

LA TRANSVERSALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN COMO NECESIDAD FORMATIVA EN LA MEDIA ACADEMICA EN COLOMBIA

Lanny Cristy Pérez Buelvas
lanny.perez@hotmail.com
Universidad Experimental Pedagógica Libertador

Sinopsis Educativa
Revista Venezolana
de Investigación

Año 22, N° 2

Diciembre 2022

pp 204 - 212

Recibido: Octubre 2022

Aprobado: Noviembre 2022

RESUMEN

El siguiente artículo se encuentra basado en una investigación realizada en la Institución Educativa San Rafael, ubicada en el municipio de Sincelejo, Sucre, Colombia. Se tuvo como propósito la creación de estrategias para abordar la transversalidad de la investigación en las aulas de la media en Colombia. Teniendo en cuenta que hasta el momento no ha sido prioridad incluir en el plan nacional de educación una forma de incentivar el aprendizaje de la investigación y sus metodologías desde etapas tempranas de formación. Se reconoce que existen programas para los niños, niñas y adolescentes que desean participar en semilleros, sin embargo, esto no resulta suficiente para lograr que la producción científica y académica en el país cumpla con lo necesario para ser destacable en la región y el mundo. A partir de los hallazgos se relacionan referentes y métodos que podrían tenerse en cuenta en la estructuración de dichas estrategias.

Palabras clave:

Estrategia, transversalidad, educación, investigación, propuesta curricular.

THE TRANSVERSALITY OF RESEARCH AS A TRAINING NEED IN THE ACADEMIC ENVIRONMENT IN COLOMBIA

ABSTRACT

This piece of work It is based on an investigation that took place in San Rafael Rural Educational Institution located in the municipality of Sincelejo, Sucre, Colombia. It's important to highlight that this school is located in a rural area near the main capital Sincelejo. The main purpose was to create strategies to help to link the transversality of research in the classrooms in Colombia's media education. Taking into account these days it has not been a priority to include in the national education plan a way to encourage learning about research and its methodologies from early stages of learning process. It is important recognized that there are some programs for boys, girls and teenagers who want to participate in researching, however this is not enough to put the scientific and academic production on the map. Based on the findings, referents and methods that could be taken into account in the structuring of new strategies.

Key words:

strategies, transversality, education, research, curricular proposal.

LA TRANSVERSALITÉ DE LA RECHERCHE COMME BESOIN DE FORMATION DANS LE MILIEU UNIVERSITAIRE EN COLOMBIE

RÉSUMÉ

L'article suivant est basé sur une recherche effectuée à l'Institution Educative Rural San Rafael, située dans la municipalité de Sincelejo, Sucre, Colombie. L'objectif du projet était de créer des stratégies pour aborder la transversalité de la recherche dans les classes de l'enseignement secondaire (lycée) en Colombie. Tenant compte du fait que, jusqu'à présent, il n'a pas été prioritaire d'inclure dans le plan national d'éducation un moyen d'encourager l'apprentissage de la recherche et de ses méthodologies dès les premiers étapes de la formation académique. Il est reconnu qu'il existe des programmes pour les enfants et les adolescents qui souhaitent participer à des groupes de recherche. Néanmoins, cela ne suffit pas à garantir que la production scientifique et académique du pays atteigne ce qui est nécessaire pour être remarquable dans la région et dans le monde. Sur la base des découvertes, les références et les méthodes qui pourraient être prises en compte dans la structuration de telles stratégies sont liées.

Mot clefs:

Stratégie, transversalité, éducation, recherche, proposition curriculaire

INTRODUCCIÓN

La lectura es un proceso mediante el cual se adquiere conocimiento. En Colombia la educación es un derecho de la persona, un servicio público que tiene una función social y que corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia con el fin de velar por la calidad, el cumplimiento de sus fines y una mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. Cuando se hace referencia a velar por su calidad, es entendible que esto abarca la formación de personas capaces de desenvolverse en la sociedad y de desarrollar competencias que le permitan participar activamente en la construcción y sostenimiento de un mundo que se debe proyectar hacia el futuro con exigencias de competitividad en aspectos sociales, económicos, políticos, científicos, tecnológicos, entre muchos otros.

