

ENSEÑANZA MULTIGRADO A NIVEL UNIVERSITARIO. EXPERIENCIA EN LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO POLITÉCNICO “SANTIAGO MARIÑO”, EXTENSIÓN BARINAS

Rafael Ángel López Lara
Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño”. Extensión Barinas
estudiodearquitecturarall@gmail.com

Resumen

En la era del conocimiento, la globalización genera la necesidad de dotar al estudiante de Arquitectura con nuevas capacidades que permitan reconocer a los modelos que se plantean en este siglo, caracterizado por una continua innovación en los métodos creativos de producir arquitectura en las tecnologías constructivas y el uso de los materiales, lo cual obliga a la implementación de nuevos paradigmas educativos desde la docencia. Este reto sugiere el abandono del método académico de aprendizaje tradicional, para centrarse en un proceso de investigación innovador y de formación continua, enfocada en el análisis de los conocimientos puestos a disposición del estudiante, mediante el uso de las actuales tecnologías de la información y la comunicación. Con esa intención, en la Carrera de Arquitectura del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” —IUPSM—, Extensión Barinas, se propone la enseñanza multigrado como un enfoque innovador, con el objetivo de alcanzar un proceso de enseñanza y aprendizaje exitoso para el alumno, a través del método de transmisión del conocimiento no solo de manera vertical entre docente y estudiante, sino también transversal entre los mismos estudiantes. Finalmente, desde la experiencia docente en diferentes instituciones, la enseñanza multigrado fomenta la colaboración y el aprendizaje entre pares, ya que los educandos pueden ayudarse mutuamente. Además, los docentes pueden adaptar su enseñanza a los nuevos paradigmas educativos, constructivos y tecnológicos para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más personalizado.

Palabras clave: enseñanza multigrado o aula vertical, estrategias metodológicas, elementos de infraestructura, procedimientos de evaluación.

MULTIGRADE EDUCATION AT UNIVERSITY LEVEL. EXPERIENCE AT THE “SANTIAGO MARIÑO”- BARINAS SCHOOL OF ARCHITECTURE

Abstract

In the era of knowledge, globalization creates the need to provide the Architecture student with new skills that allow him to recognize the models that are proposed in this century, characterized by continuous innovation in the creative methods of producing architecture in construction technologies and the use of materials, which requires the implementation of new educational paradigms from teaching. This challenge suggests abandoning the traditional academic learning method, to focus on an innovative research process and continuous training, focused on the analysis of knowledge made available to the student through the use of current information and communication technologies. With this intention, in the Architecture program of the Polytechnic University Institute “Santiago Mariño” —IUPSM—, Barinas Extension, multigrade teaching is proposed as an innovative approach, with the objective of achieving a successful teaching and learning process for the student, through the method of knowledge transmission not only vertically between teacher and student, but also transversally among the students themselves. Finally, from the teaching experience in different institutions, multigrade teaching encourages collaboration and peer learning, since students can help each other. In addition, teachers can adapt their teaching to the new educational, constructive and technological paradigms to meet the individual needs of students, promoting more personalized learning.

Key words: multigrade teaching or vertical classroom, methodological strategies, infrastructure elements, evaluation procedures.

Introducción

En la Carrera de Arquitectura que ofrece el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” (IUPSM), pese a confrontar algunos problemas desde el punto de vista curricular es interesante destacar que la misma está conformada por un eje transversal de diez talleres de diseños que son, al mismo tiempo, la suma y el todo indivisible en el cual el estudiante hace un recorrido paulatino por los diversos elementos técnicos y conceptuales que definen el lenguaje y el objeto arquitectónico. En este camino aprende a descubrir en la práctica, el paso de lo básico del proceso de diseño hasta llegar a la complejidad de la creación arquitectónica. Es por ello que se debe entender que no existe una única justificación para cada taller de diseño, sino para el eje completo hay una misma justificación y un mismo objetivo general. La diferencia radica en el objetivo general de las unidades que conforman cada taller.

