



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ibarra

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

INJERENCIA DEL AMBIENTE ESCOLAR DE LAS AULAS O ESPACIOS FÍSICOS
EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, DE LOS ALUMNOS DEL
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN
ANTONIO DE PADUA-TULCÁN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

DESARROLLO E INNOVACIÓN CURRICULAR

AUTOR: LIC. WILLIAM EMERSON JÁTIVA ARCOS

ASESOR: MGS. SANTIAGO DAMIÁN QUISHPE MORALES

IBARRA, JULIO – 2019

Ibarra, 04 de julio de 2019

Mgs. Santiago Damián Quishpe Morales

ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el cual se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Ciencias de la Educación (CCEE), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f.) 

Mgs. Santiago Damián Quishpe Morales

C.C.: 1002697223

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI):

(f): 

Mgs. Santiago Damián Quishpe Morales
C.C.: 1002697223

(f): 

Mgs. Luz Marina Rodríguez Cisneros
C.C.: 1001964921


(f): 

Mgs. Amparo Del Carmen Reascos Trujillo
C.C.: 1002518809

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, William Emerson Játiva Arcos, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 04 de julio de 2019

(f.) 

William Emerson Játiva Arcos

C.C.: 0401141775

AUTORÍA

Yo, William Emerson Játiva Arcos, portador de la cédula de ciudadanía N° 040114177-5, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

(f.) 

William Emerson Játiva Arcos

C.C.: 0401141775

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: William Emerson Játiva Arcos, portador de la cédula de ciudadanía N° 0401141775, autor del trabajo de grado intitulado: “INJERENCIA DEL AMBIENTE ESCOLAR DE LAS AULAS O ESPACIOS FÍSICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, DE LOS ALUMNOS DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN ANTONIO DE PADUA-TULCÁN”, previo a la obtención del título profesional de “Maestría en Innovación en Educación”, en la Escuela de Ciencias de la Educación.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 04 de julio de 2019

(f.) 
William Emerson Játiva Arcos

C.C.: 0401141775

DEDICATORIA

A Dios por bendecirme y protegerme todos los días. A mis padres, mi hermano, mi esposa y mi hijo, mis motivos esenciales para poder alcanzar nuevas metas en mi vida profesional y personal.

AGRADECIMIENTOS

A los y las docentes de la Pontificia Universidad Católica Sede en Ibarra, que en el desempeño de su trabajo y labor académica impulsaron nuevos aprendizajes, útiles para mi desarrollo profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	iv
AUTORÍA	v
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN.....	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTOS	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
RESUMEN	xv
ABSTRACT.....	xvi
GLOSARIO	xvii
INTRODUCCIÓN	xxi
CAPÍTULO I	1
1. Antecedentes teóricos y estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ambiente escolar de las aulas o espacios físicos	1
1.1. Generalidades sobre los ambientes escolares.....	1
1.2. Conceptualizaciones generales.....	2
1.2.1. Conceptualización de ambientes escolares.....	2
1.2.2. Análisis de la conceptualización de ambientes escolares.....	4
1.2.3. Conceptualización de ambientes escolares desfavorables	6
1.3. El aula de clases	8
1.3.1. Aula de calidad	10
1.3.2. Espacios físicos adecuados para un aula de clases	11
1.4. Las Aulas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	14
1.4.1. Actividades Pedagógicas de los Docentes en el aula para la Construcción del Conocimiento	17
1.4.2. La gestión de aula y la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizajes	18
1.4.3. El proceso de aprendizaje en el Bachillerato	21

1.5. Diagnóstico	23
1.5.1. Población sujeta de investigación.....	23
1.5.2 Proceso de diagnóstico	25
1.5.2.1. Elaboración de encuestas	25
1.5.2.2. Diseño de las encuestas.....	25
1.5.2.3. Tabulación de las encuestas	26
1.5.2.4. Análisis de las encuestas	26
1.5.2.5 Ficha de Resumen	26
1.6 Resultados	27
CAPÍTULO II.....	34
2. Bases teóricas para consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicación TIC.....	34
2.1 El constructivismo.....	34
2.1.1. Desarrollo Cognitivo del Psicólogo Jean Piaget	35
2.1.2. La teoría constructivista de Piaget.....	36
2.1.3. Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky (ZDP).....	37
2.1.4. Aprendizaje por descubrimiento de Bruner.....	39
2.1.5. El aprendizaje significativo.	43
2.2. El conectivismo.....	44
2.2.1. Redes de Aprendizaje.....	48
2.2.2 Aprendizaje Rizómico.	48
2.2.3. El aprendizaje ubicuo.	49
2.2.4. La gamificación.	50
CAPÍTULO III.....	52
3. Propuesta metodológica avanzada para la aplicación de las TIC, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua”	52
3.2 Objetivos general y específicos.....	53
3.3 Antecedentes de la propuesta	53
3.4 Alcance de la propuesta	54
3.5 Metodología de la propuesta	55
3.7 Acciones:.....	57
3.7.1 Acciones para dotar de contenido a la página Web de la Institución	57

3.7.2 Acciones para implementar un aula virtual en la materia de historia del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua.....	57
3.7.3 Acciones para desarrollar en los docentes competencias básicas necesarias en el uso y manejo de las TICS	57
3.7.4. Proveer a los estudiantes de conocimientos sólidos pertinentes que aseguren sus destrezas y habilidades en el uso y manejo de las TIC.....	58
3.8. Diseño de la propuesta metodológica avanzada para la aplicación de las TIC, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua”	58
3.9. Desarrollo de la propuesta metodológica avanzada para la aplicación de las TIC, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua”	61
3.9.1. Dotar de nuevo contenido a la página Web de la Institución	62
3.9.2. Implementar un aula virtual en la materia de historia del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua	62
3.9.2.1. Diseño instruccional del aula virtual	62
3.9.2.2. Esquema del aula virtual.....	65
3.9.2.3. Diseño del aula.....	69
3.9.3. Desarrollar en los docentes competencias básicas necesarias en el uso y manejo de las TIC	79
3.9.4. Proveer a los estudiantes de conocimientos sólidos pertinentes que aseguren sus destrezas y habilidades en el uso y manejo de las TIC.....	82
3.9.5. Evaluación de la propuesta metodológica avanzada para la aplicación de las TIC, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua”	84
Conclusiones.....	85
Recomendaciones	87
Referencias bibliográficas.....	88
ANEXOS	94
1. Instrumentos de Recolección de Información	94
ANEXO 1. Encuesta a estudiantes.....	94
ANEXO 2. Encuesta a docentes.....	96
ANEXO 3. Organización del aula.....	99
ANEXO 4. Las aulas tienen una correcta organización	100
ANEXO 5. Organización del mobiliario.....	101
ANEXO 6. Espacio físico del aula.....	102
ANEXO 7. Temperatura del aula.....	103