Esto pone de manifiesto la necesidad de formación integral permanente de las personas, es en esta parte donde cobra gran importancia los servicios prestados por las instituciones educativas, donde se orienta la formación de las personas desde

la primera infancia y que cuando llegan a la media académica se encuentran en la etapa previa del ingreso a la educación superior, al ingresar a la Universidad independientemente de la carrera que continúen, el estudiante se ve enfrentado a realizar procesos de investigación que implican rigurosidad científica, de allí que la enseñanza de la investigación además de generar habilidades y competencias en el individuo indiscutiblemente es necesaria para la formación profesional.

La necesidad de identificar cómo se puede llevar un aula hacia el conocimiento investigativo va más allá de la modificación de un programa curricular y se proyecta a que la herramienta didáctica producto de este trabajo transforme la percepción de los estudiantes de la media académica con relación a la investigación, de modo que a su ingreso a la educación superior lleven unas bases de investigadores. Además, de que dicha herramienta plasmada en los contenidos curriculares como eje transversal podría transformar las estrategias de enseñanza – aprendizaje en las diferentes áreas del conocimiento.

I. Identificación del escenario, sus actores y factores confluientes en la dinámica educativa.

Los diferentes grupos de investigación que con su participación han estado presentes en la formulación, ejecución y socialización en diferentes escenarios de proyectos de investigación en el área de ciencias naturales se limitan a quienes forman parte de diferentes semilleros. Sin embargo, la participación de los estudiantes se limita a los que hacen parte del grupo de investigación. Por lo tanto, los demás estudiantes de esta comunidad educativa no tienen un proceso de formación en investigación, realizando verdaderos proyectos en este campo, sino que se limita a las nociones que se incluyen en el plan de estudios y a las actividades que se realizan en el marco de los proyectos transversales desarrollados a nivel institucional. Pero esto no configura procesos de investigación propiamente dichos. A raíz de la comprensión de los hallazgos relacionados a la deficiencia de un marco de implementación en el aula sobre las metodologías investigativas no sería fácil acceder a los medios que comúnmente serían utilizados con este fin. Pensado desde las necesidades que se evaluarán durante la puesta en marcha de los sondeos realizados para la obtención de la información respecto al rendimiento en esta área del aprendizaje.

II. Pertinencia de un nuevo modelo pedagógico para la enseñanza de la investigación en Colombia.

El sistema educativo colombiano está organizado en cuatro etapas claves. La Educación Inicial y Atención Integral a la Primera Infancia (EIAIPI) incluye servicios para los niños desde el nacimiento hasta los 6 años. En teoría, los estudiantes entran al sistema educativo en el año de transición (Grado 0 a los 5 años de edad). La educación básica comprende nueve años (Grados 1 a 9, para niños de 6 a 14 años) e incluye cinco años de educación primaria y cuatro años de básica secundaria. La educación media dura dos años (Grados 10 y 11, para jóvenes de 15 y 16 años), un año menos que el promedio de la OCDE de tres años UNESCO (2015).

En cuanto al sistema de educación superior en Colombia OECD (2016) expone que es especialmente complejo, con una gran variedad de proveedores y múltiples programas de distintas duraciones y niveles. Los estudiantes

de Colombia son menores que sus pares de la OECD cuando ingresan a la educación superior, y es probable que hayan recibido menos años de educación. El Estado colombiano a través del ministerio de ciencias tecnología e innovación impulsa el Programa Nacional de Fomento a la Formación de Investigadores que hace parte de la estrategia de apoyo a la formación de recurso humano de alto nivel para la ciencia, la tecnología y la innovación, contemplada en la política nacional de fomento a la investigación y la innovación “Colombia Construye y Siembra Futuro”. Para esto plantearon tres líneas de acción:

