Española de Pedagogía*, 81(284), 191–207. <https://doi.org/10.22550/REP81-1-2023-10>

194

**Krüger, N. (2019).** Socioeconomic school segregation as a dimension of educational exclusion: Fifteen years of evolution in Latin America. *Education Policy Analysis Archives*, 27, 8. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3577>

**Lario, Dámaso de (2019),** “Escuelas de imperio. La formación de una elite en los Colegios Mayores (siglos XVI-XVII)”, <https://doi.org/10.21950/02JO85>

**León, J., & Youn, M. J. (2016).** El efecto de los procesos escolares en el rendimiento en matemática y las brechas de rendimiento debido a diferencias socioeconómicas de los estudiantes peruanos. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 8(8). <https://doi.org/10.34236/rpie.v8i8.72>

**Madrid Valdiviezo, J. (2018).** Plan de identificación de estudiantes con altas capacidades y talento académico. *Temática Psicológica*, 14(14), 17–26. <https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2018.n14.1807>

**Marsillas, S.; Rial, A.; Isorna, M.; Alonso, D. (2014).** Niveles de rendimiento y factores psicológicos en deportistas en formación. Reflexiones para entender la exigencia psicológica del alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. (9), 353-358. <https://investigacion.usc.gal/documentos/5d1df6e-229995204f767b719>

**Martínez Cortés, M.C., Padilla Góngora, D., Rodríguez Martín, C.R., López Liria, R., Lucas Acién, F. & Zapata Fernández, A. (2009).** Las altas capacidades: los mitos y la realidad propuesta por alumnos de Magisterio. <http://hdl.handle.net/10662/16950>

**Martins, B.A., Pedro, K.M., Ogeda, C.M.M., Silva, R.C., Koga, F.d.O. and Chacon, M.C.M.** (2016), Altas habilidades/superdotação: estudos no Brasil. *J Res Spec Educ Needs*, 16: 135-139. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12275>

**Matos, B. C. y Maciel, C. E.** (2016). Brazilian and American Educational Policies to Assist Gifted Students. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 22(2), 175-188. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382216000200003>

**Mendoza, M.** (2021). Incidencia de la pobreza en los niveles de logro de aprendizaje de los estudiantes de segundo grado de secundaria en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE - 2015): análisis descriptivo correlacional de la competencia lectora y matemática según ámbito geográfico [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16528>

**Ministerio de Educación** (2019). Colegios de Alto Rendimiento. Prospecto de Admisión 2019. Ministerio de Educación. <http://www.minedu.gob.pe/coar/pdf/prospecto-2019-1.pdf>

**Ministerio de Educación del Perú.** (2024). El Perú en PISA 2022. Informe nacional de resultados. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/12/El-Per%C3%BA-en-PISA-2022-Informe-nacional-de-resultados.pdf>

**Ministerio de Educación del Perú. Normatividad CMSPP y red COAR vigentes:**

- Resolución Suprema N° 034-2009-ED
- Resolución Ministerial N° 274-2014 MINEDU
- Resolución Suprema N° 027-2014 MINEDU
- Resolución Ministerial N.º 446-2014-MINEDU
- Resolución Ministerial N° 438-2016-MINEDU
- Resolución Ministerial N° 603-2017-MINEDU
- Resolución Ministerial N° 537-2019-MINEDU
- Resolución Ministerial N° 315-2021-MINEDU
- Resolución Ministerial N° 139-2023-MINEDU

<https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales>

**Morales-Oropeza, F. A.** (2022). Factores asociados al rendimiento escolar para el nivel de educación secundaria en Hidalgo, México. *Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI*, 9(18). <https://doi.org/10.29057/icbi.v9i18.8055>

**Murillo, F. J., & Carrillo, S.** (2020). Segregación escolar por nivel socioeconómico en educación secundaria en Perú y sus regiones. *Revista Peruana De Investigación Educativa*, 12(12). <https://doi.org/10.34236/rpie.v12i12.130>

**OECD** (2016), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed*, PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264250246-en>

**Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes - UMC** (2024). Reporte técnico de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA) 2024. [http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2025/07/RT\\_ENLA2024.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2025/07/RT_ENLA2024.pdf)