ANEXO 8. Olores en el aula.	104
ANEXO 9. Materiales didácticos.	105
ANEXO 11. Movilidad de los docentes.	107
ANEXO 12. Inclusión de estudiantes con discapacidad.	107
ANEXO 13. Implementación tecnológica.	108
ANEXO 14. El aula es adecuada para aprender.	109
ANEXO 15. Enseñanza personalizada.	109
ANEXO 16. El aula permite receptar los contenidos.	110
ANEXO 17. Evaluación adecuada.	110
ANEXO 18. Aula agradable.	111
ANEXO 19. Nuevos espacios físicos.	111
ANEXO 20. Competencias didácticas.	112
ANEXO 21. Convivencia armónica.	112
ANEXO 22. Número de estudiantes.	113
ANEXO 23. El ambiente escolar motiva la enseñanza.	113
ANEXO 24. Plan de Clase.	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de estudiantes por cursos	24
Tabla 2: Población de estudiantes por nivel educativo.....	24
Tabla 3: Población de docentes por nivel educativo.....	25
Tabla 4: Resumen de aplicación de encuestas a estudiantes	28
Tabla 5: Resumen de encuestas a docentes	29
Tabla 6: Ficha de resumen de notas. Primer y segundo parcial.....	33
Tabla 7: Diseño de la propuesta metodológica avanzada.	58
Tabla 8: Esquema del Aula Virtual.....	66
Tabla 9: Herramientas tecnológicas educativas.....	67
Tabla 10: Esquema del taller de capacitación docente en uso y manejo de las TIC.....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Clima del aula.....	14
Figura 2: Clima escolar.....	16
Figura 3: Diagrama de la propuesta.....	56
Figura 4: Educaplay.....	67
Figura 5: Educatina.....	68
Figura 6: GoConqr.....	68
Figura 7: Kahoot.....	69
Figura 8: Quizizz.....	69
Figura 9: Presentación del Aula Virtual.....	70
Figura 10: Contenidos del curso de Historia.....	70
Figura 11: Foro de bienvenida.....	71
Figura 12: Plan de destrezas con criterio de desempeño.....	71
Figura 13: Avisos del Aula Virtual.....	72
Figura 14: Educaplay. Completar los espacios.....	73
Figura 15: Videos Educatina.....	73
Figura 16: GoConqr. Mapa mental. El cristianismo.....	74
Figura 17: Quizizz. Edad Media.....	74
Figura 18: División del Imperio Romano.....	75
Figura 19: Matriculación de estudiantes.....	75
Figura 20: Foro de bienvenida. Comentarios.....	76
Figura 21: Educaplay. Ruleta de palabras.....	76
Figura 22: Video Educatina. La reforma de Martin Lutero.....	77
Figura 23: Tarea. Ficha de video.....	77
Figura 24: GoConqr. Organigrama. La Contrarreforma.....	78
Figura 25: Quizizz. Siglo de las luces.....	78
Figura 26: Evaluación.....	79

RESUMEN

Actualmente se puede definir que existen diferentes ambientes escolares en el contexto educativo, esto debido a la realidad física, social y económica de las diferentes instituciones educativas, ante lo cual es necesario conocer la realidad de la institución a la que se hace referencia como elemento de estudio con el fin de identificar los diferentes tipos de ambientes escolares que se presentan en la misma.

Los ambientes educativos deben estar coherentes a las necesidades educativas básicas de todos quienes realizan y ejecutan el proceso educativo, en donde todos los estudiantes sin distinción alguna se los debe incluir en el ámbito de aprender, para ello es necesario que tengan las comodidades necesarias dentro del aula con la finalidad de que estén motivados al momento de inferir los aprendizajes.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje en ambientes escolares inadecuados pueden estar limitados, ante esto es necesario incorporar nuevas estrategias y recursos didácticos con la finalidad de lograr la calidad educativa. Los ambientes de aprendizaje fuera del aula tienen una verdadera importancia debido a que abordan de diferente manera el proceso educativo, trascendiendo la enseñanza desde el aula a otros espacios.

La utilización de recursos didácticos incorporando tecnologías de la informática y comunicación (TIC) es fundamental en todo proceso de enseñar y aprender, debido a que propicia espacios donde los estudiantes y docentes puedan participar en la construcción del conocimiento con programas e instrumentos tecnológicos innovadores que consoliden la educación. En el planteamiento de la propuesta metodológica innovadora se busca implementar el diseño de un recurso didáctico tecnológico con la finalidad de favorecer las competencias didácticas de los docentes.

Palabras claves: Ambientes escolares/aulas/enseñanza/aprendizaje/recursos didácticos/TIC

ABSTRACT

Currently it can be defined that there are different school environments in the educational context, this due to the physical, social, and economic reality of the different educational institutions, before which it is necessary to know the reality of the institution that is referred to as an element of education study in order to identify the different types of school environments that are presented in it.

The educational environments must be coherent to the basic educational needs of all those who carry out and execute the educational process, where all students without any distinction should be included in the field of learning, for this it is necessary that they have the necessary amenities within the classroom in order to be motivated when inferring learning.

The teaching-learning processes in inadequate school environments may be limited, before this it is necessary to incorporate new strategies, and didactic resources in order to achieve educational quality. Learning environments outside the classroom have a real importance because they address the educational process in different ways, transcending teaching from the classroom to other spaces.

The use of didactic resources incorporating information and communication technologies (ICT) is fundamental in every teaching and learning process, because it propitiates spaces where students and teachers can participate in the construction of knowledge with innovative technological programs and instruments that consolidate the education. In the approach of the innovative methodological proposal seeks to implement the design of a technological didactic resource in order to promote the didactic skills of teachers.

Keywords: School environments / classrooms / teaching / learning / teaching resources / ICT

GLOSARIO

Alumno (a): Voz latina: *alumnus*, de *alere* = alimentar; llámase alumno (a) a un discípulo o discente de su maestro (a) quien está en un proceso de enseñanza aprendizaje. (Picardo, O. 2004)

Ambiente escolar: Se puede definir el ambiente escolar como la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se dan en el aula. Es un entorno dinámico con determinadas condiciones físicas y temporales que posibilitan y favorecen el aprendizaje. (Ospina, 2014).

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA): Podemos decir que un ambiente virtual de aprendizaje es un entorno de aprendizaje mediado por tecnología. Los ambientes o entornos virtuales de aprendizaje son instrumentos de mediación que posibilitan las interacciones entre los sujetos y median la relación de estos con el conocimiento, con el mundo, con los hombres y consigo mismo. (Ospina, 2014).

Aprendizaje: Resultado observado en forma de cambio más o menos permanente del comportamiento de una persona, que se produce como consecuencia de una acción sistemática o simplemente de una práctica realizada por el aprendiz

Aprendizaje rizomático: Se refiere a un aprendizaje basado en un rizoma, donde el tallo de una planta echa raíces y brotes para hacerse fuerte y crecer, algo que hará que se convierta en una nueva planta. Es una forma de aprender donde las personas desarrollan habilidades para resolver nuevos problemas.

Aula: El aula es el espacio físico en donde tradicionalmente se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje; su diseño y disposición o administración del espacio puede ir desde un formato tradicional (en donde se ubica el docente al frente de la pizarra y los estudiantes en filas) hacia un formato modular en núcleos o grupos de trabajo circulares o semicirculares, en medio de los cuales el docente gravita generando un modelo más constructivo y menos jerárquico o tradicional. (Picardo, O. 2004)

Capacitación: El tema de desarrollo profesional y de una cultura de autoformación tiene que ver con una visión de futuro y con una autocompresión de la profesionalidad docente. (Picardo, O. 2004)

Clase: Del latín classis, orden o número de personas del mismo grado, generalmente organizado por grupos etarios homogéneos, y administrados en un lazo de tiempo definido. (Picardo, O. 2004)

Conectivismo: Teoría que señala que el aprendizaje ocurre como resultado de muchas y diversas conexiones. Se trata de construir redes con el apoyo de tecnologías de información y comunicación y generar nuevo conocimiento mientras se aprende. (Glosario de Innovación Educativa, 2017)

Constructivismo: El constructivismo parte de una serie de elementos psicopedagógicos que se articulan en torno a la actividad intelectual y que implica una construcción social e individual del conocimiento. Lógicamente se trata del estado inicial de los alumnos y alumnas, los esquemas de conocimiento y la significatividad en el aprendizaje. (Picardo, 2004)

Didáctica: Según los planteamientos teóricos contemporáneos, la didáctica capacita al docente para que este pueda facilitar el aprendizaje de los estudiantes; para ello es necesario contar con un bagaje de recursos técnicos sobre las estrategias para enseñar –y aprender- y sobre los materiales o recursos que mediatizan la función educativa. (Picardo, 2004)

Docente: Profesional cuya función es el ejercicio de la docencia o conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje en un nivel educativo dado, también conocido como profesor o maestro. (Picardo, 2004)

Educación integral: Desde una perspectiva psicológica, la educación integral implica el desarrollo de todo el ser humano; los factores conativo-volitivo, epistémico-cognoscitivo, afectivo-emotivo, y, por último, hasta somático-físico, son fundamentales en la elaboración de los currículos en todos los niveles del proceso educativo

El aprendizaje ubicuo: Estrategia formativa en la que el aprendizaje ocurre en cualquier lugar y en cualquier momento gracias al uso de tecnologías que se integran en nuestro día a día en los objetos más cotidianos. Mediante estas tecnologías los contenidos y actividades

formativas siempre están disponibles para los estudiantes. (Glosario de Innovación Educativa, 2017)

Enseñanza-aprendizaje: Se utilizan estos dos términos conjuntamente cuando se quiere significar que no es posible considerarlos de forma independiente y para hacer hincapié en que la enseñanza del profesor no tiene sentido si no es para producir aprendizajes en los estudiantes.

