






Análisis de la calidad educativa desde la perspectiva estudiantil en instituciones educativas ecuatorianas

Analysis of educational quality from the student's perspective in Ecuadorian educational institutions

 Enríquez Martínez, Janine Yolanda¹
<https://orcid.org/0000-0001-9617-7406>
janineyolandaenriquez@gmail.com
Unidad Educativa 30 de Julio
Ecuador

 Castillo Manzaba, Carlos Alejandro³
<https://orcid.org/0009-0008-1778-8216>
carlos.castillo2015@outlook.es
Unidad Educativa Kolping
Ecuador

 Chango Pallo, Willian René²
<https://orcid.org/0000-0002-9967-865X>
willianrenechango@gmail.com
Unidad Educativa Santo Domingo de los Colorados
Ecuador

¹Autor de correspondencia.

Recibido: 2024-09-30 / **Aceptado:** 2024-10-30 / **Publicado:** 2024-12-30

Forma sugerida de citar: Enríquez Martínez, J. Y., Chango Pallo, W. R., & Castillo Manzaba, C. A. (2024). Análisis de la calidad educativa desde la perspectiva estudiantil en instituciones educativas ecuatorianas. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 3(3), 45-54. <https://doi.org/10.69516/n3c5yr63>

Resumen:

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar el nivel de satisfacción educativa de los estudiantes de Bachillerato General Unificado, con la premisa de que la utilización de metodologías tradicionales puede afectar negativamente el aprendizaje, causando desmotivación. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental-transversal y de tipo descriptivo. La población del estudio estuvo compuesta por 500 estudiantes de tres unidades educativas (Tomás Rivadeneira, Federico González Suárez y 30 de Julio), de los cuales se seleccionó una muestra de 150 estudiantes, distribuidos en los niveles de primero A, primero B, segundo A, segundo B y tercero A. Para la recolección de datos, se utilizó una encuesta de satisfacción mediante un cuestionario de Google. Los resultados obtenidos indicaron que un porcentaje considerable de estudiantes (42,7%) considera que reciben procesos de enseñanza-aprendizaje basados en metodologías activas, mientras que un 8% expresó que no reciben una educación que responda a los avances del siglo XXI. En conclusión, el estudio refleja que la percepción de los estudiantes sobre las unidades educativas investigadas es en su mayoría positiva, ya que más del 50% de los encuestados valoran de manera favorable las prácticas educativas observadas en las dimensiones evaluadas.

Palabras clave: Metodología activa, Nivel de satisfacción, Educación de calidad.

Abstract:

The objective of this research work is to analyze the level of educational satisfaction of students of the Unified General High School, with the premise that the use of traditional methodologies can negatively affect learning, causing demotivation. A quantitative approach with a non-experimental-transversal and descriptive design was used. The study population consisted of 500 students from three educational units (Tomás Rivadeneira, Federico González Suárez and 30 de Julio), from which a sample of 150 students was selected, distributed in the levels of first A, first B, second A, second B and third A. For data collection, a satisfaction survey using a Google questionnaire was used. The results obtained indicated that a considerable percentage of students (42.7%) consider that they receive teaching-learning processes based on active methodologies, while 8% expressed that they do not receive an education that responds to the advances of the 21st century. In conclusion, the study reflects that the students' perception of the educational units investigated is mostly positive, since more than 50% of the respondents favorably evaluate the educational practices observed in the dimensions evaluated..

Keywords: Active methodology, Level of satisfaction, Quality education.





1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existen dificultades en las metodologías que los docentes implementan al momento de dar sus clases; esta realidad, tiene como efecto diversas dimensiones del aprendizaje, en concreto en los estudiantes al presentar actitudes como poca motivación en aprender, déficit en los aprendizajes y bajo rendimiento académico (Hossein y Hossein, 2023). Además, es una realidad que algunos docentes aun emplean una metodología tradicional para la enseñanza, la cual, convierte a los estudiantes en personas pasivas haciéndolos receptoras del conocimiento y a la vez esto provoca la pérdida de la creatividad (Velásquez et al., 2019).