En este orden de ideas, se puede afirmar que en el desarrollo del Pensum de la Carrera de Arquitectura los diferentes profesionales que lo generaron, previeron la especificidad de cada taller de diseño y la continuidad de los objetivos precedentes con respecto a los subsiguientes. Este planteamiento se deriva del hecho que en la disciplina de la arquitectura no existen teorías universalmente aceptadas, ni ideas o normas que dicten pautas para diseñar. La arquitectura revisa periódicamente sus principios y cada generación la concibe de manera particular y distinta. En el caso del proyecto de diseño arquitectónico no se imponen visiones o dogmas, sino que el estudiante se enfrenta y confronta diversas situaciones que estimulan una toma de posición y una generación de propuestas. Lo que se aspira de él no es la réplica de un estilo, un método impuesto o inducido, sino que se busca en cambio que desarrolle su propia manera de enfrentar y responder a problemas arquitectónicos. Apela a los conocimientos que le aporta la geometría, las artes plásticas, la teoría e historia de la arquitectura, la sociología, las estructuras, el ambientalismo, así como diversas ciencias y disciplinas que le sirven de herramientas de concepción e instrumentos descriptivos.

Además, es importante destacar que el objetivo general de la carrera de Arquitectura, por consiguiente de la Escuela que en IUPSM la gerencia es desarrollar en el estudiante competencias fundadas en el principio de la excelencia y el manejo de destrezas que lo forman para la concepción de soluciones arquitectónicas conjugando las nociones relacionadas con el ordenamiento espacial y la materialidad constructiva, todo al servicio de la transformación de la sociedad, los retos actuales de preservación ambiental y la exploración de nuevas fuentes de energía no contaminantes.

En este contexto, la Carrera de Arquitectura que ofrece el IUPSM en la Extensión Barinas experimenta un proceso interesantemente creativo debido a que desde su fundación, en el año 1995, superó exitosamente un proceso de Evaluación Diagnóstica adelantada por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CNEAES). Igualmente, en el siguiente llamado para acreditar dicha carrera asume un proceso de autoevaluación y acoge la visita de pares externos, obteniendo la acreditación según el modelo nacional, válida hasta años posteriores. Como parte de este esfuerzo innovador, se propone llevar a cabo en el año académico 2025 el proceso de enseñanza multigrado de manera experimental en los semestres 3° y 4°, como una experiencia renovadora, con el propósito de dar respuestas a la necesidad de proporcionar mayores competencias al estudiante de Arquitectura, para que sea capaz de enfrentar los desafíos que plantea este milenio, caracterizado por una continua innovación en los métodos creativos de diseños, las tecnologías constructivas y materiales utilizados para dicho fin.

Este nuevo paradigma impone el abandono del método académico de aprendizaje tradicionalista, para centrarse más bien en un proceso de investigación y formación continuas, enfocado en el análisis de los conocimientos puestos a su disposición, donde el mismo estudiante sea el protagonista y constructor de su aprendizaje, en la búsqueda de la excelencia profesional en su formación. Bajo esta visión, la pregunta principal del proceso de indagación radica en cómo, respetando las diferentes complejidades de cada nivel, unificar criterios y programas, principalmente

de asignaturas profesionales del 3° y 4° tales como: Talleres de Diseño III–IV (TD 3 y 4), Historia de la Arquitectura III–IV (HA 3 y 4), Teoría y Crítica de la Arquitectura (TCA 1), entre otras; así como transmitir los conocimientos adecuados a cada nivel, sumando docentes calificados de la especialidad. Con esto se busca lograr un proceso de enseñanza aprendizaje más exitoso, al tiempo de absorber la demanda creada por el aumento progresivo de la matrícula a partir del año 2024, compuesta por estudiantes ávidos por cumplir un rol relevante en su futura vida profesional, lo cual plantea la necesidad de incorporar estrategias novedosas en el proceso formativo de ellos como la enseñanza multigrado.

De ahí que en la investigación que se adelantó, la pregunta central fue la siguiente: ¿qué factores deben considerarse para aplicar la enseñanza multigrado en la Carrera de Arquitectura del IUPSM, Extensión Barinas? De ésta se generaron las siguientes interrogantes específicas:

1. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas adecuadas para aplicar la enseñanza multigrado o aulas verticales en la Carrera de Arquitectura del IUPSM, Extensión Barinas?
2. ¿Cuáles son los elementos en la infraestructura que habrán de adecuarse?
3. ¿Cuáles son los recursos y herramientas que necesitan los docentes para su implementación?
4. ¿Cuáles son los procedimientos de evaluación más idóneos para esta modalidad?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General de la Investigación

Analizar los factores que deben considerarse para la aplicación de la enseñanza multigrado en la Carrera de Arquitectura del IUPSM, Extensión Barinas.