Entornos virtuales de aprendizaje (EVA): Permite acceder a materiales de estudio y fuentes de recursos. Permite aprender sin coincidir en espacio ni en tiempo y asume las funciones de contexto de aprendizaje que en los sistemas de formación presencial desarrolla el aula. Combina en un mismo espacio, el material básico de referencia, los espacios de orientación tutorial y los de relación del grupo. (Picardo, 2004)

Estrategias metodológicas: Es un sistema de acciones que se realizan con un ordenamiento lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos educacionales, es decir, constituye cualquier método o actividad planificada que mejore el aprendizaje profesional y facilite el crecimiento personal del estudiante. (Picardo, 2004)

Internet: Significa interconncted networks, es decir: redes interconectadas. (Glosario de Innovación Educativa, 2017)

Moodle: (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular) Moodle permite a los docentes crear y gestionar diferentes actividades y recursos para los procesos de enseñanza - aprendizaje, gracias a que dispone de una variedad de herramientas propias de la plataforma.

Pedagogía: Pedagogía no designa ya el acto de conducción, sino, en forma mucho más amplia, el estudio y la regulación del proceso de la educación; no es más la actividad misma o el oficio correspondiente, sino el afán por captar su esencia y su dirección (Picardo, 2004)

Plataforma virtual: Las plataformas virtuales de aprendizaje también conocidas en español como sistemas de gestión de aprendizaje, se puede definir como un grupo de aplicaciones que funcionan en un entorno cliente-servidor, donde el lado del servidor se instala un software especial que controla todas las operaciones internas, para garantizar una operación

eficiente, y del lado del cliente, los usuarios del sistema utilizan un navegador, y herramientas complementarias al computador.

Redes de aprendizaje: Está transformando las relaciones, las posibilidades y los resultados de la enseñanza y el aprendizaje. La conexión de las redes (físicas y virtuales) se ha convertido en una fuerza para la nueva forma de hacer educación. Proporciona el medio con el cual los estudiantes se pueden relacionar con sus compañeros, recursos y expertos con el fin de construir sus conocimientos y desarrollar habilidades. (Picardo, 2004)

Resultados de aprendizaje: Son los resultados cuantitativos y cualitativos que se obtienen después de un proceso educativo.

Spss: El SPSS (siglas en inglés de: Statics Program for Social Science) es un software o paquete estadístico de análisis predictivo de datos con más de veinte años de aplicación en la investigación de las ciencias sociales y económicas (Picardo, 2004)

Tic: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); o bien Nuevas Tecnologías

INTRODUCCIÓN

Los ambientes escolares hacen referencia al espacio físico o escenario donde se deben desarrollar condiciones favorables de enseñanza-aprendizaje en donde los alumnos deben desarrollar sus capacidades, destrezas, competencias, habilidades y potenciar sus valores morales.

Diazgranados (2014) sugiere que tanto los ambientes familiares como los ambientes escolares se deben caracterizar por enfatizar de la mejor manera, las relaciones interpersonales, esto en referencia a que se pudo identificar a profesores con estilos de enseñanza conductuales y autoritarios y otros que se relacionan en un ambiente de cuidado a sus estudiantes, en donde se establecen reglas y normas que los alumnos están dispuestos acatar. (p.179-180)

Según Carranza, Sgreccia, Quijano, Goin y Chrestia (2017). Manifiestan que en el proceso educativo los ambientes escolares deben primarse en dos contextos fundamentales, el contexto considerado como macro en el cual se encuentra inserta la institución educativa y por el otro, el contexto que se denomina micro, que se desarrolla en el aula en donde intervienen los actores esenciales del quehacer educativo. Es decir, el ambiente educativo debe estar enfocado desde un aspecto general, en donde se involucra toda la comunidad educativa desde la parte organizativa y funcional y desde el aspecto particular que comprende la operatividad del aula en lo que se relaciona a la consecución de nuevos aprendizajes. (s.p)

Los ambientes escolares también llamados educativos, son los lugares donde los estudiantes interrelacionan el proceso de enseñanza aprendizaje, en concordancia a esto es necesario que dichos ambientes se adapten a las grandes transformaciones de la educación en los últimos años donde se permita el establecimiento de nuevas modalidades y metodologías de formación, socialización y educación.

Esta investigación se ha enfocado en los ambientes escolares como factores influyentes en el proceso educativo es muy determinante ya que este permite prevenir, remediar y controlar los excesos, el desorden y los comportamientos inadecuados de algunos estudiantes, quienes

muchas veces los mismos al estar dentro de ambientes incómodos e ineficientes no pueden lograr verdaderos aprendizajes, por ello es importante tener una referencia explícita y objetiva que busque alternativas de solución en el quehacer educativo.

Del análisis sobre los ambientes escolares y de manera específica lo relacionado a las aulas o espacios físicos y su injerencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la operatividad del aula, actualmente se puede identificar en algunas instituciones educativas, especialmente las focalizadas en sector fiscal y fiscomisional de nuestro país debido a las reformas educativas de los últimos años, se encuentran con un alto porcentaje de estudiantes en aulas que no reúnen las condiciones para la eficacia del proceso educativo, esto según hace referencia la Estadística Educativa (Ministerio de Educación, 2015, p. 7)

En tal virtud se ha podido evidenciar una **situación problemática** en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua es inadecuado debido a que el ambiente escolar de las aulas o espacios físicos presentan limitaciones como; áreas físicas reducidas para desarrollar estrategias metodológicas didácticas (talleres, exposiciones, foros, debates, entre otros), sobrepoblación escolar, interferencias acústicas externas, falta de implementación tecnológica, mobiliario inadecuado; lo que impacta de manera negativa en el desarrollo del proceso educativo, debido a que los docentes encuentran dificultades para enseñar y los estudiantes no logran los aprendizajes requeridos.

En este contexto se ha formulado el problema científico que se refiere a: ¿Cómo injiere el ambiente escolar de las aulas o espacios físicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua de la ciudad de Tulcán? De acuerdo a esto se puede establecer el **objeto de estudio** el mismo que tiene que ver con el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ambiente escolar de las aulas o espacios físicos.

Para lograr una verdadera eficacia en el tratamiento del trabajo de investigación se ha planteado el siguiente objetivo general:

- Explicar la injerencia del ambiente escolar de las aulas o espacios físicos en el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua, durante el período septiembre 2018-febrero 2019, mediante el análisis del rendimiento escolar, que permita la solución de problemas de aprendizaje.

En esta misma situación se plantean las diferentes actividades que se van a realizar para dar cumplimiento al objetivo general, estas tareas estas definidas como objetivos específicos los mismos que son los siguientes:

- Verificar el rendimiento escolar de los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua, durante el período septiembre 2018-febrero 2019, mediante una ficha de resumen para su correspondiente análisis.
- Determinar cómo inciden los espacios físicos de las aulas en la aplicación de estrategias didácticas por parte de los docentes, a través de una investigación de campo que permita su correcta utilidad.
- Definir las teorías cognoscentes del ambiente escolar de las aulas o espacios físicos mediante la revisión bibliográfica y su influencia en la coexistencia e interrelación en el aula de clase.
- Elaborar una propuesta innovadora que justifique el número adecuado de estudiantes por aula en base de diferentes criterios de los docentes y estudiantes que permitan el buen desempeño de las clases.

