

## PLAN DE GESTIÓN DE LOS ÍNDICES DE DESERCIÓN DE LOS APRENDICES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL ATLÁNTICO

Eliana Carolina López Carrillo  
Sunem Campo García

Trabajo de Investigación como requisito para optar el título de Especialista en  
Gerencia e Innovación

Tutora  
**Magda Andrea Monsalve Peláez**

### RESUMEN

La deserción es uno de los principales retos que enfrentan los sistemas educativos en el mundo, pues esta contrarresta a la graduación estudiantil como reflejo del cumplimiento del objetivo fundamental de la educación superior. La deserción estudiantil es un fenómeno mundial que se agudizó después de los años noventa, concentrando el interés de la sociedad mediante organizaciones y actores del campo educativo interesados en entenderlo para proponer alternativas en pro de retener al estudiante hasta su graduación (Latiesa, 1992). La deserción entendida como el abandono definitivo del estudiante al proceso de formación, se presenta a todo nivel y tipo en los diferentes niveles educativos. El impacto de la deserción estudiantil diverge dependiendo del lado desde donde se estudia y cómo ésta afecta el interés particular del individuo, institución o sociedad (Ferro y Murallas, 2020).

El presente trabajo de investigación tiene como principal variable la deserción, la cual es uno de los principales retos que enfrentan los sistemas educativos en el mundo lugar desarrollo el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), la cual es una entidad pública, de orden nacional adscrita al Ministerio del Trabajo, creada mediante el Decreto-Ley 118 del 21 de junio de 1957 cumpliendo las funciones de brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería, definidas en el Decreto 164 del 6 de agosto de 1957. La misión institucional del SENA está relacionada con la función

que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119 de 1994). Esto sugiere un problema respecto a la deserción, puesto que esta institución en el año 2020 tuvo una tasa de deserción del 10.79 %, situación que atenta contra la misión misma de dicha institución.

La deserción en el SENA es un fenómeno que ha impactado en los últimos tiempos. La presente investigación tiene como objetivo diseñar un plan de gestión de los índices de deserción de los aprendices matriculados en la oferta abierta presencial del CCS-RA del SENA que impacte positivamente en el cumplimiento de la meta de certificación. La investigación tiene un enfoque cualitativo de tipo descriptivo usando un método deductivo con enfoque hacia la identificación y el análisis de información por ajustarse mejor a la naturaleza del problema. Las fases de investigación abarcan una fase de análisis, una fase de identificación y una fase de desarrollo de la propuesta. Asimismo, la variable a investigar fue la deserción en la población aprendiz del CCS-RA del SENA, en donde se tomó una muestra de 113 desertores de la institución en los últimos años. La investigación permitió concluir que la deserción académica debe entenderse como un problema que va más allá del aprendiz, quien históricamente ha recibido toda la responsabilidad de una situación que reviste multifactorialidad, y que en el CCS-RA del SENA no es la excepción, con el agravante que en los últimos dos años tuvo el precedente de la pandemia de la Covid-19 como un factor relevante para que esa situación se multiplicara, pero al ser una situación atípica de muy baja probabilidad de ocurrencia no fue tomada en cuenta como factor en la presente investigación.

## ABSTRACT

Dropping out is one of the main challenges faced by educational systems in the world, since it counteracts student graduation as a reflection of the fulfillment of the fundamental objective of higher education. Student desertion is a worldwide phenomenon that worsened after the 1990s, concentrating the interest of society through organizations and actors in the educational field interested in understanding it in order to propose alternatives in favor of retaining the student until graduation (Latiesa, 1992). The desertion understood as the definitive abandonment of the student to the training process, occurs at all levels and types in the different educational levels. The impact of student dropout differs depending on the side from

which it is studied and how it affects the particular interest of the individual, institution or society (Ferro and Murallas, 2020).