- Programa Ondas orientado a implementar en la población infantil y juvenil la indagación como estrategia pedagógica.
- Formación de jóvenes investigadores e innovadores “Virginia Gutiérrez de Pineda”, creado para facilitar el acercamiento de jóvenes profesionales colombianos con la investigación y la innovación, que deseen vincularse a grupos de investigación mediante una beca – pasantía.
- Formación de doctores a través de “Créditos - Beca Francisco José de Caldas”, el cual ofrece la oportunidad para que profesionales colombianos realicen estudios de doctorado en Colombia y en el exterior mediante el otorgamiento de un crédito educativo condonable.

El programa Ondas dentro de la población que beneficia incluye a los estudiantes de básica y media, objeto de estudio para esta investigación. Con apoyo de este programa los educandos que hacen parte de semilleros de investigación en las instituciones educativas oficiales pueden inscribir sus proyectos y en caso de ser seleccionados recibir apoyo financiero y asesoría académica.

III. Fundamentos teóricos de la propuesta curricular

Cuando se habla de transversalidad de la investigación debe otorgarse una cualidad formativa, pues es común que la investigación sea implementada en diferentes niveles educativos como una asignatura más donde prevalecen las conferencias sobre las actividades prácticas; los docentes que imparten cursos de investigación, frecuentemente no son investigadores; los investigadores están desvinculados de la docencia; generalmente las investigaciones se enfo-

can en los proyectos curriculares de formación y en los trabajos de grado de los estudiantes. Lo que no permite el desarrollo de habilidades investigativas de los educandos y su empleo como recurso de enseñanza y aprendizaje, limitando el proceso docente-educativo a una enseñanza expositiva, reproductiva y poco autocrítica, lo que a su vez menoscaba el desarrollo de competencias investigativas (reflexionar, criticar, cuestionar e indagar) para la búsqueda de soluciones a los problemas de orden pedagógico, metodológico o didáctico, como vía de obtención de una educación de calidad caracterizada por la auto-construcción de los conocimientos, el desarrollar habilidades cognitivas y la formación de valores humanos en el estudiantado. Espinoza Freire (2020)

Para la creación de redes de conocimiento sin distinción de los contextos es clave destacar que pudieran hacerse en medio del espacio en cuanto al sistema educativo los cambios relacionados a los escenarios desde la creación de nuevos conocimientos, pues exigen que de la transformación se de en las edades tempranas de los escenarios relacionada a la modificación de , preparar la mente para el conocimiento de tipo avanzado y complejizar los pensamientos, no educar desde la memoria sino desde la curiosidad por el saber y el amor hacia el conocer de mano propia, valorar los procesos naturales de la investigación y el aprendizaje que se dan desde la infancia e implementarlos al sistema para que se dé una educación integral. En cuanto al crecimiento de la inversión en los actores actores relacionados a la ciencia, tecnología e innovación, habría que revisar de donde provienen los recursos y si se está afectando con ello otros campos.

Las redes de conocimiento tienen implícitas características propias de los espacios dirigidos desde el aspecto organizacional, porque se busca con ella ciertos resultados que lleven al bienestar colectivo desde el desarrollo de lo participativo, lo anterior no debe confundirse con las sociedades de información. Para ello es relevante reconocer que todo conocimiento puede ser una información si se da una forma más simple, pero, no toda la información que se transmite es conocimiento. La información falsa, por ejemplo, no califica para ser parte de las sociedades del conocimiento porque otro rato considerable y representativo de las sociedades del conocimiento es la rigurosidad de sus actores. Teniendo en cuenta elementos, descripción y contextos normalmente desarrollados en sociedades del conocimiento es clave resaltar que

por medio de este artículo de revisión se busca contextualizar los elementos presentes en la creación de redes del conocimiento, así como también determinar el rol que cumple la investigación y las etapas en donde se presenta. Díaz y Almenara (2019)