Las preguntas que servirán de referencia para dar cumplimiento al proceso de investigación del problema a investigar son las siguientes:

- ¿Cuál es la injerencia que tiene el ambiente escolar de las aulas o espacio físico en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua?
- ¿Cuál es el rendimiento escolar de los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua?

- ¿Cómo inciden los espacios físicos de las aulas en la aplicación de estrategias didácticas por parte de los docentes?
- ¿Cómo el ambiente escolar del aula determina la coexistencia e interrelación en la clase en base de diferentes aspectos pedagógicos, curriculares, administrativos, culturales y sociales?
- ¿Cómo un recurso tecnológico didáctico, puede favorecer a la consolidación del proceso de enseñanza-aprendizaje fuera del aula de clases?

Debido a que la población tiene un número reducido de personas participantes, se ha podido establecer una muestra censal de los 232 estudiantes del Bachillerato General Unificado.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito fundamental explicar cómo influye el ambiente escolar del aula o espacio físico en el proceso educativo ante lo cual se determinará una investigación con enfoque mixto, se realizara análisis descriptivos de diferentes aspectos, relacionados al ambiente escolar, rendimiento académico de los estudiantes, espacios físicos de las aulas, nivel de motivación, satisfacción de estudiantes y docentes para realizar su labor educativa en la institución. Además, se analizará el rendimiento académico de los estudiantes a través las notas de los parciales.

En esta labor investigativa será esencialmente una investigación de campo en donde se empleará algunas técnicas, las mismas que se determinan desde: la observación directa de infraestructura física del objeto a investigar, observación de los participantes en el proceso educativo, encuestas, ficha de resumen y análisis de toda la información receptada con la finalidad de entender el problema desde su contexto.

Para verificar el rendimiento escolar de los estudiantes se utilizará el método analítico-sintético para poder determinar el promedio general de los diferentes paralelos. Se utilizará el método de la observación directa para determinar cómo inciden los espacios físicos de las aulas en la aplicación de estrategias didácticas por parte de los docentes. En la definición de las teorías cognitivas del ambiente escolar de las aulas o espacios físicos y del proceso de enseñanza aprendizaje se empleará el método histórico-lógico mediante la revisión bibliográfica y su influencia en la coexistencia e interrelación en el aula de clase. Para la elaboración y diseño de la propuesta innovadora se usará el método sistémico estructural

De acuerdo con la investigación realizada se puede determinar que, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua de la ciudad de Tulcán, específicamente en el Bachillerato General Unificado existe un ambiente escolar inadecuado o desfavorable para el proceso educativo ya que la mayoría de sus aulas o espacios físicos son limitados y no reúnen las condiciones para la verdadera interacción entre docentes y estudiantes.

En la actualidad se viven cambios dinámicos gracias a la implementación de tecnología informática en el ámbito educativo, la misma que constituye una herramienta de apoyo dentro y fuera de las aulas, por lo tanto, su utilización es fundamental en busca de soluciones a las problemáticas que se presenten en ambientes escolares limitados para el desarrollo del proceso educativo. En esta situación el aporte práctico es la utilización de recursos tecnológicos didácticos con la finalidad de consolidar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En referencia al aspecto capitular este trabajo está determinado de la siguiente manera; En el primer capítulo se expondrán los antecedentes teóricos de la investigación, fundamentándose en lo relacionado al ambiente escolar de las aulas o espacios físicos, desde los conceptos básicos hasta fundamentos técnicos y prácticos que permitan tener una conceptualización clara y concisa del problema investigado y por ende poder relacionar con el objeto de estudio, para poder desarrollarlo correctamente, posteriormente aplicarlo y sacar los resultados, que nos den las bases para las posibles soluciones a las dificultades que se presentaren. Son importantes estas actividades ya que nos permitirán conocer los diferentes tipos de ambientes escolares y qué relación tienen con el entorno escolar que se investiga, ya sea en los aspectos de coexistencia e interrelación dentro del aula.

En el segundo capítulo se desarrollará las bases y fundamentos teóricos en lo que se va a sustentar la propuesta metodológica y la solución al problema científico de la investigación. En el tercer capítulo se enfocará la propuesta metodológica a partir de las investigaciones y sus resultados. Es decir, la presente investigación permitirá establecer un recurso tecnológico didáctico que permita consolidar el proceso de enseñanza aprendizaje, con la finalidad de que los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa San Antonio de Padua lo puedan aplicar en el ámbito educativo.

CAPÍTULO I

1. Antecedentes teóricos y estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ambiente escolar de las aulas o espacios físicos

1.1.Generalidades sobre los ambientes escolares

La relación educación, medio ambiente, salud y bienestar de los estudiantes es una gran preocupación de toda la comunidad educativa y por ende de las autoridades nacionales y del gobierno central, ya que estos a través de sus políticas educativas tienen como finalidad formar las nuevas generaciones en un aspecto integral. Los ambientes escolares también llamados educativos, son los lugares donde los estudiantes interrelacionan el proceso de enseñanza aprendizaje, en concordancia con ello es necesario que dichos ambientes se adapten a las grandes transformaciones de la educación de los últimos años donde se permita el establecimiento de nuevas modalidades y metodologías de formación, socialización y educación.

Los ambientes escolares o educativos hacen referencia a los espacios físicos o escenarios donde se deben desarrollar condiciones favorables de aprendizaje, en donde los alumnos deben desarrollar sus capacidades, destrezas, competencias, habilidades y potenciar sus valores morales.

“El ambiente educativo no se limita a las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo, cualquiera que sea su concepción, o a las relaciones interpersonales básicas entre maestros y alumnos.” (Duarte, 2013, p. 101). De acuerdo con esto se puede interpretar que el ambiente escolar incluye otros aspectos y no solo radica en los espacios físicos donde el docente desarrolla sus actividades pedagógicas, sino también debe estar considerado como el lugar adecuado para que se produzca una verdadera operatividad del aula, en la misma que se logren o alcancen verdaderos aprendizajes.

Los ambientes escolares se deben constituir en los procesos educativos, en los que debe involucrar las acciones, experiencias y vivencias de todos los que intervienen en el proceso educativo y las relaciones de estos con el entorno, inclusive la relación con la infraestructura

de la institución educativa. En este sentido Fuentes (2015) manifiesta que: “El Ambiente Escolar se constituye en una vía para el desenvolvimiento de la vida escolar, de forma que vaya sedimentándose un modo de concebir, de comprender, de hacer y de ser de la labor educativa de una institución y su colectivo.” (p.10). Es decir, el ambiente escolar responde a la cotidianidad de la interrelación entre docentes, alumnos e institución educativa.

1.2. Conceptualizaciones generales

1.2.1. Conceptualización de ambientes escolares

Los ambientes educativos también están determinados por la coexistencia e interrelación, no solamente de los aspectos tecnológicos, sino también se puede hacer referencia a lo organizativo por parte de las autoridades de las instituciones, lo pedagógico, por parte de los docentes y la comunidad que se involucra en el aspecto y espacio escolar. En este sentido Hernández, Quejada y Díaz (2016) explican que “el estudio de la coexistencia y del equilibrio entre sus componentes, como el aprendizaje centrado en la colaboración, los aspectos pedagógicos, el contenido, el diseño del aprendizaje, la innovación tecnológica y las consideraciones ambientales como factores sociales y culturales que ayudan a los estudiantes a responder a condiciones nuevas e inciertas, generan la idea de un ambiente de aprendizaje virtual” (p.169). En este argumento, se puede determinar que un ambiente educativo, debe enfocarse desde algunas perspectivas, para que sea favorable en el proceso educativo, ya que es donde deben intervenir un sinnúmero de aspectos que motiven el aprendizaje, partiendo principalmente desde el aspecto organizativo por parte de las autoridades educacionales, los mismos que deben procurar una verdadera interrelación entre todos los entes del aprendizaje.