Objetivos Específicos

1. Describir las estrategias metodológicas adecuadas para aplicar la enseñanza multigrado o aula vertical en la Escuela de la Carrera de Arquitectura del IUPSM, Extensión Barinas.
2. Identificar los elementos de infraestructura, tanto espacial como del equipamiento, que habrán de adecuarse para su implementación.
3. Determinar los recursos y herramientas que necesitan los docentes para su puesta en práctica.
4. Establecer los mecanismos de evaluación idóneos para la adecuada implementación del enfoque innovador.

Justificación

La investigación resulta relevante para profundizar mecanismos de respuestas a la necesidad de dotar con mayores competencias al estudiante cursante de la carrera de Arquitectura, que le permitan enfrentar con éxito los desafíos que le plantea dicha carrera en la actualidad y en el porvenir, caracterizados por una constante innovación tecnológica y metodológica, lo cual obliga al estudiante a abandonar el método académico de aprendizaje tradicionalista, para centrarse en un proceso de investigación y de formación continuos, enfocado en el análisis criterioso de los conocimientos puestos a su disposición a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), donde el mismo sea constructor de su aprendizaje, en la búsqueda de la excelencia en su formación profesional.

Desde este punto de vista, el aporte de la investigación radica en analizar los factores que se han de considerar para la aplicación de la enseñanza multigrado, particularmente en la Carrera de Arquitectura del IUPSM, Extensión Barinas. Se espera en consecuencia que los resultados obtenidos con la investigación, permitan abordar a mayor profundidad el tema y su posible expansión a Extensiones y Ampliaciones del Instituto u otras organizaciones del ámbito de la enseñanza universitaria.

El presente estudio se define como una investigación exploratoria, al no existir referencias publicadas sobre el tema en el país. De acuerdo con diversos autores, este tipo de investigación se realiza sobre temas u objetos poco estudiados o desconocidos. También teniendo como referencia a Velasco (2024), es una investigación explicativa en la cual se establecen relaciones de causa y efecto que permiten hacer generalizaciones, así como extenderse a realidades similares.

Asimismo, Gil (2002, p. 41), refiere que “la investigación exploratoria se desarrolla con el fin de brindar una visión general de un hecho dado”. Esto se justifica por el hecho de que este tipo de investigación se realiza, sobre todo, cuando el tema elegido es poco explorado y se hace difícil formular hipótesis precisas y operacionalizadas.

Igualmente, se efectúa un análisis documental, el cual consiste en un método de investigación valioso; su realización, beneficios y limitaciones se han estudiado poco, pero incluso puede ser utilizado como la vía más apropiada para iniciar la investigación, evitar situaciones peligrosas y garantizar que haya practicidad, estabilidad de los datos, asequibilidad y fácil acceso (Morgan, 2022). Esto último derivado del aumento en el uso de la tecnología (Arias-Odón, 2023). La investigación documental, según estos autores, ahora apunta a documentos en línea encontrados en repositorios o grandes bases de datos.

Enseñanza Multigrado: Factores a Considerar para su Aplicación

En estos tiempos de globalización, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), junto a las redes sociales, han generado continuos cambios y una permanente innovación que impacta la arquitectura moderna, obligando a los estudiantes a desarrollar competencias amplias y diversificadas, que le permitan enfrentar con éxito los desafíos que plantea el presente milenio. Esta dinámica transformadora afecta los métodos o procesos de diseño, las tecnologías constructivas y los materiales utilizados en la formación del arquitecto imponiéndole el centrarse en un

proceso de investigación y de mejora continua, enfocado en el análisis de los conocimientos puestos a su disposición, donde él sea protagonista y constructor de su aprendizaje en la búsqueda de la excelencia profesional.

Asimismo, el IUPSM en el trascurso de la formación de los futuros arquitectos en la región de Los Llanos, específicamente en Barinas, no escapan a la permanente innovación que caracteriza a la arquitectura moderna y que les exige conocer nuevos enfoques fortalecedores de su desarrollo integral para ser un profesional competitivo y de alta calidad. Al respecto, se considera oportuno poner en práctica el aula multigrado que resalta la colaboración entre pares y el ser cooperativos en función de un compromiso colectivo.