The present research work has as its place development the SENA (National Apprenticeship Service), which is a public entity, of national order attached to the Ministry of Labor, created by Decree-Law 118 of June 21, 1957 fulfilling the functions to provide professional training to workers, youth and adults in industry, commerce, agriculture, mining and livestock, defined in Decree 164 of August 6, 1957. The institutional mission of SENA is related to the function that It corresponds to the State to invest in the social and technical development of Colombian workers, offering and executing comprehensive professional training, for the incorporation and development of people in productive activities that contribute to the social, economic and technological development of the country (Law 119 of 1994). This suggests a problem regarding desertion, since this institution in 2020 had a desertion rate of 10.79%, a situation that threatens the very mission of said institution.

The desertion in the SENA is a phenomenon that has had an impact in recent times. The objective of this research is to design a management plan for the dropout rates of apprentices enrolled in the face-to-face open offer of the CCS-RA of SENA that positively impacts the fulfillment of the certification goal. The research has a descriptive qualitative approach using a deductive method with a focus on the identification and analysis of information to better fit the nature of the problem. The research phases encompass an analysis phase, an identification phase, and a proposal development phase. Likewise, the variable to investigate was desertion in the apprentice population of the CCS-RA of SENA, where a sample of 113 deserters of the institution in recent years was taken. The research allowed us to conclude that academic desertion should be understood as a problem that goes beyond the apprentice, who historically has received all the responsibility for a situation that is multifactorial, and that SENA's CCS-RA is no exception, with the aggravating circumstance that in the last two years had the precedent of the Covid-19 pandemic as a relevant factor for this situation to multiply, but being an atypical situation with a very low probability of occurrence, it was not taken into account as a factor in the present investigation.

## REFERENCIAS

- Abarca, A., Alpízar, F., Sibaja, G. y Rojas, C. (2013). Técnicas cualitativas de investigación. San José, Costa Rica: UCR.
- Alegre, M., y Pérez, R. (2010). Los factores de abandono educativo temprano, España en el marco europeo. *Revista de Educación*, (Extraordinario), 65-92
- Amador Anguiano, J. D., González González C. A., Arias Soto M. P. y Carbajal Santillán M. G. (2021). El entorno familiar y la deserción escolar: el caso de la Facultad de Trabajo Social de la Universidad de Colima, México. *Cuadernos de Trabajo Social*, 34(1), 139-154.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación* (7ma ed.). Caracas: Editorial Episteme, C.A
- Arias, J.L. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Primera edición. Enfoques Consulting EIRL, Arequipa, Perú. ISBN: 978-612-48444-2-3
- Bacon-Shone, J. (2020). *Introduction to Quantitative Research Methods*. Hong Kong: University of Hong Kong. doi:ISBN: 978-988-12813-0-2
- Barrantes, R. (2014). *Investigación: Un camino al conocimiento, Un enfoque Cualitativo, cuantitativo y mixto*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Shalom.
- Bourdieu, P. (2005). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Buenos Aires: Siglo XXI,
- Broucker, B., De Wit, K. y Verhoeven, J. (2018). Higher Education for Public Value: Taking the Debate Beyond New Public Management, *Higher Education Research & Development*, 37(2), 227-240. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2017.1370441>.
- Cardona-Echeverri, D.; González-Castrillón, J.E. y Roncancio-González, H. (2012). *La deserción: Una revisión desde el estudiante*. (Tesis de Maestría). Universidad de Manizales y CINDE, Manizales, Colombia.
- Casco, M. (2005). Afiliación intelectual y prácticas comunicativas de los ingresantes a la Universidad. *Revista Co-herencia* 6 (11): 233-260
- Casquero, T., y Navarro, M. (2010). Determinantes del abandono escolar temprano en España: un análisis por género. *Revista de Educación*, (Extraordinario), 191-223
- Castro, J. y Bermúdez, F. (2019). Propuesta para la prevención de la deserción estudiantil del Centro Industrial y Desarrollo Empresarial CIDE de Soacha, basada en el principio de integralidad de la gerencia social. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.
- Castaño, E., Gallón, S., Gómez, K. y Vásquez, J. (2004). Deserción estudiantil universitaria: una aplicación de modelos de duración. *Lecturas de Economía*, 60, 39-65.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en Ciencias Sociales* (3ra edición ed.). Buenos Aires.