La sociedad de hoy, en medio de la tecnología y con todo el desarrollo acelerado de las comunicaciones, los sistemas y los medios, se encuentra más que nunca, sumida en la necesidad apremiante de formar sujetos útiles para la sociedad, con capacidad investigativa y con una espíritu analítico y crítico, más que para aceptar sumisamente las ofertas de producción y consumo que imponen un sistema. Si bien las sociedades actuales disponen en su mayoría, de un sin número de opciones de aprendizaje y acceso a la información, son éstas, las que han demandado la aparición y afianzamiento de aprendices, más no de aprendices del conocimiento transformador y dinamizador de la historia. Como bien lo plantea Hashimoto (2016, p.7) citado por Ramírez y Rendón (2018)

La investigación es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto, resolviendo problemas diseñada con el fin de desarrollar, ampliar, o contribuir con un nuevo conocimiento, ya sea de interés científico, humanístico, social o tecnológico.

La investigación busca soluciones a problemas puntuales se trata de un trabajo que se lleva a cabo mediante un proceso metódico, que debe ser desarrollado de forma organizada y objetiva a fin de que los resultados obtenidos representen la realidad, descubran algo, entiendan un proceso, encuentren un resultado, incentiven la actividad intelectual, así como la lectura y el pensamiento crítico.

La investigación educativa vemos que se centra en la metodología cuantitativa cuya intención es comprender, explicar y resolver planteamientos acerca de la realidad, estableciendo estrategias para la búsqueda de la información aquí toma un papel importante el docente quien tiene que analizar su realidad cotidiana para concretar los problemas en los cuales puede incidir al proporcionar una solución, como resultado de la investigación.

IV. Fundamentos epistemológicos

Las investigaciones se desarrollan con la

finalidad de resolver una problemática que de forma directa o indirecta se orientan a productos y servicios para la sociedad. Entender la realidad social es la razón por la que se realiza investigación en la educación y mejorar la calidad en los procesos de enseñanza – aprendizaje a través de la investigación es uno de los retos asumidos en la academia en pro de la formación de una sociedad productiva e innovadora. Acorde con esto, el estudio de los fenómenos sociales no es objetivo sino de carácter subjetivo ya que es inherente a la percepción de los sujetos relacionados con el objeto de la investigación. Para identificar, plantear, procesar y solucionar problemáticas, el investigador se orienta por criterios definidos en el paradigma al que se ajusta su investigación. Paradigma se puede definir como “una concepción general del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas que deben estudiarse, del método que debe emplearse en la investigación y de las formas de explicar, interpretar o comprender, según el caso, los resultados obtenidos por la investigación”. (Kuhn, J. 1971).

La escuela, es el lugar donde los educandos comienzan a establecer estrechos lazos de amistad, compañerismo y convivencia; en este sitio, el estudiante experimenta un sin número de situaciones que lo llevan a ir conociendo poco a poco la realidad social a la que se enfrentarán, por lo tanto desde el punto de vista de la justificación, es necesario realizar este trabajo puesto que se convertirá en una herramienta que podría implementarse en distintas instituciones educativas para disminuir las problemáticas de convivencia identificadas y así ir creando conciencia en el estudiante de lo importante que es tener una mejor sociedad que deje de lado esa violencia que ha marcado por tanto tiempo a nuestro país.

En este sentido, la práctica docente en las aulas tiene un papel fundamental en el equilibrio entre la formación académica y su aspecto comportamental, con miras al cumplimiento de los objetivos de la educación, que consiste básicamente en formar integralmente a nuevas generaciones, teniendo en cuenta su nivel social, económico, religioso, moral, así como también, sus costumbres en esta sociedad demandante y cada vez más compleja, es allí donde el ser humano debe utilizar aquellas habilidades que hacen parte integral en la convivencia pacífica dentro de una comunidad; estas deben ser apropiadas, propiciadas por el docente y que a su vez se conviertan en una aliada primordial para el desenvolvimiento de este proceso. Es en este

espacio donde se debe propiciar o construir un clima de convivencia basado en el respeto junto con una fluida comunicación entre los miembros de nuestra comunidad escolar.