Ahora bien, es importante resaltar que el aula multigrado no se ha implementado en el IUPSM-Barinas, pero sí se han hecho ensayos en la asignatura de Taller de Diseño que se ofrece en la Carrera de Arquitectura, a partir de la experiencia vivida por profesores formados en la Universidad de los Andes —ULA— Mérida con el desarrollo de Aula Multigrado o Aula Vertical en la Facultad de Arquitectura, identificándose que los estudiantes de los diferentes niveles aprenden juntos, lo que puede tener efectos positivos en el desarrollo de habilidades sociales, tecnológicas, creativas y en el aprendizaje cooperativo. Sin embargo, los profesores participantes en experiencias como la mencionada pueden enfrentar dificultades; como por ejemplo: la falta de formación especializada, la inadaptación a los nuevos paradigmas de enseñanza, tecnológicos, constructivos, la carencia de adecuadas aulas desde el punto de vista del espacio, las herramientas, los equipos y tecnología de vanguardia, y apoyo insuficiente de la administración. Importa destacar que, cuando se crea un adecuado ambiente de trabajo basado en la conformación de equipos, los estudiantes aprenden entre ellos, como lo plantea el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU) de Venezuela y los estudios exploratorios sobre escuela multigrado que se exponen a continuación:

Popoca Ochoa (2024) en su Propuesta Educativa Multigrado 2005 realizó un diseño pedagógico a partir de los retos, experiencias y aportes

educativos, en los que argumentó que en un estudio exploratorio se identificó que los docentes experimentan dificultades para organizar el trabajo simultáneo con distintos niveles. Por un lado, están quienes trabajan un tema diferente para cada nivel, lo cual origina cambios constantes de atención de los docentes y poca colaboración entre los estudiantes. Por el otro, quienes abordan un mismo contenido de igual manera en dos o más niveles, sin realizar actividades diferenciadas, con lo que se disminuye el nivel de exigencia a los estudiantes, principalmente aquellos de ciclos superiores. Lo correcto sería lograr un equilibrio entre el trabajo común y el específico de cada nivel, organizando las clases de tal manera que se promuevan tareas compartidas en grupos o equipos de diferentes grados, así como actividades diferenciadas para cada ciclo. De esta manera se propicia la colaboración entre estudiantes y se atienden sus necesidades e intereses específicos.

Además, es importante resaltar que, aunque los estudiantes presenten diferentes niveles de conocimientos, no siempre será necesario brindar actividades distintas para cada grupo. Es posible organizar actividades que todos puedan aprovechar, cada cual con base en su propio nivel de conocimientos como lo acota Pérez (2024, citando a Popoca Ochoa y otros, 2004). De esta manera, la circulación de conocimientos en el aula será efectiva y la colaboración entre niveles, más productiva. El implementar un sistema de multigrado o aulas multigrado, implica dos retos fundamentales: a) determinar la correspondencia con los enfoques de enseñanza de las asignaturas, b) organizar a los diferentes niveles que se atienden en el aula; es decir, al trabajar un tema en común con actividades o contenidos específicos para cada nivel, se busca disminuir los tiempos de espera entre grupos. Con esto se logra una mayor atención a los estudiantes, profundizar los temas y favorecer la colaboración, la ayuda mutua y la tutoría.

Igualmente, aquellos estudiantes y profesores de nivel mayor apoyan a los de nivel menor, estimulando la puesta en común de los conocimientos adquiridos a través de la comunicación entre niveles, favoreciendo la retroalimentación de los temas y atendiendo el grado de aprendizaje de los

estudiantes de nivel menor (Popoca-Ochoa, 2024). Asimismo, el material de aprendizaje que se utilice como guía de estudio, debe inducir al estudiante a la reflexión, promoviendo la creatividad y la búsqueda de información. Es importante que mediante las actividades propuestas, el estudiante aprenda a discutir con los demás sus dudas, a pensar, a poner en juego los mecanismos necesarios para resolver los distintos problemas que le surgirán a lo largo de su futura vida profesional.