- Celis, R., Flores, C. L., Reyes, M. C., y Venegas, H. (2013). Factores de riesgo de deserción presentes en alumnos repitentes de las carreras de enfermería y kinesiología en una universidad chilena. *Ciencia y Enfermería*, 19(3), 63–71. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532013000300007>
- Chalela-Naffah, S., Valencia-Arias, A., Ruiz-Rojas, G. y Cadavid-Orrego, M. (2020). Factores psicosociales y familiares que influyen en la deserción en estudiantes universitarios en el contexto de los países en desarrollo. *Revista Lasallista de Investigación*, 17(1), 103-115. Epub January 29, 2021. <https://doi.org/10.22507/rli.v17n1a9>
- DANE (2022). Principales indicadores del mercado laboral Marzo de 2022. Bogotá, Colombia. Recuperado desde [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_mar\\_22.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_22.pdf)
- Departamento Nacional de Planeación (2 de septiembre de 2011). ¿Qué es el plan de desarrollo? <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Que-es-el-Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>
- Díaz, K., y Osuna, C. (2017). Contexto sociofamiliar en jóvenes en situación de abandono escolar en educación media superior. *Perfiles Educativos*, 39(158), 70-91
- Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo. (2020). Plan de acción 2020 Lineamientos. Bogotá, Colombia. Recuperado desde [https://www.sena.edu.co/es-co/sena/planeacion/plan\\_de\\_accion\\_2020\\_lineamientos.pdf](https://www.sena.edu.co/es-co/sena/planeacion/plan_de_accion_2020_lineamientos.pdf)
- Duran, D. (2015). Estadísticas de Indicadores de Deserción Estudiantil. Bogotá D.C: MinEducación.
- EDUBAR (2012). Estudio Socioeconómico y Determinación de la Capacidad del Sector Residencial del Distrito de Barranquilla para la contribución de valorización por beneficio general. Barranquilla, Colombia. Recuperado desde [http://roble.barranquilla.gov.co:8888/images/Valorizacion2/Normatividad/7\\_Estudio\\_Socioeconomico.pdf](http://roble.barranquilla.gov.co:8888/images/Valorizacion2/Normatividad/7_Estudio_Socioeconomico.pdf)
- Escobar, J. (2015). Factores Asociados a la Deserción Escolar en la Institución Educativa Normal Superior María Inmaculada en el Nivel ee Secundaria – Periodo 2014. (Tesis de pregrado). Universidad del Valle, Caicedonia, Colombia. Recuperado desde <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/11299/0523728.pdf;jsessionid=BBFD1A2CFE69180FABABC2F3B16FAEF8?sequence=1>
- Espinoza, E. E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Conrado*, 15(69), 171-180. Recuperado desde [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000400171&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400171&lng=es&tlng=es).

- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. California.: Addison Wesley Pub.
- Folgueira, P. (2009). *La entrevista*. Recuperado desde <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- Fred, D. (2013). *Administración Estratégica*. 14ª ed. México: Pearson Educación de México. Recuperado desde <https://laurabatres.files.wordpress.com/2018/06/conceptos-de-administracion-estrategica-14edi-david.pdf>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo*. Universidad Continental. Primera Edición. Huancayo, Perú. Recuperado desde [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
- Gallardo, Y. y Moreno, A. (1999). *Aprende a investigar: Módulo 3 Recolección de la información*. ICFES. Bogotá, Colombia. Recuperado desde <https://www.unilibrebaq.edu.co/unilibrebaq/images/CEUL/mod3recoleccioninform.pdf>
- García, A.L. (2002). *Tratamiento y análisis de la documentación*. En: Vizcaya Alonso, D. (comp). *Selección de lecturas: Fundamentos de la organización de la información*. La Habana: Universidad de La Habana,
- García, M. y Enríquez, L. (2019). *Plan para la disminución de los índices de deserción de aprendices en el Centro de Teleinformática y Producción Industria (CTPI) del SENA regional Cauca*. (Tesis de Maestría). Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia.
- Gardner, L., Dussán, C. y Montoya, D.M. (2016). *Aproximación causal al estudio de la deserción en la Universidad de Caldas. Periodo 2012-2014*. *Revista Colombiana de Educación*, (70), 319-340. Recuperados desde [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-39162016000100015&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162016000100015&lng=en&tlng=es).
- González, F. y Uribe, D. (2018). *Estimaciones sobre la "repitencia" y deserción en la educación superior chilena. Consideraciones sobre sus implicaciones*. *Calidad en la Educación*. 10.31619/caledu.n17.408.
- Gutiérrez-Echeverría, R. (2020). *Caracterización de la gerencia en la deserción estudiantil en instituciones de educación superior del Atlántico, Colombia*. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 5(1), 207–216. <https://doi.org/10.25214/27114406.1035>
- Gutiérrez, D.; Vélez, J.F. y López, J. (2021). *Indicadores de deserción universitaria y factores asociados*. *Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)*, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Bogotá, Colombia.

- Hernández Sampieri, R, Fernández, C y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill. doi:ISBN 978-1-4562-6096-5
- Hurtado, J. (2000). Metodología de la Investigación Holística. Tercera Edición. Caracas: Fundación Sypal.
- Iglesias, M. y Gómez, A. (2004). Análisis documental y de información:: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud*, ISSN 1024-9435, Vol. 12, Nº. 2,12.
- Isaza, A., Enríquez, C. y Pérez-Olmos, I. (2016). Deserción y rezago académico en el programa de medicina de la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. *Revista Ciencias de la Salud*, 14(2), 231-245
- Ishitani, T. T. y DesJardins, S. L. (2003). A longitudinal investigation of dropout from college of the United States. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 4(2), 173-201.
- Kehm, B., Larsen, M. and Sommersel, H., 2019. Student dropout from universities in Europe: A review of empirical literature. *Hungarian Educational Research Journal*, 9(2), p.147-164. DOI:10.1556/063.9.2019.1.18
- Larroucau, T. (2015). Estudio de los factores determinantes de la deserción en el sistema universitario chileno. *Revista de Estudios de Políticas Públicas*, 1-23.
- Latiesa, M. (1992). La Deserción universitaria. Madrid: CIS siglo XXI.
- Ley 119 de 1994. Por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el Decreto 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones. 9 de febrero de 1994. D.O. No. 41.216. Recuperada desde <https://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co/Normatividad/Ley%20119%20de%201994.pdf>
- Lladó, D., y Mares, H. (2017). Factores que impactan la deserción escolar: percepción de los estudiantes de la escuela preparatoria federalizada No. 1 Ing. Marte R. Gómez, ponencia presentada en el XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, San Luis Potosí Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2207.pdf>.
- López, P.L. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 09(08), 69-74. Recuperado desde [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es).
- Lozano, D.F. y Maldonado, L. (2020). Asociación entre factores económicos y sociales con la propensión de deserción escolar en colegios