**Pérez Luján, D., González Morales, D., & Díaz Alfonso, Y.** (2005). El talento: antecedentes, modelos, indicadores, condicionamientos, estrategias y proceso de identificación. Una propuesta desde la universidad cubana y el enfoque histórico-cultural. *Revista Iberoamericana De Educación*, 36(4), 1–25. <https://doi.org/10.35362/rie3642804>

**196 Prieto Sánchez, M. D.** (2010). Alta habilidad: superdotación y talento. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 13(1), 15–20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3163426>

**Prieto, L., Sainz, M. y Fernández, M.C.** (2012), Estudio de la superdotación en España. *Revista Amazónica*, 10(3), 48-78. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4047332>

**Renzulli, J.,** (2008). La educación del sobre dotado y el desarrollo del talento para todos. *Revista de Psicología*, 26(1), 23–42. <https://doi.org/10.18800/psico.200801.002>

**Robles Ortiz, Elmer.** (2023). Los colegios mayores del Perú: pasado y presente. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 25(41), 35-62. <https://doi.org/10.19053/01227238.17053>

**Rodríguez, X.; Castillo, O.; Tejo, J.; Rozowski, J.** (2014). Somatotipo de los deportistas de alto rendimiento de Santiago, Chile. *Revista chilena de nutrición*, 41(1), 29-39. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182014000100004>

**Sánchez, E.** (2010) El modelo tetrártico de superdotación emergente. *Revista de Psicología y Educación*, 5(1), 51-68. <https://revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/46.pdf>

**Sastre-Riba, S.** (2012). Alta capacidad intelectual: Perfeccionamiento y regulación metacognitiva. *Revista de Neurología*, 54(Supl 1), S21-S29. <https://doi.org/10.33588/rn.54s01.2012011>

- Sevilla, M. P.** (2016). Agrupación de estudiantes según rendimiento académico: ¿Afecta el núcleo pedagógico? Cuadernos De Investigación Educativa, 7(1), 93–100. <https://doi.org/10.18861/cied.2016.7.1.2578>
- Silverman, L. K.** (2012). Giftedness 101. Estados Unidos: Springer Publishing Company.
- Sternberg, Robert; Grigorenko, Elena; Ferrando, Mercedes; Hernández, Daniel; Ferrándiz, Carmen & Bermejo, Rosario** (2010). Enseñanza de la inteligencia exitosa para alumnos superdotados y talentos. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 13(1), 111-118. <https://portalinvestigacion.um.es/documentos/63c0b2fe3df4c204fbaffd29>
- Tourón, J.** (2004), De la superdotación al talento: evolución de un paradigma. En Jiménez, C. Pedagogía Diferencial. Diversidad y Equidad. Madrid: Pearson. pp. 369-400. <https://dadun.unav.edu/entities/publication/6e1de0f0-de92-4f27-8947-bd2f26a39845>
- Tourón, J.** (2020). Las Altas Capacidades en el sistema educativo español: reflexiones sobre el concepto y la identificación. Revista de Investigación Educativa, 38(1), 15-32. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.396781>

198

## NUESTRO FORMATO



# CTS CAFE Para ciudadanos...

## REVISTA DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA

### FORMATO DE PRESENTACIÓN DE ARTÍCULO

Para todos aquellos investigadores científicos y al público en general que deseen publicar sus trabajos en esta su *Revista de Investigación Multidisciplinaria CTSCAFE* y para la correcta revisión por parte de nuestros revisores, los archivos de su artículo deberán ser ingresados en el sistema OJS en el siguiente enlace :<https://ctscafe.pe/index.php/ctscafe/about/submissions> , creandose un usuario, para lo cual debe enviarnos un correo electrónico a los editores: **revis-tactscafe@ctscafe.pe** donde adjuntaran los siguientes datos: Nombre completo, grado académico, universidad o filiación, correo electrónico, y código ORCID para proceder a crearles un usuario. Los trabajos pueden ser presentados en idioma castellano, inglés o francés siguiendo las siguientes indicaciones:

**Título del Artículo:** Español, Inglés, francés y portugués escrito en altas y bajas, con una longitud no mayor a 150 caracteres, incluidos espacios.

**Autor-autores:** Nombre y apellido del autor o los autores. Afiliación institucional de los autores, correo electrónico de cada uno de los autores, indicando la dirección postal del autor para correspondencia si es que tuviera.