Uno de los aspectos fundamentales de los ambientes educativos o escolares, se los determina en referencia a la infraestructura física que toda institución educativa debe poseer con el fin de mejorar la educación. En relación a lo siguiente Espinoza y Rodríguez (2017) manifiestan:

El ambiente de aprendizaje incluye y supera las condiciones físicas y de infraestructura y recursos, que si bien son indispensables serían insuficientes

en sí mismos. Se requiere, tarea fundamental del profesor como mediador o facilitador generar un clima social que propicie la sana y asertiva relación y el establecimiento de vínculos directivos/alumnos, profesor-/alumno, alumno/alumno, pues en esta habilidad social residen las condiciones del aprendizaje autónomo y colaborativo para lograr la potencialización de las habilidades de los jóvenes y con ello garantizar el desarrollo de competencias. El ambiente debe trascender, entonces, la noción simplista de espacio físico, como contorno natural y abrirse a las diversas relaciones humanas que aportan sentido a su existencia. Desde esta perspectiva se trata de un espacio de construcción significativa de la cultura. De esta manera el ambiente de aprendizaje se entiende como el entorno o el contexto natural al interior del cual se producen relaciones humanas que forman parte del hecho educativo. (p. 114)

En referencia a lo anterior se podría complementar que un ambiente escolar se lo determina desde dos dimensiones, la primera que tiene que ver con el espacio físico y la segunda en referencia a las relaciones interpersonales entre alumnos y docentes. En este sentido García (2018) determina que “el planteamiento escolar en su conjunto es educativo, desde la infraestructura física hasta los elementos más finos del trabajo en el aula; si una parte empieza a fallar, todo falla tarde o temprano” (p.15).

Fuentes-Sordo (2015) sostiene que el ambiente escolar está constituido por los siguientes aspectos:

- Las personas que participan en el proceso pedagógico (estudiantes, trabajadores de la educación, familia y otros).
- Espacios físicos interiores y exteriores para el desarrollo de actividades docentes.
- La comunidad y sus instituciones.

En la práctica estos tres componentes del ambiente escolar, forman parte de un todo. (p.10)

También se debe hacer referencia que algunos autores no consideran los espacios físicos como ambientes escolares como lo manifiestan Moreno y López (2015) y deducen lo siguiente:

Los ambientes no tienen que ver con recursos materiales, infraestructura o disposiciones curriculares, sino con las interrelaciones que allí se generan. Se los define como activos modificantes y pasivos aceptantes. El primero facilita el desarrollo fluido de las capacidades de los niños gracias a un mediador intencional y significativo para lograr la reciprocidad en los aprendizajes. El segundo, entorpece lo anteriormente señalado. (p. 172)

1.2.2 Análisis de la conceptualización de ambientes escolares

Haciendo un análisis se puede conceptualizar el ambiente escolar desde algunos aspectos fundamentales, los mismos que se les puede determinar desde las interrelaciones entre todos los integrantes de una comunidad educativa (estudiantes, docentes, padres y madres de familia, autoridades institucionales y educativas, entre otros). Estas relaciones deben estar enmarcadas por el respeto y la comunicación entre todos con el objetivo de fortalecer la educación. En este sentido Arellano (2006) manifiesta que:

En la actualidad se viven procesos amplios de transformación a nivel de la sociedad que exhortan a la reflexión, organización de ideas y a la acción, no para adaptar el hombre al medio sino para transformar éste, requiriéndose formar un individuo proactivo, con competencias comunicativas y aptitudes para trabajar en equipo; dado que es a través de la comunicación donde se hace patente la capacidad de comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia, el respeto por los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz. (p. 4)

En referencia a esto se puede determinar que un aspecto primordial es la buena relación y comunicación entre quienes conforman el quehacer educativo, ya que el mismo permite tener un ambiente escolar favorable para el proceso educativo. También es muy importante dentro

del análisis de los ambientes escolares son los espacios físicos donde se desarrolla el proceso de aprendizaje que por lo general en un gran porcentaje es el aula de clases, en la misma que los docentes están encargados de crear situaciones propicias para que el alumno pueda aprender. Se puede resaltar algunas definiciones y análisis en este aspecto.

Partiendo de lo expuesto, el ambiente es visualizado como un espacio con una riqueza invaluable que responde a una estrategia educativa y constituye un instrumento que respalda el proceso de aprendizaje. Es decir, el ambiente es concebido como los aspectos “físicos, sociales y humanos que configuran el espacio-tiempo ... en que [el] ser humano vivencia experiencias diversas que le permiten con más o menos facilidad generar aprendizajes que favorecen su desarrollo integral” (Romo, 2012, p. 143). Aunado a lo anterior, se tiene el espacio y la distribución del mobiliario, materiales, entre otros elementos, que contribuyen positiva o negativamente con las relaciones interpersonales desarrolladas en el ámbito interno del aula y entre los diferentes actores del proceso educativo y, por consiguiente, con la construcción exitosa del conocimiento y del aprendizaje (Jaramillo, 2007). Bonell (2003) comenta que el entorno físico tiene dos elementos principales, la instalación arquitectónica y el ambiente; interactuando entre sí para fortalecer o limitar el aprendizaje de las niñas y los niños (Castro y Morales, 2015, pp. 4-5).

Es importante que de acuerdo a criterios de varios autores hay una contraposición en referencia al concepto de ambientes educativos y escolares y bajo esa perspectiva se puede resumir que estos ambientes están enmarcados desde varios enfoques, desde la interrelación docente-alumno, la relación entre compañeros, aspectos físicos del aula, infraestructura del establecimiento educativo, clima escolar, entre otros, se puede inferir de acuerdo al estudio realizado, que la definición primordial de ambiente escolar es la que se refiere a los espacios físicos y las aulas donde se desarrolla el proceso educativo.

1.2.3. Conceptualización de ambientes escolares desfavorables

Se puede determinar como ambientes escolares desfavorables, aquellos que no permiten que los estudiantes puedan inferir de la manera más efectiva y eficaz los aprendizajes. Ante lo cual algunos autores señalan algunos aspectos que determinan que un ambiente escolar, no sea propicio en el proceso educativo. Según manifiesta Batista (2012) (como se cita en Fuentes-Sordo, 2015) entre los cuales están los siguientes:

- Ejecución de una actividad por encima o por debajo de la capacidad de trabajo físico y mental promedio de los escolares
- Iluminación incorrecta del local de estudio o trabajo
- Ventilación inadecuada del local de estudio o trabajo
- Hacinamiento en los locales docentes
- Temperatura
- Mobiliario escolar inadecuado
- Infracciones en el régimen de vida adecuado para la edad de los educandos.
- Ejecución de una actividad durante un tiempo prolongado y sin receso.
- Aulas con reducido espacio físico.
- Exceso de estudiantes en una misma aula.
- Estrategias metodológicas inadecuadas. (p.8)

Reyes (2015) en este sentido hace referencia en comprender las razones del motivo de que algunas instituciones educativas no consigan que sus alumnos aprendan en la manera que se espera, teniendo en cuenta su contexto y determina que, de acuerdo a los resultados establecidos en algunos estudios, los estudiantes que no logran alcanzar los aprendizajes requeridos son los que estudian en condiciones desfavorables, dentro de los cuales se menciona aulas pequeñas, aulas en mal estado físico, instalaciones sucias y descuidadas, falta de pupitres, entre otros. De acuerdo con esto se puede establecer que los aprendizajes no pueden ser concebidos como tales, por la limitación física en las aulas, ya que en muchas ocasiones no permiten ni siquiera la movilización deseada del docente en el aula que le permita tener el control cognitivo y comportamental de sus estudiantes.