- militarizados. Revista de estudios y experiencias en educación, 19(40), 35-52. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20201940lozano2>
- Manzano, D. y Ramírez, J. (2012). Interrelación entre la deserción escolar y las condiciones socioeconómicas de las familias: El caso de la ciudad de Cúcuta, Revista de Economía del Caribe, núm. 10.
- Maranto, M. y González, M.E. (2015). Fuentes de información. Universidad autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado desde <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/L-ECT132.pdf>
- Martins, F. y Palella, S. (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa (3ra ed.). Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).
- Martínez, C., Vanegas, C., Hoyos, I., Arias, O. y López, M. (2017). El acompañamiento pedagógico como estrategia para el mejoramiento de la calidad de la formación impartida por los instructores del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Colombia. Revista Tecnología y Productividad. Girardot, Regional Cundinamarca, 3(3), pp. 21-29. Recuperado desde <https://revistas.sena.edu.co/index.php/rtyp/article/download/1556/1718>
- Mata, L. (28 de mayo de 2019). El enfoque cualitativo de investigación. Investigalia. Recuperado desde <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/#:~:text=El%20enfoque%20cualitativo%20de%20investigaci%C3%B3n%20se%20enmarca%20en%20el%20paradigma,82>
- Mateus, M., Herrera, C., Perilla, C., Parra, G. y Vera, A. (2011). Factores presentes en la deserción universitaria en la Facultad de Psicología de la Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá en el periodo comprendido entre 1998-2009. *Psychologia: Avances de la disciplina*, 5(1), 121 – 133.
- Mejía, E. (2005). Técnicas e instrumentos de investigación (Primera ed.). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Meléndez-Monroy, Y., Salgado-Rubio, N., Correa-Rojas, C. y Rico-Carmona, A.T. Factores no académicos relacionados con la deserción escolar en jóvenes de instituciones educativas colombianas. *Revista Búsqueda*. (17), 214-225.
- Méndez, E. (2000). Gerencia Académica. Editorial Ediluz. Maracaibo (Venezuela).
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Términos en la letra cobertura: Deserción escolar. Recuperado desde <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82745.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Sistema para la prevención de la Deserción de la Educación Superior. Estadísticas de deserción. Recuperado desde [https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-357549.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-357549.html?_noredirect=1)

- Miño de Gauto, M. (2021). Factores condicionantes de la deserción universitaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 5(4). p 5316-5318. Recuperado desde <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/691/939>
- Monje-Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Programa de Comunicación Social y Periodismo. Disponible en: <https://goo.gl/lyYzxJ>
- Moreno, C. (2017). Las Reformas en la Educación Superior Pública en México: Rupturas y Continuidades. *Revista de la Educación Superior*, 46(182). p 27-44. Recuperado desde <http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/82>
- Moreno, D. (2013). La deserción escolar: un problema de carácter social. In *Vestigium Ire*, 6(1), 115-124.
- Murillo, F. Javier, & Duk, Cynthia. (2020). The Covid-19 and the Educational Gaps. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(1), 11-13. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Mirabal, N. (2020). Gerencia educativa: Transformación e innovación. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*. 24. 273-292. 10.46498/reduipb.v24i2.1330.
- Nikulín, C. y Becker, G. (2015). Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio Región de Atacama-Chile. *Journal of Technology Management and Innovation*, 10 (1), 127-144. Recuperado desde <https://scielo.conicyt.cl/pdf/jotmi/v10n2/art09.pdf>
- Nuaman, A. M. (2018). Modern school administration and its impact on the academic achievement of the students of the basic stage in the Jordanian government schools. *British Journal of Education*, 73-85. ISN: 2054-636X.
- Núñez-Naranjo, A. (2020). Deserción y estrategias de retención: un análisis desde la universidad particular. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(5-2), 79-87. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-2.306>
- Organización de Estados Americanos (OEA), Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (AICD) (2006). Estrategias y materiales pedagógicos para la retención escolar. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Disponible en: [www.oei.es/quipu/proyecto\\_retencion\\_escolar\\_OEA-pdf](http://www.oei.es/quipu/proyecto_retencion_escolar_OEA-pdf)
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1):227-232.
- Pachay, M.J. y Rodríguez-Gámez, M.R (2021). La deserción escolar: Una perspectiva compleja en tiempos de pandemia. *Polo del Conocimiento*, [S.I.], v. 6, n. 1, p. 130-155. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i1.2129>.