Entre algunos errores que se deben evitar en la elaboración de las guías de estudio se encuentran:

- Convertir el material de aprendizaje en la copia desmenuzada de un texto.
- Ofrecer temas carentes de motivación para el estudiante, o que éste no encuentre aplicación de lo que está estudiando, en la vida profesional.
- No prever la autoevaluación, la evaluación entre pares, y la evaluación por el docente.

Igualmente, al enfocar temas innovadores como la enseñanza multigrado, el docente inteligente, como lo refiere Perkins (2017), debe mantenerse atento a todo avance en los métodos de enseñanza y aprendizaje, generando una dinámica activa y positiva en la estructura educativa, orientando la actividad de tal manera que las relaciones entre docentes y estudiantes sea crítica-reflexiva, colocando permanentemente al pensamiento en el centro de todo el accionar.

En este mismo orden de ideas, es importante destacar que la primera característica de los procesos innovadores en la educación multigrado radica en diversificar las actividades de enseñanza, hacerlas dinámicas y variantes, con la utilización de diversos recursos y métodos innovadores, abandonando las prácticas únicas y monótonas. Asimismo, una segunda característica alude a la fluida circulación de saberes entre los niveles. Esta circulación se orienta al rompimiento de las formalidades, para que el conocimiento fluya de acuerdo a criterios epistémicos, es decir, abordando

el conocimiento mismo más que las mecánicas de enseñanza aprendizaje, dando especial énfasis a las circunstancias y menos a las formalidades (Santos Casaña, 2018).

Dentro de esta perspectiva el estudiante deberá tener, en forma constante, contacto directo con contenidos de niveles inferiores y superiores a su curso de referencia. Esto desencadena un proceso al que Santos Casaña (2018) denomina “aprendizaje contagiado por impregnación mutua”. Es decir, el estudiante de menor nivel, a través de las explicaciones que brinda el docente a los de mayor nivel, se está familiarizando con conocimientos que abordará en los cursos venideros. Es un aprendizaje que se da por un contagio inevitable y permanente, más allá de la pasividad que pueda demostrar el alumno durante el desarrollo de la clase. Igualmente, el estudiante de menor nivel recibe indirectamente conocimiento sobre lo que ocurre a los compañeros de mayor nivel, y aprende de sus vecinos lo que acontece en su clase. Pero también se produce el proceso inverso: el estudiante de mayor nivel va consolidando constantemente sus antiguos conocimientos a través de lo que escucha y observa del estudiante de menor nivel, y por esta vía repasa y mejora los contenidos tratados en años anteriores.

Finalmente en relación con las aulas multigrado, González Vilorio (2020) basándose en su experiencia en espacios educativos de Colombia, plantea que éstas constituyen una alternativa de colaboración y cooperación con el objeto de preservar lo distintivo de cada entorno en el sentido de contextualizarla, de hacerla de tamaño más comprimida, con relaciones interpersonales más posibles, con la probabilidad de compatibilizar los espacios y las organizaciones, potenciando una educación más individualizada que beneficie los procesos afectivos y cognitivos.

Conclusiones

Con respecto al objetivo general referido al análisis de los factores que deben considerarse para la aplicación de la enseñanza multigrado en la Carrera de Arquitectura del IUPSM, Extensión Barinas, es necesario

plantear una matriz teórica básica. El aula vertical o enseñanza multigrado es un escenario educativo universitario donde los estudiantes de diferentes edades o niveles, comparten ambientes pedagógicos. Lo cual implica compartir mucho más que un aula como espacio, donde es necesario:

- Aplicar en lo posible, normas de relaciones humanas para vincularse y trabajar con los docentes y demás participantes del proceso educativo.
- Respetar la personalidad y forma de ser de cada miembro con quien tenga que trabajar, potenciando el diálogo y la discusión sobre bases democráticas para fomentar una mutua cooperación.
- Estimular la iniciativa y creatividad del equipo, a fin de que se pongan en práctica formas de actuación didáctica para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Estimular a cada docente para que en lo posible, logre por sí mismo la solución a sus problemas en el aula.
- Estimular el espíritu de grupo entre los que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, docentes y estudiantes, para que todos se sientan responsables de la buena marcha del mismo.
- Procurar la autoevaluación constante y lograr la evaluación confiable de los colegas y estudiantes, para mejorar la propia actuación. Al respecto, la evaluación de colegas presentes en el aula puede lograrse a través de una comunicación fluida, en un ambiente de confianza.
- Con los estudiantes conviene utilizar instrumentos como encuestas, cuestionarios diagnósticos y foros, para obtener una retroalimentación confiable.
- Estimular permanentemente la crítica constructiva a su trabajo como docente, con el objeto de mejorarlo y brindar confianza a los demás participantes del proceso.