Al tener conocimiento de esta problemática, Ayechew et al. (2022) menciona que se considera que el mal uso de metodologías educativas en los salones de clases, puede repercutir en las asignaturas que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, creando actitudes de temor en los estudiantes y ambientes escolares poco dinámicos.

Desde una dimensión macro, la exigencia que tiene la sociedad y la escuela es en formar personas capaces de desenvolverse de manera autónoma antes los problemas que se presentan en el vivir diario (Kinsella et al., 2023) y/o con referencia a los postulados mencionados con anterioridad, es imperante que las instituciones educativas, docentes y actores en general procuren aspirar a desarrollar un aprendizaje significativo y con ello asegurar de mejor manera la calidad educativa.

En este sentido, pese a que la calidad educativa es un horizonte por alcanzar, según Martínez et al. (2020) existen esfuerzos reiterados que aportan a su tan ansiado cumplimiento; bajo este postulado, es imprescindible mencionar que el concepto calidad educativa es multidimensional y polisémico, pero en este contexto, este trabajo se centrará en la satisfacción estudiantil y concepción de las metodologías docente, por parte de los estudiantes.

Dentro del ámbito metodológico, existen metodologías activas e innovadoras que los docentes pueden utilizar para cambiar la forma de enseñanza con respecto a los contenidos, Peralta y Guamán (2020) mencionan que existe un abanico enorme de metodologías docente que deberían aplicarse, más que todo en esta era digital, donde los contenidos científicos tienen fácil accesibilidad.

Con virtud a lo mencionado con anterioridad, es alentador demostrar desde la literatura científica que actualmente se trabaja continuamente por la aplicación y creación de metodologías de enseñanza innovadoras (Sánchez et al., 2024; Dengel y Gehrlein, 2022; Karasu y Ketenoğlu, 2019), esto ha permitido tener un mayor involucramiento en la participación de los estudiantes, especialmente en metodologías que por lo general, se basan en en la solución de problemas con acciones más prácticos que teóricos y a la vez la implementación de las Tics. Con respecto a ello, se puede encontrar varias metodologías muy conocidas en el campo de la educación, como Aprendizaje basado en Proyectos (ABP), Gamificación, Aula Invertida (Flipped Classroom), Aprendizaje Colaborativo (AC) y Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) (Muntaner et al., 2020).

Pese a la continua implementación y esfuerzos por mejorar el aprendizaje del estudiantado, la literatura rescata que existen organizaciones que se han previsto en realizar





investigaciones en relación a este inconveniente de manera mundial, regional, nacional y local con la finalidad de dar a conocer las dificultades que se presentan en las metodologías de enseñanza. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) menciona que en las escuelas existe un 78% de desmotivación por los alumnos por estar en clases, en donde, los docentes no saben cómo hacer comprender los contenidos de manera adecuada dando como resultado el bajo rendimiento académico en las instituciones educativas (UNICEF, 2019). Paralelamente, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), da a conocer que existe un 70% de docentes que aún mantienen el método tradicional para sus enseñanzas en los niveles de la educación, llegando a tener un 56% de estudiantes que no se sienten bien en aprender los contenidos de manera no participativa (CEPAL, 2021).

En las investigaciones que han realizado diversos autores sobre el uso de metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto ecuatoriano, se evidencia que en las asignaturas principales el docente aplica el método tradicionalista como lo señala Ochoa (2017) en las cuatro asignaturas el docente utiliza el método abstracto y verbalista. Esto hace referencia a que el profesorado simplemente expone sus clases y transmite lo que el libro presenta. También menciona que esta metodología promueve el aprendizaje reproductivo, consecuentemente surge la actitud pasiva de los estudiantes reprimiendo el desarrollo de la capacidad crítica y reflexiva de los mismos (Ochoa, 2017).

Desde un nivel local se puede constatar que los docentes están empleando las metodologías activas con la finalidad de mejorar las clases, sin embargo, se debe de tener en cuenta que no todos los docentes utilizan las metodologías activas ya sea esto por desconocimiento o por estar en el círculo del tradicionalismo (Espinoza, 2020).