- Pacheco, J. (20 de julio de 2020). Fases de la investigación (cuales son las fases, tipo de investigación). Web y empresas. [Blog]. Recuperado desde <https://www.webyempresas.com/fases-de-la-investigacion/>
- Palacios, A. N., Chaves, V., Lizarzaburu, H. V. y Santos, A. (2020). Propuesta de un modelo analítico de datos para la retención de estudiantes del instituto Cibertec – Sede Norte. Recuperado desde <http://hdl.handle.net/10757/650349>
- Patiño, L. y Cardona, A. (2012). Revisión de algunos estudios sobre la deserción estudiantil universitaria en Colombia y Latinoamérica. *Theoria*, 21(1),9-20. ISSN: 0717-196X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29931769002>
- Pineda, C., Pedraza, A. y Moreno, I. (2011). Efectividad de las estrategias de retención universitaria: la función del docente. *Educación y educadores*, 14(1), 119-135
- Pineda, B.; De Alvarado, E.L.; De Canales, F. (1994). Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de person al de salud, Segunda edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington.
- Piratoba, B. y Barbosa, O. (2013). Factores de deserción de los estudiantes en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA, durante el periodo: 2009-2010-i 2011. *Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient.* 16(2): 553-562. Recuperado desde <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v16n2/v16n2a31.pdf>
- Portocarrero-Sierra, L, Restrepo-Morales, J, Valencia-Cárdenas, M. y Calderón-Vera, L.K. (2021). Gestión educativa para la sostenibilidad académica en Colombia. *Formación universitaria*, 14(5), 107-118. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000500107>
- Poveda, I.M. (2019). Los factores que influyen sobre la deserción universitaria. Estudio en la UMRPSFXCh - Bolivia, análisis con ecuaciones estructurales. *Revista Investigación y Negocios*, 12(20), 63-80. Recuperado desde [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372019000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000200007&lng=es&tlng=es).
- Rochin, F. L. (2021). Deserción escolar en la educación superior en México: revisión de literatura. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), e01. Epub 21 de mayo de 2021. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.821>
- Salas, D. (25 de noviembre de 2020). La muestra en la investigación cualitativa. *Investigalia*. Recuperado desde <https://investigaliacr.com/investigacion/la-muestra-en-la-investigacion-cualitativa/>
- SENA (12 de julio de 2021). Compromisos y valores del SENA. <https://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/valores-y-compromisos-institucionales.aspx>