En cuanto a identificar los elementos de infraestructura, tanto espacial

como de equipamiento, se debe considerar que para su implementación éstos deben ser los más adecuados. De ahí la necesidad de:

- Determinar los recursos, equipos, herramientas físicas y tecnológicas que requieren los docentes para su puesta en práctica.
- Establecer los mecanismos de evaluación idóneos para la adecuada implementación del sistema.

Finalmente, los mecanismos de evaluación idóneos para la adecuada implementación del sistema, según Mejía Ojuela (2012), habrán de considerarse las siguientes variables:

- Planificación didáctica.
- Ejecución didáctica.
- Estrategias de evaluación.
- Implementación del diseño curricular.
- Participación de los estudiantes.
- Necesidades de mejoras para la adecuación de la infraestructura y el equipamiento.
- Capacitación docente para el área multigrado o aulas verticales.

Referencias

- Arias-Odón, F. (abril-septiembre, 2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. REDHECS. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 31(22), 9-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489470>.
- González Vilorio, L.E. (2020). Aulas Multigrado: Una alternativa de colaboración y cooperación en los espacios educativos. CIENCIAMATRIA *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*. Año VI. Vol. VI. N°1. Edición Especial. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro.

Venezuela. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/6807/a57a3b543e53401de0ce498e191e3bed701f.pdf>

Gil, A.C. (2002). *Como elaborar projects de pesquisa*. 4ta ed. Sao Paulo, Brasil: Atlas.

Mejía Ojuela, A. C. (2012). *Análisis de las características de las prácticas docentes en escuelas rurales multigrado. Un estudio en el Municipio de Texiguat, Departamento de El Paraíso*. Tesis de Maestría en Formación de Formadores de Docentes de Educación Básica. Tegucigalpa, Honduras: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

Morgan, H. (2022). Conducting a Qualitative Document Analysis. *The Qualitative Report*, 27(1), 64-77. Disponible en: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>.

Pérez, C. R. (2024) Transformando la educación: innovación y aprendizaje colaborativo. Un enfoque constructivista. *Orinoco. Pensamiento y Praxis*. Vol.14, Nro. 1. Universidad Bolivariana de Venezuela. Disponible en:<https://revistaorinocopyp.org.ve/index.php/home/article/view/22>

Perkins, D. (2017). *La escuela inteligente*. Barcelona, España: Gedisa.

Popoca Ochoa, C. (2024). La Propuesta Educativa Multigrado 2005. Diseño pedagógico a partir de los retos, experiencias y aportes educativos. *Revista Iberoamericana de Educación Rural*, Vol. 1, Nro 1, pp. 143-151. Disponible en: <https://riber.iberomx.mx/index.php/riber/article/view/21>

Popoca Ochoa, C.; Hernández Saucedo, M.; Cuervo González, A.R.; Cabello Rosas, E.; Estrada Estrada, G, y Reyes Hernández, L. (2004). *La organización del trabajo en el aula multigrado*. México DF, México. Secretaría de Educación Pública. Disponible: <https://www.grade.org.pe/crear/archivos/popoca-taller-formaci%C3%B3n-en-servicio-organizacion-trabajo-aula-multigrado.pdf>

Santos Casaña, L. E. (2010). Aulas multigrado y circulación de los saberes. Especificidades didácticas de la escuela rural. Montevideo, Uruguay. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*. ISSN 1989-639X. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev152ART5.pdf>.

- Velasco, A. (2024) *Conferencia Metodología de la Investigación*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/377470086_Velasco_Ashley_2024_Metodologia_de_la_Investigacion
- Santos Casaña, L. E. (2018). Aulas multigrado y circulación de los saberes. Especificidades didácticas de la escuela rural. Montevideo, Uruguay. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*. ISSN 1989-639X. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev152ART5>