Por otra parte, dentro del contexto escolar el bienestar de los estudiantes es un aspecto necesario que las instituciones educativas deben fomentar tanto fuera y dentro de los salones de clases. Con esto, se promueve una educación de calidad en base a los estándares establecidos, así mismo, se considera que la satisfacción en los estudiantes es el instante, en el cual, ellos se sienten cómodos al momento de comprender una clase o cubrir alguna necesidad académica durante el proceso de aprendizaje de los contenidos (Mireles y García, 2022).

En investigaciones relacionadas con este postulado, se ha comprobado en estudios que la salud mental es fundamental para el desarrollo y soporte de los diversos fenómenos educativos, de manera específica Opatamutale y Albanus (2023) argumentan que un estado mental positivo, permite disfrutar de su entorno educativo, resistir al estrés y enfrentar los retos escolares de manera positiva, lo que eleva su productividad académica.

Es indiscutible que se debe diseñar entornos de aprendizaje donde el estudiante sea el objetivo, brindándole apoyo personal y académico (Baik y Larcombe, 2023), bajo esta misma línea, el saber-hacer educativo debe incorporar un enfoque holístico, que considere los factores intrapersonales y contextuales, estos factores engloban situaciones propias del alumnado y el entorno donde se relaciona (Douwes et al., 2023; Hossain et al., 2023). Con base a lo mencionado, el objetivo general de esta investigación es analizar el nivel de satisfacción educativa de los estudiantes de Bachillerato General Unificado de unidades educativas.





2. MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología para esta investigación responde al tipo descriptivo; los estudios descriptivos se encargan de describir e interpretar los hechos observables (Hernandez et al., 2014). El enfoque de la investigación es cuantitativo, esto se debe a que en el desarrollo de la investigación se usarán técnicas y estrategias para la recolección de datos numéricos para ser analizados con objetividad posteriormente con un diseño que responde al no experimental-trasversal, dado que esta investigación no tiene la intencionalidad de modificar la variable dependiente (satisfacción estudiantil), sino únicamente analizar, describir y observar el fenómeno de interés (Hernandez et al., 2014).

Población y muestra

La población de esta investigación es no probabilística por conveniencia, porque la muestra se escogió con base a los criterios de conveniencia de los investigadores (Hernandez et al., 2014). Por tal razón, la población del estudio fue de 500 estudiantes de Bachillerato General Unificado de 3 unidades educativas (Tomas Rivadeneira, Federico González Suárez y 30 de Julio). La muestra se integró por 150 miembros que se organizan en el: 1° BGU A, 1° BGU B, 2 BGU A, 3 BGU A, 2 BGU B, a continuación, se muestran aspectos específicos de la muestra:

Tabla 1.

Aspectos demográficos de la muestra

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	
GÉNERO	
Masculino	71
Femenino	79
RANGO DE EDAD	
Entre 14 y 16 años	93
Entre 16 y 18 años	57
NIVEL ESCOLAR	
1° BGU	66
2° BGU	60
3 BGU	24

Técnicas e instrumentos

La técnica que se usó para el desarrollo de este estudio fue la encuesta con una aprobación del instrumento dada por las autoridades de las instituciones educativas, esta técnica se encargó de medir el nivel de satisfacción del estudiante en relación a la metodología utilizada por los docentes en general.

Primero se aplicó la encuesta de satisfacción a través de un cuestionario de Google que se compartió al estudiantado. El proceso de aplicación del instrumento se realizó de manera semipresencial, luego, los datos e información recogida se analizaron a través de la estadística descriptiva utilizando el software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 25.





3. RESULTADOS

Tabla 2.