Según la Revista de Salud Pública y sus autores Quintero, Munévar M y Munévar Q (2015). En relación a los ambientes escolares que no atienden de real forma a la educación determinan que:

En cuanto al hacinamiento, el sobrecupo en las aulas produce sensación incómoda y desagradable afectando la convivencia y la higiene. Un alto número de personas, 50 en promedio, tiene que acomodarse en un salón reducido, algunos junto a los baños o frente a la calle. El aire se contamina. Cuando el sol es intenso causa sudoración y cuando llueve fuerte, se respiran olores provenientes de las basuras y las alcantarillas aumentando el riesgo de virus, alergias, brotes en la piel, problemas respiratorios y enfermedades contagiosas (según registros de informes institucionales o reuniones de padres). Estas condiciones inciden en la calidad del aprendizaje porque incrementan la indisciplina y los permisos o ausencias, interrumpen el proceso, disminuyen la atención y la concentración en las tareas académicas. (p.237)

En este contexto, se determina que el exceso de estudiantes en un aula de clases dificulta el proceso de aprendizaje, por lo que no permite que el docente utilice correctamente las estrategias metodológicas adecuadas para poder crear un ambiente motivacional, en donde sus estudiantes tengan la plena predisposición de aprender. Además, dificulta que se pueda realizar una enseñanza personalizada, especialmente con estudiantes con necesidades educativas especiales y por ende es imposible que se pueda volver un aula inclusiva. En este sentido Duarte (2013) manifiesta que:

Dentro del mundo de la escuela, es el aula de clases donde se ponen en escena las verdaderas interacciones entre los protagonistas de la educación, docentes y estudiantes. Una vez cerradas las puertas del aula comienza la interacción entre los mismos, en donde solamente ellos pueden ser los únicos que puedan determinar si el ambiente para aprender es favorable o no. Es aquí donde el docente se muestra tal como es y demuestra sus capacidades ante los estudiantes, los mismos que posteriormente harán visible lo aprendido. En el

aula de clases el docente hace que los deseos se convierten en una realidad, ya no es el mundo de lo que podría ser, sino el espacio de lo que es. (p.105)

1.3. El aula de clases

Se puede definir al aula como un espacio físico, en donde interviene el proceso enseñanza-aprendizaje, lastimosamente nunca se le ha dado la validez correspondiente al aula como ese espacio propicio para aprender. En muchos lugares las aulas simplemente han sido, cuartos bodegas u otros espacios sin las condiciones adecuadas para motivar el aprendizaje. En este sentido el Ministerio de Educación de Guatemala (2013) establece que “el aula se concibe como un ambiente de aprendizaje en el que se propicia la formación de hábitos, el cambio de actitudes, el desarrollo de habilidades y destrezas, pensamiento crítico y la formación de valores”. Es decir, el aula tiene como objetivo la consolidación de los aprendizajes con los cuales los estudiantes recibirán formación, en la que se sientan no solamente integrados sino incluidos, ya que podrán interrelacionarse con los demás, dejando a un lado la educación tradicional.

Según el Ministerio de Educación de Guatemala (2013) a través de sus investigaciones ha determinado algunas características físicas que debe poseer un aula de calidad, que permita la verdadera interacción, entre el docente, alumnos y los contenidos que promuevan el aprendizaje, es decir, debe poseer una dimensión técnica-pedagógica, que responda a las necesidades de todos quienes hacen el quehacer educativo, y estén de acuerdo con las nuevas tecnologías que se están presentando en esta época de cambio. Dentro de estas características físicas se mencionan las siguientes.

1. Aspectos físicos

- Suficiente iluminación: natural y artificial cuando el tiempo lo amerite
- Durante el horario diurno debe asegurarse que la luz natural provenga desde la izquierda considerando la ubicación de los estudiantes.
- Visibilidad: los estudiantes, deben ver bien, aun desde un lugar distante del pizarrón. Transmisión térmica: El aula no debe ser ni muy fría ni muy caliente. Debe tener una temperatura agradable, de tal modo que las

condiciones climáticas no molesten o impidan el desarrollo del proceso educativo.

- Acústica: los estudiantes, deben escuchar bien, desde cualquier lugar. Se recomienda tomar todas las precauciones necesarias para evitar niveles elevados de ruidos transmitidos y niveles elevados de ruidos recibidos. (p. 11-12)

En este contexto, se considera que un aula de calidad debe reunir todos los aspectos necesarios para que los estudiantes se sientan motivados por aprender y de la misma manera que el docente pueda utilizar las estrategias metodológicas adecuadas que promuevan ese aprendizaje; para ello, también es importante considerar que en las aulas no exista un hacinamiento de estudiantes, ya que por más adecuada física y tecnológicamente que se encuentre un aula de clases, no podrá contribuir al aprendizaje si su espacio físico tiene un elevado número de estudiantes, no acorde a ese lugar, finalmente dificultará el aprender.

Dentro de un aula de clases se aloja una serie de procesos tanto individuales como sociales los cuales están integrados dentro de otro de mayor envergadura: educación. Al analizar un aula y las dinámicas que allí ocurren, sin lugar a dudas se está frente a un sistema que, como tal, está compuesto por individuos que se influyen entre sí, emergiendo dinámicas que no se pueden explicar tan sólo por los comportamientos aislados de los individuos. Es así que, al hablar de sistemas en el comportamiento humano, tal como ocurre dentro de un aula, emerge naturalmente la vinculación con los sistemas complejos, es decir, aquellos que se componen de unidades interactuantes y excitables, de cuya acción en el tiempo emergen comportamientos no lineales, de los cuales la predictibilidad exacta es imposible. (Quezada y Canessa, 2008, p. 103)

1.3.1. Aula de calidad

Quintero et al (2015), en relación a un aula de calidad hacen referencia que la misma debe tener un ambiente saludable; y ese ambiente saludable debe ser propiciado desde las autoridades educativas nacionales y sus políticas educativa. En referencia se manifiesta:

Las autoridades educativas, los gestores comunitarios, los investigadores y las personas que desean convivir en un ambiente sano se preocupan por optimizar las características ecológicas del aula, de tal manera que todos disfruten de una atmósfera cotidiana favorable a los procesos formativos en un clima de interacción, respeto, solidaridad, confianza, autoestima, comunicación efectiva y prevención de riesgos. En atención a las políticas educativas se procura que los planes de acción y las estrategias no generen daño alguno a la naturaleza ni a la salud. Los diseños curriculares involucran contenidos temáticos y actividades para que los escolares reconozcan creativamente su propia cultura e identifiquen problemas, riesgos y soluciones. (p.234)

De acuerdo a estos criterios es determinante que las políticas públicas en lo referente a la educación deben proveer a todas las instituciones educativas, los recursos necesarios, para que dichas instituciones, organicen sus espacios físicos en lo referente a sus aulas, de la manera más adecuada y propicia para que los estudiantes, se sientan en un ambiente saludable, cómodo y que sea favorable en la interrelación entre los alumnos y profesor. Además, estas aulas saludables permitirán que sea factible que se cumplan con los objetivos planteados en los currículos nacionales. “El ambiente de clase, el rol que el profesor representa dentro de este contexto, afectaran al impacto que puedan tener el material para el alumno. En este contexto, los medios siguen una trayectoria pareja a la necesaria adecuación curricular a la necesidad del aula.” (Forero, 2010, p.15)

El aula de calidad no solamente es en referencia al espacio físico de la misma, sino también debe reunir una serie de condiciones que promuevan el aprendizaje y por ende se convierta en un ambiente escolar favorable, para que todos los actores educativos, estén predispuestos y motivados en el quehacer educativo. En este sentido, se puede determinar que también es

importante, algunos aspectos que integran el aula, desde los recursos y materiales didácticos hasta los recursos humanos, hoy considerado como talento humano. De acuerdo a esto algunos autores como: Oyarzún y Soto (2017) manifiestan que:

Entre las condiciones exigidas por la normativa, adquieren preponderancia los ámbitos referidos a la gestión de recursos humanos, infraestructura, mobiliario y equipamiento, pues tienen como finalidad garantizar un ambiente estable y adecuado para el funcionamiento de la organización escolar. Al respecto, se identifican acciones de fiscalización relacionadas directamente con las responsabilidades del sostenedor, tales como verificación de la idoneidad docente del personal, pago de remuneraciones y cotizaciones sociales, constatación de condiciones adecuadas de infraestructura, higiene y seguridad, entre otras. Estos aspectos revisten importancia en el logro de resultados académicos, ya que el desempeño y la motivación de las personas que ejercen la labor educativa se encuentra fuertemente asociada a las condiciones laborales en que desarrollan su actividad. (p. 228-229)

En este sentido se puede concluir definiendo, que un aula de calidad debe estar proporcionada de un espacio físico adecuado, con verdadera infraestructura pedagógica, además, es importante tener en cuenta que los docentes, estén completamente capacitados y contengan las competencias necesarias y requerida para que estas aulas se encuentren físicamente bien dotadas, no sean mal utilizadas por falta de capacidades del docente; y, prácticamente los esfuerzos realizados por cubrir y satisfacer las necesidades de los educandos se vuelvan inútiles a la expectativa creada en un aula de calidad.

1.3.2. Espacios físicos adecuados para un aula de clases

Los ambientes educativos deben estar acordes a las necesidades educativas básicas de todos quienes realizan y ejecutan el proceso educativo, en donde todos los estudiantes sin diferenciar ninguna de sus competencias, habilidades y características, estén incluidos en el ámbito de aprender. Existen varias inquietudes que nacen al momento de investigar sobre

el número ideal de alumnos por aula; y, realmente se puede considerar que no hay un consenso al delimitar cuál sería el porcentaje necesario para educar, en algunos establecimientos educativos es habitual que sobrepasen más de 40 estudiantes en una sala o aula de clases, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés), no establece un parámetro preciso sobre el número de alumnos que deben ser atendidos por cada maestro, dado que reconoce la diferencia cultural y de recursos naturales que cada región posee, estudios internacionales indican que los mejores resultados serían con aulas que no sobrepasen los 30 estudiantes.

En la normativa ecuatoriana tampoco hay una especificación al respecto, en este aspecto Castro, Pérez y Morales (2015) hacen la siguiente propuesta:

Para solventar esta carencia de espacios verdes, se plantean algunas especificaciones que el terreno en su totalidad, ha de tener una forma rectangular con una proporción de 5 a 3, así como una extensión de 10 m² por cada estudiante de I y II ciclo de educación primaria y de 15 m² por cada educando de III y IV ciclo de secundaria; además, establecen que, dentro de la superficie libre del centro educativo, deberá destinarse una zona para juegos, no menor a 2.25 m²/por alumno. Específicamente, acerca de las dimensiones que debe poseer el espacio interior del aula, se recomiendan albergar 30 estudiantes, el aula de preescolar debe medir 60 metros cuadrados (2 metros cuadrados por estudiante); mientras que, para primaria y secundaria, el tamaño sugerido es de 54 metros respectivamente (1.5 metros cuadrados por cada educando). (p.8)

Se considera que es una propuesta viable y posible de realizar ya que en muchas instituciones educativas, que por situaciones diversas como: el prestigio institucional, la familiaridad del colegio o escuela, ya que los padres o madres de familia se educaron en dicha institución y quieren que sus hijos se eduquen en la misma, por la ubicación de los centros educativos, esto ha determinado que exista una sobrepoblación estudiantil en un número reducido de instituciones educativas, a diferencia de otras instituciones que tienen pocos estudiantes. En este contexto es importante que las Autoridades Nacionales a través del Ministerio de

Educación, establezcan políticas educativas, que determinen el número de estudiantes por aula, es decir, que cada institución educativa disponga del número necesario de estudiantes y docentes para poder determinar un verdadero proceso educativo y aquellos que no alcancen a ingresar a dicha institución sean reubicados en los demás centros educativos.

De acuerdo con Olivos (2014) explica de cómo en países europeos se establecen algunas especificaciones en la construcción de edificaciones escolares y determina lo siguiente:

En muchos países son los códigos técnicos de edificación los que regulan las características que debe cumplir todo tipo de infraestructura, el cual contempló recomendaciones muy concretas como, por ejemplo, aulas de treinta metros cuadrados (dos metros cuadrados por puesto) para educación primaria, y cincuenta metros cuadrados (un metro y medio por puesto) para secundaria. Normativas de este tipo han tenido un impacto significativamente positivo frente a algunos problemas específicos de los ambientes escolares, como, por ejemplo, su adaptación para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad física. (p. 207)

De acuerdo con los autores consultados hacen referencia que, por lo general, las especificaciones técnicas sean de acuerdo con el nivel de educación, que cursan los educandos; en nuestro contexto se determinaría desde la Educación General Básica Preparatoria hasta el Bachillerato General Unificado. Un aspecto muy fundamental que por lo general no se toma en cuenta en la mayoría de instituciones educativas, es la accesibilidad de personas con discapacidad; es decir, que, aunque según las políticas gubernamentales, sus normas y reglamentos establecen la educación inclusiva, es difícil determinar que esto sea posible ya que las instituciones educativas, no están en condición de satisfacer las necesidades de todos sus estudiantes.

Además, se manifiesta que los espacios físicos adecuados provocan cambios positivos en los educandos, Torres (2013) establece que:

Adicionalmente a una visión histórica de dichos espacios, permiten manifestar que los espacios en sí son agentes de cambio, así que transformar los espacios educativos permitirá una evolución en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Es posible crear mejores espacios educativos si se diseñan teniendo en mente el aprendizaje y la construcción de nuevos conocimientos. (p.7)

De acuerdo con esto la infraestructura física de las aulas de clases se encuentra diseñada, pensando en el principal motivo de la educación que es el estudiante.

1.4. Las Aulas en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Hay varios factores que se suceden en el aula durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Murillo, Hernández, Reyes y Martínez (2016) los factores de aula validados por la investigación internacional relacionados con el aprendizaje de los estudiantes son: “El clima de aula, el compromiso del docente, las estrategias didácticas, la preparación y la organización de las lecciones, la gestión del tiempo, la atención a la diversidad, la evaluación y seguimiento, y las expectativas”. (p. 56). Esto se puede referenciar como se muestra en la siguiente figura:



Figura 1: Clima del aula.
Fuente. Murillo et al. (2016)

Murillo et al (2016) hace referencia al clima del aula y sobre todo lo que concierne a las aulas como espacios físicos para desarrollar el proceso educativo, en este sentido hace referencia que:

Algunas de las aulas estudiadas se caracterizan por el descuido que presentan: son salas pequeñas, poco acogedoras y con escasa ornamentación en sus paredes. En ocasiones, cuando asisten todos los alumnos a la escuela, los pupitres son insuficientes para los estudiantes que están matriculados; incluso los profesores deben cederles sus escritorios para que puedan recibir las clases. Sin embargo, esta precariedad no se ve en todas ellas. Algunas sí cuentan con suficientes mesas para todos los niños, y existen materiales de enseñanza elaborados por las profesoras, afiches, unos pocos libros, textos de aprendizaje de lenguaje y matemáticas; pero lo habitual es que sean locales poco ventilados, aunque con un adecuado aislamiento acústico. No destacan precisamente por los abundantes y atractivos adornos y decorados, con su carga de alegría, iniciativa y optimismo. En algunas de ellas se podría considerar incluso negligencia en cuanto al mantenimiento de la limpieza. (p.65)

Se considera que se presentan algunas situaciones que pueden dificultar el proceso de enseñar y aprender por lo que es fundamental, por parte de los docentes, aplicar verdaderas estrategias educativas con el fin de mejorar las condiciones que se pudieran presentar dentro de un aula de clases. El objetivo de la educación es que el alumno aprenda desde su entorno y se adapte rápidamente a sus cambios. Para cumplir esta tarea, se valora la autonomía del alumno y se plantea la necesidad de promover su desarrollo para el aprendizaje. (Loyos, 2014, p 24).