- SENA (2019). Circular 11 de 2019. Alcance 2019 Inducción aprendices. Recuperado desde [https://normograma.sena.edu.co/docs/pdf/circular\\_sena\\_0011\\_2019.pdf](https://normograma.sena.edu.co/docs/pdf/circular_sena_0011_2019.pdf)
- SENA (2019). Caracterización de usuarios. Grupos de valor y de interés del Sena 2019). Bogotá, Colombia. Recuperado desde [https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/CARACTERIZACION\\_USUARIO\\_SENA\\_2019.pdf](https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/CARACTERIZACION_USUARIO_SENA_2019.pdf)
- SENA (2020). Identificación de causas de deserción 2020. Dirección General. Bogotá, Colombia. Recuperado desde [https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/identificacion\\_causas\\_desercion\\_2020.pdf](https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Documents/identificacion_causas_desercion_2020.pdf)
- SENA (21 de mayo de 2021). Quiénes somos. Recuperado desde <https://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/quienesSomos.aspx>
- SENA (5 de febrero de 2022). Contrato de aprendizaje SENA. Recuperado desde <https://senacertificados.co/contrato-aprendizaje-sen/>
- SENA (S.F.). Escuela Nacional de Instructores "Rodolfo Martínez Tono". Instructores. Recuperado desde <https://www.sena.edu.co/es-co/comunidades/instructores/Paginas/default.aspx>
- Sevilla, D., Puerta, V. y Dávila, J. (2010). Influencia de los factores socioeconómicos en la deserción estudiantil de la carrera de ciencias sociales. *Ciencia e Interculturalidad*, 6(1), 72.84.
- Silva-Laya, M. (2011). El primer año universitario: un tramo crítico para el éxito académico. *Perfiles Educativos*, 33, 102-114.
- Sisk, H. (1976). *Administración y Gerencia de Empresas*. Sverdlik (Ed). South Western Publishing Co. Cincinnati, OHIO. (USA).
- Smulders. M. (2018). Factores que influyen en la deserción de los Estudiantes Universitarios. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*. 5,(2), 127-132. Recuperado desde <http://scielo.iics.una.py/pdf/academo/v5n2/2414-8938-academo-5-02-127.pdf>
- Solé-Moro, M., Sánchez-Torres, J., ArroyoCañada, F. y Argila-Irurita, A. (2018). Los egresados universitarios y la inserción laboral: un acercamiento al panorama latinoamericano y español. *Revista CEA*, 4(8), 67-74.
- Sousa, V., Driessnack, M., y Costa, I. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería parte 1: Diseños de investigación cuantitativa. *Revista Latinoamericana Enfermagem*, 15(3).
- Spady, W. (1971). Dropouts from higher education: toward an empirical model. *Interchance*, 2, 38-62. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02282469>
- Tomás, J., & Gutiérrez, M. (2019). Aportaciones de la teoría de la autodeterminación a la predicción de la satisfacción académica en estudiantes universitarios Contributions of the self-determination theory in predicting university students ' academic satisfaction, 37, 471–485.
- Torres, M. (2004). *La investigación científica: Cómo abrobarla* (2da edición ed.). Centro para la gestión e innovación social SAC. doi:ISBN: 968-7731-38-7

- Tinto, V. (1987). The Principles of Effective Retention. Paper presented at the Fall Conference of the Maryland College Personnel Association
- Timarán, R. (2010). Una lectura sobre deserción universitaria en estudiantes de pregrado desde la perspectiva de la minería de datos. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 8 (1), 121 – 130.
- Tuesta-Echeandía, V., Rodríguez-Carrasco, J., León-Jiménez, F., Necochea-Ocaña, Y., Gastelo-Dávila, A., Nervi-Condori, Ch. y Olazabal-Valera, L. (2017). Frecuencia y características del abandono estudiantil en una Escuela de Medicina de Lambayeque, 2006-2014. *Revista Médica Herediana*, 28(3), 171-177. Recuperado desde <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338052970006>
- Van Dalen, D. B., & Mayer, W. J. (1971). *Manual de técnicas de la investigación educacional*.
- Vara, A. (2010). Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa: Un método efectivo para las ciencias empresariales. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres. Lima. Manual electrónico disponible en internet: [www.aristidesvara.net](http://www.aristidesvara.net).
- Vega-Rodríguez, L. y Botero-Suaza, L. (2021). Formación profesional para mejorar la calidad educativa: Tendencias estratégicas y herramientas tecnológicas. *Cultura, Educación y Sociedad*, 11(2), 19-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.12.1.2021.03>
- Viale, H. (2014). Una aproximación teórica a la deserción estudiantil universitaria. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. 8. 10.19083/ridu.8.366.
- Vries, W., León, P., Romero, J.F. y Hernández, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la educación superior*, 40(160), 29-49. Recuperado desde [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602011000400002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000400002&lng=es&tlng=es).
- Zárate, R. y Mantilla, E. (2014). La deserción estudiantil UIS, una mirada desde la responsabilidad social universitaria. *Zona Próxima*, (21), 121-134. Recuperado desde [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-94442014000200010&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-94442014000200010&lng=en&tlng=es).
- Zambrano, G. J., Rodríguez, K. G., y Guevara, L. H. (2018). Análisis de la Deserción Estudiantil en las Universidades del Ecuador y América Latina. *Revista Pertinencia Académica*. ISSN 2588-1019, (8), 01-28. Recuperado a partir de <http://190.15.129.137/index.php/pertacade/article/view/127>