Dinamicidad y estratificación en el proceso de enseñanza aprendizaje

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	33	22%
Casi siempre	31	20,7%
A veces	74	49,3%
Casi Nunca	9	6,3%
Nunca	3	1,7%

En la tabla 2 se puede evidenciar la pregunta 1 correspondiente a: En las clases que te brindan continuamente ¿se utilizan diversos recursos tecnológicos, las clases son dinámicas, interactivas? En la que el 49,3% de la muestra menciona que a veces los docentes aplican metodologías activas en los procesos de enseñanza aprendizaje, en contraste a ello, solamente el 22 % está de acuerdo en que el claustro docente siempre hace sus clases interactivas.

Tabla 3.

Alimentación en el bar institucional

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Buena y nutritiva	24	16%
Buena pero poco nutritiva	117	78%
Indeciso	2	2%
Mala	7	5%

La tabla 3 muestra la percepción estudiantil en relación a la comida del bar, se percibe un porcentaje del 78 % de estudiantes que consideran que la comida es buena pero poco nutritiva, un 16 % que considera que es buena y nutritiva y un pequeño porcentaje (2% y 7%) catalogan como mala e indecisos en su opinión.

Tabla 4.

Perspectiva de la duración del recreo

Escala	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo con la duración	96	64%
En desacuerdo con la duración	54	36%

En la tabla 4 se muestran los resultados que evidencian el nivel de satisfacción del estudiantado en relación a la duración del recreo; el 64% de estudiantes han mencionado que, si están de acuerdo y el porcentaje restante mantiene una postura de inconformidad de la duración del receso.





Tabla 5.

Perspectiva de la seguridad que brinda la institución educativa

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente seguro	56	37,3%
Medianamente seguro	66	44%
Inseguro	28	18,7%

La tabla 5 muestra la percepción de los estudiantes sobre la seguridad brindada en la institución educativa, los resultados reflejan que el 44 % y 18,7% de la muestra mencionan que no se sienten seguros y que puede mejorar la seguridad brindada, en contraste a ello, solamente el 37,3% menciona que si se siente totalmente seguro en la institución educativa.

Tabla 6.

Trato de docentes hacia estudiantes

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	41	27,3%
Bueno	72	48%
Regular	36	24%
Malo	1	0,7%

A través de la aplicación de la encuesta de satisfacción se pudo constatar que los estudiantes, en su mayoría, perciben que reciben un buen trato por parte de los docentes (ver en tabla 6) correspondiente a un porcentaje de 27,3% (excelente trato) y 48% (buen trato), el porcentaje restante menciona que el trato de docentes a estudiantes es regular y en porcentaje totalmente minoritario, es malo.

Tabla 7.

Opiniones del alumnado para la toma de decisiones institucionales

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	12%
Casi siempre	27	18%
A veces	53	35,3%
Casi nunca	27	18%
Nunca	25	16,7%

La tabla 7 muestra las opiniones del alumnado en relación al nivel de involucramiento para la toma de decisiones en la institución educativa, en este resultado se puede evidenciar opiniones diversas, el 12% y 18% de la muestra mencionan que la unidad educativa siempre y casi siempre consideran su opinión para la toma de decisiones, el 35,3% menciona que a veces y los porcentajes restantes correspondientes al 34,7% casi nunca y nunca se considera la opinión estudiantil.





Tabla 8.

Opiniones del alumnado para la toma de decisiones institucionales

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	53	35,3%
Casi siempre	36	24%
A veces	44	29,3%
Casi nunca	13	8,7%
Nunca	4	2,7%

La tabla 8 presenta la percepción estudiantil sobre la calidad de educación que brinda la unidad educativa a la que pertenece, entre los resultados más relevantes se puede mencionar que el 35,3% concibe que, si recibe una educación de calidad, junto a ellos el 24% casi siempre. En un nivel intermedio el 29,3% menciona que a veces perciben una educación de calidad y el porcentaje restante se sitúa en niveles de casi nunca y nunca.

4. DISCUSIÓN

A manera de síntesis, la encuesta de satisfacción aplicada a 150 estudiantes de distintas unidades educativas correspondientes a Manabí y Santo Domingo, se centró en las siguientes dimensiones: metodología docente, tiempos de descanso, bienestar y seguridad, educación de calidad, procesos democráticos y trato docente a estudiante. Los datos reflejados a partir de esta investigación son de relevante importancia, dado que muestra la opinión del fin último y primero de la educación (estudiante) (Currículo Nacional, 2016).