V. Metodología de la investigación

Desde la perspectiva interpretativa de esta investigación, se justifica el uso del enfoque cualitativo respaldado en Hernández, R (2014) cuando plantea que: “el investigador cualitativo parte de la premisa de que el mundo social es “relativo” y sólo puede ser entendido desde el punto de vista de los actores estudiados”. bajo este concepto se sustenta el hecho de que la elaboración de un modelo didáctico de enseñanza está influido por la población en la que se desarrolla, entendiéndose que los sujetos investigados tienen sus propios estilos para aprender y formas contextuales específicas de sacar el mayor provecho a su aprendizaje, lo que puede estar sujeto a las condiciones del medio en el que se desenvuelven y no debe asumirse de ninguna manera como una estrategia universal obligada a funcionar en cualquier población.

La información se recolectó de los participantes del estudio que se mencionan en este trabajo como informantes claves, descritos por Bermejo (2003) como “el grupo de elementos, en los que se quiere recabar información”, este grupo estará constituido por docentes y estudiantes de la media académica (grados 10° y 11°)

VII. Hallazgos

A partir del estudio documental, teórico y también la observación y análisis de los actos y factores involucrados en la investigación se tiene que las necesidades empiezan por la urgencia de transformar la percepción general del aprendizaje de la investigación es negativa, esto porque no existe una conexión sobre las necesidades específicas de cada entorno y las estrategias que deben usarse, en este caso el modelo didáctico como eje transversal adecua los requerimientos institucionales a la creatividad y libertad de la cátedra. Así como también aclarar que las responsabilidades de un Estado y las de la educación vista como un sistema son indelebles, siempre existirá una conexión entre las exigencias del mercado, la economía y el capital con la formación de la ciudadanía desde las etapas más tempranas, algunos autores

como Nussbaum plantean esas características como un fenómeno llamado “La educación para el lucro” y ahí se explican dilemas relacionados a la importancia de poder desligar los fines lucrativos de los sistemas educativos, entonces se plantea la educación para la libertad y con ello vienen preguntas como ¿Para que realmente se aprende? ¿Qué significa tener acceso al conocimiento?

Se pueden desarrollar contenidos que respondan a esas preguntas respetando los ambientes naturales en donde nace el conocimiento por medio de los métodos humanos que históricamente permitieron la evolución, el descubrir, palpar, analizar, comprender, exponer y utilidad ha sido un hilo de acciones que ha permitido que tengamos acceso a grandes invenciones. Al formalizar ese proceso le hemos llamado investigación. En medio de la observación es posible afirmar que La crisis sanitaria mundial ocasionada por COVID-19 reveló carencias de comprensión de las nuevas modalidades de los contextos educativos en donde además del aula, la institución y el docente intervienen los medios de comunicación, las redes sociales, las plataformas interactivas, las aplicaciones y las capacidades motrices que van más allá de las dinámicas de curso, de los grupos de trabajo y del aprendizaje por medio de juego o láminas de dibujos.

La investigación enseñada como metodología compleja y excluyente queda obsoleta ante las herramientas que cumplen a cabalidad con el propósito de emparejar las condiciones desde donde se da el aprendizaje. Por lo que el componente innovador de esta propuesta está basado en la búsqueda de fuentes y material documental para enriquecer el aprendizaje de la investigación desde el modelo didáctico como eje transversal.

VIII. Aplicación del dinamismo como modelo ¿De qué se trata?

La labor de la excelencia académica requiere de la confluencia de actores y factores, maestros, estudiantes, padres y por supuesto la institucionalidad que tiene gran relevancia en los cambios y su desenvolvimiento ante la pluralidad de sujetos y sus necesidades. La investigación cuando es vista como algo más que una opción durante la formación genera importantes mejoras en la formación, porque además de aprender lo ya escrito se brinda la posibilidad a las nuevas mentes de obtener su propio cono-

cimiento a través de fuentes que cuentan con la guía y la supervisión de un grupo de conocedores, que más que intervenir en la forma natural en la que se da el conocimiento, facilitan las herramientas teóricas dejando la posibilidad del disfrute en medio del aprendizaje. algo a lo que realmente debe aspirar en este siglo. No deben seguir siendo interpretados de forma individual la formación, la creatividad y la felicidad, cuando un sistema educativo cambia para mejorar, va más allá de cualquiera de las prioridades, metas y competencias que se busquen en contenidos programáticos y desarrolla al ser humano que hay detrás de ese propósito.