**Resumen:** no mayor de 250 palabras en Español, Inglés, y Francés

**Palabras clave:** cinco en español, inglés, y francés

**Cuerpo:** El cuerpo del artículo debe presentar:

- 1- **Introducción**
- 2- **Material y métodos**
- 3- **Resultados**
- 4- **Discusión**
- 5- **Agradecimiento**
- 6- **Conclusiones**
- 7- **Literatura Citada** (Incluirá todas las referencias citadas en el texto dispuestas solamente en orden alfabético y sin numeración. La cita se inicia con el apellido del primer autor a continuación, sin coma, las iniciales del nombre separadas con puntos y sin espacio. El segundo y tercer autor deben de tener las iniciales de los nombre y a continuación el apellido. El último autor se diferenciara por que le antecede el símbolo &. Si hubiesen más de tres autores pueden ser indicados con la abreviatura et al. Los nombres de las publicaciones periódicas (revistas) pueden ir en la abreviatura oficial considerada según su código ISSN. El código DOI debe ser colocado al final de la referencia. En la literatura citada solamente se usa letra tipo normal, no itálica, no versalita).

## PRESENTACIÓN DE LOS ARCHIVOS

Los archivos deben presentarse por separado, esto es:

1. Un archivo con el texto, leyendas y cuadros en formato MS-Word del artículo.
2. Otro archivo para las tablas en MS-Excel o como tablas en MS-Word.
3. Otros archivos en formatos nativos, no como imágenes insertadas o pegadas en una hoja de MS-Word o Excel.
4. Número de páginas: 10 - 15
5. Espacio interlineal: Espacio y medio
6. Tipo de letra: Times New Roman
7. Formato: Hoja A4
8. Justificado: 3cm por lado
9. Dibujo y fotografías: Incluir en el cuerpo del artículo en formato .jpg en HD

Cualquier consulta dirigirse al Editor: **revistactscafe@ctscafe.pe**, además en nuestra página Web: **ctscafe.pe** donde responderemos sus inquietudes respecto a los artículos y su publicación.

**Los editores**

# ÍNDICE DE IMÁGENES

1. <https://www.lampadia.com/analisis/social/el-trafico-de-lima-un-gran-problema-y-ninguna-solucion/>
2. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/lima-presenta-el-peor-trafico-a-nivel-del-continente-y-es-pera-una-reforma-en-el-sector>
3. <https://diariocorreo.pe/edicion/lima/whatsapp-si-conoces-de-semaforos-inoperativos-en-lima-envia-un-mensaje-y-reportal-814181/>
4. <https://www.realcuscotour.com/textileria-en-cusco/>
5. <https://andina.pe/agencia/noticia-pyme-emplea-al-75-de-poblacion-economicamente-activa-del-peru-714211.aspx>
6. <https://conecemasdemipaisyyo.blogspot.com/2016/06/la-textileria-peruana.html> y <https://www.comexperu.org.pe/articulo/exportaciones-textiles-crecieron-un-68-en-el-primer-trimestre-del-ano>
7. <https://altavoz.pe/locales/estudia-gratis-mas-de-4000-vacantes-en-institutos-publicos-de-lima-los-examenes-de-admision-son-en-marzo/>
8. <https://gestion.pe/tendencias/mas-de-un-millon-de-peruanos-trabajaran-en-la-industria-40-en-el-futuro-noticia/>
9. <https://www.businessempresarial.com.pe/industria-4-0-que-es-y-cuales-son-sus-beneficios-para-las-empresas/>
10. <https://www.instagram.com/p/DXpq02qAKjn/>
11. <https://www.miraflores.gob.pe/panaderia-municipal-mi-pan-vende-mas-de-1500-panes-diarios-a-bajo-costo/>
12. <https://andina.pe/agencia/noticia-en-peru-existen-unas-10000-panaderias-pastelerias-y-lima-concentra-43-237413.aspx>
13. <https://www.pagina12.com.ar/2026/04/16/roberto-sanchez-se-acerca-al-balotaje-en-peru/>
14. <https://www.pagina12.com.ar/2026/04/16/roberto-sanchez-se-acerca-al-balotaje-en-peru/>
15. <https://www.infobae.com/peru/2026/07/02/la-banda-presidencial-de-keiko-fujimori-los-detallados-de-la-prenda-con-la-que-juramentara-la-proxima-jefa-de-estado/>
16. <https://ojo-publico.com/5301/oportunismo-y-legado-al-berto-fujimori>
17. [https://lum.cultura.pe/cdi/fotografia/fuerzas-armadas-golpe-de-estado-05-de-abril-y https://idehpucp.pucp.edu.pe/boletin-eventos/barrios-altos-reparacion-pendiente-a-29-anos-de-la-masacre-23118/](https://lum.cultura.pe/cdi/fotografia/fuerzas-armadas-golpe-de-estado-05-de-abril-y-https://idehpucp.pucp.edu.pe/boletin-eventos/barrios-altos-reparacion-pendiente-a-29-anos-de-la-masacre-23118/)
18. <https://elbuho.pe/2021/08/la-nueva-vida-de-vladimiro-montesinos-en-el-penal-ancon-ii-sin-privilegios-ni-telefonos/>
19. <https://peru21.pe/lima/30-anos-del-fujishock-y-el-que-dios-nos-ayude-20200808013049/>
20. Vega (2026)
21. Ilustración por Mariella Villavicencio Quiñones (2026)
22. <https://www.xamai.com/blog/erp-que-es>
23. Vega 2026
24. <https://es.dreamstime.com/provincia-de-lima-per%C3%BA-sobre-blanco-%E1%B5%89%CA%B3-ayuda-forma-la-en-con-su-capital-aislada-fondo-representaci%C3%B3n-d-del-mapa-topogr%C3%A1fico-image194991104>
25. <https://www.radionacional.gob.pe/informa/locales/pobreza-multidimensional-alcanza-a-casi-4-millones-de-peruanos>
26. <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/las-mujeres-que-son-el-soporte-de-los-comedores-populares-de-arequipa-noticia/>
27. <https://pacarina-peru.blogspot.com/2014/05/bibliogra->