A través de esta investigación se pudo reflejar que un gran porcentaje de estudiantes consideran que si reciben procesos de enseñanza aprendizaje basados en metodologías activas un porcentaje mínimo consideran que no reciben una educación que responde a los avances del siglo XXI, este resultado es contrastante con la literatura analizada, por ejemplo Velásquez, et al. (2019) menciona en su estudio que aún en nuestra época hay docentes que aplican metodologías tradicionales, lo que causa que el estudiantado sea un ser pasivo y receptor de conocimiento, esto representaría una gran pérdida de capacidades razonadoras y creativas y, o, bajo esta misma línea la CEPAL (2021) en su informe menciona que hay un 70% de docentes que usan aún métodos tradicionales, lo que da como resultado que el 56% de estudiantes no aprendan y no se sientan involucrados. Esta divergencia entre resultados puede deberse a los aspectos contextuales de las muestras analizadas.

Dentro de esta investigación, la muestra ha podido percibir que en su mayoría se sienten cómodos con el recreo dado por parte de la unidad educativa a la que pertenecen; esta dimensión, se ha mencionado, que la mayoría de estudiantes consideran que la comida del bar institucional es buena, pero poco nutritiva; otra de las dimensiones que engloba la satisfacción estudiantil es la seguridad, en este estudio más de la mitad de la muestra menciona que no se sienten seguros y que la seguridad brindada por la unidad educativa puede mejorar, en relación a lo mencionado anteriormente, Mireles y García (2022) mencionan que la satisfacción estudiantil no solo radica en la aplicación de buenas metodologías de aprendizaje, sino en cubrir





necesidades curriculares y extracurriculares, en este caso necesidades de bienestar y seguridad, refrigerios saludables y tiempos de descanso.

Paralelamente a ello, el horizonte de la educación “búsqueda de calidad” se pudo evidenciar que más de la mitad de la muestra (59,3%) consideran que, si reciben una educación de calidad, sin embargo, aún hay ámbitos por mejorar en el hacer educativo, dado que existe un porcentaje mínimo de estudiantes que se sienten medianamente satisfechos con sus instituciones educativas, al respecto, Ochoa (2017) menciona que hay una tendencia tradicionalista en materias de carácter técnico y dimensiones por mejorar dentro del campo educativo.

5. CONCLUSIONES

El presente estudio pudo demostrar que la percepción del estudiantado sobre las unidades educativas a las que pertenecen es buena, dado que en la mayoría de las dimensiones abordadas en la encuesta de satisfacción pudo reflejarse que más del 50% de la muestra estudiada percibe buenas prácticas educativas de los actores institucionales hacia ellos, sin embargo, hay un porcentaje restante que aún evidencia que la calidad educativa es un horizonte por alcanzar.

La aplicación de metodologías activas en el estudiantado es de vital importancia, si bien es cierto un porcentaje relevante considera que se mantienen actitudes tradicionalistas en el aula, esta realidad no está orillada a la problemática mundial de la educación, dado que solo a nivel latinoamericano hay un gran porcentaje de docentes que aún aplican en sus clases modelos tradicionales de pedagogía y didáctica.

La satisfacción del estudiante no solo se refleja en los aprendizajes alcanzados, también, se la percibe en aspectos como: seguridad, bienestar estudiantil, servicios de buena alimentación-nutrición, procesos democráticos, entre otros. Cuando la unidad educativa enfoca sus labores en el estudiante, se alcanza de mejor manera las dimensiones de una educación de calidad.