La transformación hacia un modelo didáctico para la enseñanza de la investigación, pese a tener tantas explicaciones teóricas de autores reconocidos que permiten ilustrar con excelencia de qué se trata, puede llegar a ser tan simple como ejercer la pedagogía con ánimo de involucrar realmente a los alumnos en la tarea del aprendizaje, desarrollar virtudes dentro de la vocación que faciliten que ellos puedan acercarse sin el temor a que sus dudas sobre los procedimientos y la metodología hagan que puedan ser ridiculizados. Así también, significa el poder aceptar y usar a favor los cambios que vienen con la tecnología y su implementación en las aulas, usar a favor de la enseñanza las muchas posibilidades que brinda que se pueda encontrar la información de modo sencillo.

CONCLUSIONES

Describir la participación de los estudiantes de la media académica de la Institución Educativa Rural San Rafael en proyectos de investigación en las diferentes áreas del conocimiento.

1. Solo 15 estudiantes en total entre los grados décimo y undécimo de la institución educativa San Rafael reciben formación investigativa más allá de las nociones metodológicas, sólo porque se encuentran en un semillero de investigación.
2. Diseñar una estrategia para la enseñanza de la investigación compatible con el planteamiento curricular establecido en la media académica de la Institución Educativa Rural San Rafael.

De acuerdo a los planteamientos anteriores surgió la necesidad de trazar un marco de acciones en cuanto a los objetivos que permitan

mostrar resultados cercanos a la realidad, esto teniendo en cuenta que en medio de la emergencia sanitaria ocasionada por COVID-19 no sería fácil acceder a los medios que comúnmente serían utilizados con este fin. Como objetivo principal se tuvo la construcción de un modelo didáctico como eje transversal para la enseñanza de la investigación en la media académica de la Institución Educativa Rural San Rafael en el municipio de Sincelejo, Departamento de Sucre- Colombia. pensado desde las necesidades que se evaluarán durante la puesta en marcha de los sondeos realizados para la obtención de la información respecto al rendimiento en esta área del aprendizaje.

3. Validar el modelo didáctico para la enseñanza de la investigación como eje transversal de la media académica de la Institución Educativa Rural San Rafael. Para validar el modelo didáctico se tomaron aproximadamente 30 fuentes bibliográficas y con ello obtener los fundamentos para el diseño, posterior a ello La investigación enseñada como metodología compleja y excluyente queda obsoleta ante las herramientas que cumplen a cabalidad con el propósito de emparejar las condiciones desde donde se da el aprendizaje. Por lo que el componente innovador de esta propuesta está basado en la búsqueda de fuentes y material documental para enriquecer el aprendizaje de la investigación desde el modelo didáctico como eje transversal.

De acuerdo con el cumplimiento de los objetivos de la investigación, cada uno de los sujetos involucrados en el contexto educativo en el cual se planea la implementación de la investigación por medio del modelo didáctico se tiene que es favorable que existe un proceso de preparación de los actores del sistema, como docentes, directivos y estudiantes, con la finalidad de no tener cambios abruptos que afecten negativamente el ambiente escolar. En la Institución Educativa San Rafael existen factores socioeconómicos que deben ser tenidos en cuenta debido a que podrían configurar obstáculos de tipo estructural para intervenir los espacios, una vez estos son contemplados se organizan por etapas las formas de intervención.