201

## De izquierda a derecha

28. <https://altiplania.org/2021/11/04/muchos-sacrificios-me-debe-la-libertad-las-guerra-de-la-independencia-en-puno-1809-1825/>
29. Guamán Poma 1615
30. O'Phelan Godoy (2021)
31. [https://es-us.noticias.yahoo.com/explicaci%C3%B3n-desat%C3%B3crisis-democracia-bolivia-162732630.html?guccounter=1&guce\\_referrer=aHR0cHM6Ly93d-3cuZ29vZ2x1LmNvbS8&guce\\_referrer\\_sig=AQAAK-qkDqkMFryCtu3kFA8lxOgR5xHv2hfHBSNijO3yd-G3hw2uwcXelhSF1itNeharf3RtObEhVv9d7LKNby2C-clVVVoY6zeZSBi6E7xaPir5kmmgrrjOtioUJJ28II41ys6cy-fbCLGwb\\_E1E8SZ8C3NHvLz5I2qdDTZY6RAzYjflE3J](https://es-us.noticias.yahoo.com/explicaci%C3%B3n-desat%C3%B3crisis-democracia-bolivia-162732630.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d-3cuZ29vZ2x1LmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAK-qkDqkMFryCtu3kFA8lxOgR5xHv2hfHBSNijO3yd-G3hw2uwcXelhSF1itNeharf3RtObEhVv9d7LKNby2C-clVVVoY6zeZSBi6E7xaPir5kmmgrrjOtioUJJ28II41ys6cy-fbCLGwb_E1E8SZ8C3NHvLz5I2qdDTZY6RAzYjflE3J)
32. Vidal (2026)
33. Vidal (2026)
34. <https://www.infobae.com/peru/2025/02/27/coar-2025-que-se-evaluara-en-la-segunda-fase-y-que-fecha-sera-la-proxima-prueba-de-los-seleccionados/>
35. <https://www.magnific.com/es/fotos-vectores-gratis/enseñando-matematicas/4>
36. <https://www.radionacional.gob.pe/informa/cultural/plan-lector-incrementa-el-numero-de-lectores-escolares>
37. <https://worldvision.pe/blog/ternura-en-la-pandemia-profesoras-disenan-material-educativo-para-ninos-sin-acceso-a-clases-virtuales>

**REVISTA DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA**



<http://www.ctscafe.pe>

Volumen X- N° 29 Julio 2026

202

Contáctenos en nuestro correo electrónico

**[revistactscafe@ctscafe.pe](mailto:revistactscafe@ctscafe.pe)**

Página Web:

**<http://ctscafe.pe>**