En general, la muestra considera que la educación prestada por sus unidades educativas es buena, con rasgos de mejora continua, por lo tanto, las bondades y actividades realizadas en la institución son y serán en pro para una educación basada en el desarrollo de habilidades blandas y duras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayechew, K., Getnet, S., Reta, H., & Arega, J. (2022). Secondary school teachers code of ethics in Ethiopia: implications for policy and practice. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10885>
- Baik, C., & Larcombe, W. (2023). Student wellbeing and students' experiences in higher education. In *Research Handbook on the Student Experience in Higher Education* (pp. 74-88). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802204193.00013>





- CEPAL (2021). *Educación en América Latina y el Caribe: la crisis prolongada como una oportunidad de reestructuración*. <https://lc.cx/yg8dce>
- Dengel, A., & Gehrlein, R. (2022, October). Comparing teachers' and preservice teachers' opinions on teaching methods in computer science education. *In Proceedings of the 17th Workshop in Primary and Secondary Computing Education* (pp. 1-4). <https://doi.org/10.1145/3556787.3556866>
- Douwes, R., Metselaar, J., Pijnenborg, G. H. M., & Boonstra, N. (2023). Well-being of students in higher education: The importance of a student perspective. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2190697>
- Espinoza, J. (2020). Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia. *INNOVA Research Journal*, 5(3.2), 33-46. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1514>
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. <https://acortar.link/I03so>
- Hossain, S., O'Neill, S. & Strnadová, I. (2023). What Constitutes Student Well-Being: A Scoping Review Of Students' Perspectives. *Child Indic Res*, 16(2), 447-483. <https://doi.org/10.1007/s12187-022-09990-w>
- Hossein, H., & Hossein, H. (2023). Influence of motivation on the perception of mathematics by secondary school students. *Front Psychol*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1111600>
- Karasu, E., & Ketenöglu, Z. (2019). Opinions of classroom teachers methods and techniques used in their lessons: A phenomenological research. *Hacettepe University Journal of Education*, 34(4), 926-942. <https://acikerisim.kastamonu.edu.tr/entities/wos/6b4194b0-f31a-4bf6-987d-6884ed08352c/full>
- Kinsella, M., Wyatt, J., Nestor, N., Last, J., & Rackard, S. (2023). Fostering students' autonomy within higher education: the relational roots of student adviser supports. *Irish Educational Studies*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2201229>
- Martínez, J., Tobón, S., López, E., & Manzanilla, H. (2020). Calidad educativa: un estudio documental desde una perspectiva socioformativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 16(1), 233-258. <https://doi.org/10.17151/rlee.2020.16.1.11>
- Mireles, M., & García, J. (2022). Satisfacción estudiantil en universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Educación*, 46(2), 1-26. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47621>
- Muntaner, J., Pinya, C., & Bartomeu, M. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos: Un estudio de casos. *Curriculum y formación del profesor*, 24(1), 96-114. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8846>





- Ochoa, M. (2017). Los métodos de enseñanza- aprendizaje de los docentes de educación general básica (EGB): un acercamiento desde la experiencia desde las prácticas preprofesionales. *Illari*, (4), 18–22. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/illari/article/view/256>
- Opotamutale, D. O., & Albanus, F. S. (2024). Risk Factors of Mental Health of Students in Higher Education Institutions. In *Mental Health Crisis in Higher Education* (pp. 66-84). IGI Global. 10.4018/979-8-3693-2833-0.ch005
- Peralta, D., & Guamán, V. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad y tecnología*, 2(3), 2-10. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Sánchez, E., Cueva, R., Gaona, E., & Moscol, A. (2024). Active didactics in the learning processes of high school students. *Salud, Ciencia y Tecnología-Serie de Conferencias*, 3, 780-780. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024780>
- UNICEF. (2019). *Cada niño aprende*. UNICEF. <https://www.unicef.org/media/64846/file/Estrategia-educacion-UNICEF-2019%E2%80%932030.pdf>
- Velásquez, S., Vahos, J., Gómez, M., Retrepo, E., Pino, A., & Londoño, S. (2019). Una revisión comparativa de la literatura acerca de metodologías tradicionales y modernas de desarrollo de software. *Cintex*, 2(24), 13-23. <https://doi.org/10.33131/24222208.334>