REFERENCIAS

- Bravo, E. (2007). La transversalidad como vía para la formación integral. I Congreso Internacional de Calidad e Innovación en Educación Superior Caracas (CIES), 9-13 de abril de 2007. https://www.researchgate.net/publication/318862340_LA_TRANSVERSALIDAD_COMO_VIA_PARA_LA_FORMACION_INTEGRAL
- Caldwell-Bermúdez, Clyde; Camacho-Calvo, Silvia; Díaz-Soucy, Cecilia; González-Zúñiga, Marianela; Hilje-Matamoros, Walter; Monge-Rodríguez, Melania; Muñoz-Varela, Luis; Vargas-Sandoval, Yensi. (2017) Observando la educación: Tramas y desafíos desde la investigación situada Revista Educación, vol. 41, núm. 2, 2017 Universidad de Costa Rica, Costa Rica. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44051357013>
- Daros, W. R. (2012). La educación entendida como formación humana y social. Invenio, vol. 15, núm. 28, junio, 2012, pp. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano Rosario, Argentina. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87724141003>
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. Conrado, 16(74), 45-53.
- García Pérez, F.F. (2005): El sentido de la educación como referente básico de la didáctica, en Investigación en la Escuela 55, pp.7-27.
- Hernandez, R. Fernandez, C & Baptista, M (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición. Editorial McGrawHill. México. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández-Mondragón, Alma; Salazar-Ibáñez, Marcela; Velasco-Y Arzac, Manuel. (2017). Trascendencia de la pedagogía y didáctica Lasaliana en el aula: Antecedentes históricos y evolución. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 13, núm. 47, enero-julio, 2017, pp. 197-220. Universidad La Salle. Distrito Federal, México. <https://www.redalyc.org/pdf/342/34252306006.pdf>
- Hurtado, J (2000). Metodología de la investigación holística. Tercera edición. Fundación Sytal. Caracas. Venezuela. <https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>
- Iño, Weimar. (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método. Voces De La Educación, 3(6), 93-110. Recuperado de: <file:///E:/DESCARGAS/Dialnet-InvestigacionEducativaDesdeUnEnfoqueCualitativo-6521971.pdf>
- Nussbaum, M. (2016) Educación para el lucro, educación para la libertad. Artículo científico.
- Martínez, L (2016). Modelo discursivo para la construcción del planteamiento del problema en la enseñanza de la investigación. Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio". Subdirección de Investigación y Postgrado. Subprograma de Doctorado en Educación. <http://espacioidigital.upel.edu.ve/bitstream/123456789/678/1/MODELO%20DISCURSIVO%20PARA%20LA%20CONSTRUCCION%20DEL%20PLANTEAMIENTO%20DEL.pdf>
- Marín Díaz, V., & Cabero Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22 (2), 25-33. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/87606/Las%20redes%20sociales%20en%20educacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OECD (2016), Education in Colombia, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264250604-en>.
- Ortiz Granja, Dorys (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, (19),93-110.[fecha de Consulta 29 de Octubre de 2020]. ISSN: 1390-3861. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4418/441846096005>
- Ramírez, N. F., Gutiérrez, F. L. G., & Rendón, A. L. F. (2018). Investigación formativa: Elementos y propuesta para una didáctica desde el aula; más allá de una tendencia. Investigación, 39(25). <http://www.revistaespacios.com/a18v39n25/a18v39n25p09.pdf>
- San Martín, J. (2002). La estructura del método fenomenológico. Aula abierta (AA.5). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid. https://www2.uned.es/dpto_fim/profesores/JSM/RepositorioCV_JSM/Libros/5_21_Laestructuradelmetodofenomenologico.pdf
- Schettini, P & Cortazzo, I. (2016). Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa. Libros de cátedra.

Editorial de la Universidad de la plata. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/53686/Documento_completo__.-%20Cortazzo%20CATEDRA%20.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

Silva, R (2011). La enseñanza de la física mediante un aprendizaje significativo y cooperativo en blended learning. Universidad de Burgos, Programa Internacional de Doctorado Enseñanza De Las Ciencias, Departamento de Didácticas