Los docentes por lo general al ingresar a un aula de clases se pueden encontrar ante una serie de situaciones que pueden ser fundamentales al momento de impartir conocimientos y aprendizajes, en este sentido la Unesco (2014) determina que:

Los profesores no tendrán el conjunto de competencias necesarias para mejorar el aprendizaje si no cuentan con el tiempo suficiente para aprender a enseñar en aulas reales. Por consiguiente, los responsables de la formulación de políticas deben velar por que una experiencia suficiente de la enseñanza en el aula forme parte integral de la formación necesaria para llegar a ser un docente capacitado. (p. 336)

Es importante para que se desarrolle un verdadero proceso educativo en donde haya aprendizajes significativos la utilización de los espacios físicos, en este sentido el Ministerio de Educación de Guatemala (2014) determina que “La Utilización del espacio para promover el aprendizaje significativo en relación con el ambiente del aula deben considerarse dos aspectos: el clima afectivo y la distribución del espacio físico” (p.23). Por tanto, es primordial buscar una verdadera interrelación entre estos dos aspectos, ante lo cual se expone el siguiente cuadro que detalla lo antes afirmado.

Clima afectivo	Espacio físico
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalece la identidad, la autoestima y la convivencia armónica. • Permite la práctica de los valores de convivencia: equidad, respeto y solidaridad. • Fortalece la democracia y el desarrollo humano integral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite que tanto los y las estudiantes como el/la docente puedan interactuar democráticamente. • Proporciona las condiciones para que se realicen las actividades de aprendizaje. Estas actividades pueden ser realizadas en el aula, el patio de la escuela, la biblioteca u otro sitio cercano a la escuela.

Figura 2: Clima escolar

Fuente: Ministerio de Educación de Guatemala (2014)

La práctica educativa de los docentes es una actividad dinámica, reflexiva, que comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre maestro y alumnos. No se limita al concepto de docencia, es decir, a los procesos educativos que tienen lugar dentro del salón de clases, incluye la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos en el aula. En el presente trabajo, se proponen tres dimensiones para evaluar la práctica educativa de los docentes: 1) el pensamiento didáctico del profesor y

la planificación de la enseñanza; 2) la interacción educativa dentro el aula; y 3) la reflexión sobre los resultados alcanzados. La relación entre estas tres dimensiones es interdependiente, es decir, cada una de ellas afecta y es afectada por las otras, por lo cual resulta indispensable abordarlas de manera integrada. (García, Loredó y Carranza, 2008, p. 2)

Los estudiantes son la razón fundamental de la educación, son los entes motivantes y motivadores del quehacer educativo por lo tanto su relación con el docente es primordial.

Las estudiantes y los estudiantes, razón de ser de la educación escolar y motivo de existencia del docente, se constituyeron en la población meta del proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo receptores de la influencia y de los mensajes de la docente y, por lo tanto, agente fundamental dentro de la interacción y la dinámica cotidiana del aula. (Leiva Díaz, 2005, p. 5)

Otro enfoque en el proceso educativo es la construcción de nuevos aprendizajes, los mismos que están determinados por la manera cómo un estudiante aprende, de acuerdo con las condiciones que se presentan en los diferentes espacios educativos. En este particular Mella (2012) manifiesta “El aprendizaje en el aula, se ocupa de los procesos realizados por el estudiante al aprender las condiciones para que se produzca y el modo en que adquiere significado, ya que se entiende que es el mismo sujeto quien genera y construye su aprendizaje.” (p. 284)

1.4.1. Actividades Pedagógicas de los Docentes en el aula para la Construcción del Conocimiento

Es importante hacer referencia a las actividades que realizan los docentes con la finalidad de desarrollar los procesos de construcción de conocimientos; y, a la vez aprendizajes significativos para ello es necesario realizar algunas actividades y Valbuena (2008) propone lo siguiente:

El desarrollo de la actividad docente se encuentra influenciada por una serie de elementos que pueden estar vinculados no sólo a la conformación docente, sino también de la incorporación de elementos que estructuran el entorno educativo, el contexto sociocultural y en la interacción establecida en las actividades del docente en el aula. A continuación, la descripción de cada una de las categorías que intervienen en este proceso:

El Currículo. Se considera simplemente como la organización de lo que debe ser enseñado y aprendido, de esta forma, las tendencias de planificación educativas han sido orientadas por el Estado.

Cultura Docente. Existen muchos factores y agentes que plantean como la cultura de la escuela es prioritariamente la cultura de los profesores como grupo social

Motivación. Interesa como los alumnos las perciben, pues esa interpretación no es ajena a la forma como van a abordar elementos de incentivo que contribuyan a la interacción de los actores que intervienen en el aula.

Contenido. El contenido como parte del currículo expresa la base de ordenación del sistema que orienta la secuencia de progreso para la escolaridad de acuerdo con las especialidades que lo componen.

El Método. Es la configuración que adopta el proceso docente educativo en correspondencia con la participación de los sujetos que en él intervienen, de tal manera que, se constituye en los pasos que desarrolla el sujeto, en su interacción con el objeto, a lo largo de su aprendizaje.

La Evaluación. La evaluación involucra el resultado del proceso educativo y exige el sistema de acompañamiento del proceso docente educativo como totalidad en cada una de sus partes, que desarrollo actividades en el aula y el proceso de construcción del conocimiento en los alumnos. (p. 18-19)

1.4.2. La gestión de aula y la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizajes

Es importante definir la situación de los docentes en su labor diaria, para ello es importante conocer las capacidades y habilidades que tienen para trabajar en diferentes tipos de aulas, la concepción pedagógica que cada uno de los docentes tenga en el proceso educativo.

Cuando concierne a la gestión de aula y de su relación con la calidad, intrínsecamente se estipula en referencia a profesores de calidad, es decir, profesionales de la educación con buenos logros académicos y que obtienen resultados importantes en los aprendizajes de sus estudiantes. Un profesor de calidad no sólo tiene conocimiento sólido de los contenidos curriculares, sino que también cuentan con experiencia y conocimientos sobre qué deben hacer en la sala de clases para que sus estudiantes aprendan y mejoren sus aprendizajes. De allí, que sea urgente contar con profesionales de alto desempeño, es decir, profesores expertos a la hora de enseñar, que sepan pensar, aprender y sobre todo motivar. (Villalobos, 2011, p. 2)

En este sentido es determinante considerar que los docentes son los generadores de los aprendizajes, en donde sus estudiantes deben aprenderlos de manera significativa, por eso es primordial que estos tengan las capacidades necesarias para provocar ese tipo de aprendizajes. “Hasta hace poco tiempo la investigación educativa sobre la vida en las aulas oscilaba en el análisis del modo en que la escuela ayude a transmitir el conocimiento legítimo y el estudio de procesos cognitivos implicados en la adquisición de aprendizajes.” (Lomas, 2002, p.1)

En los últimos años el papel de docente se ha ido modificando con el fin de adaptarse a las necesidades educativas promovidas por las transformaciones sociales, actualmente su labor es más complicada y exigente. Lejos de simplificar su acción educativa, situamos al docente como gestores de los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que implica que todas las dimensiones y factores que se incluyen en las escuelas eficaces pasan necesariamente por la praxis docente. De ahí, la relevancia que tiene el desempeño docente en la organización y funcionamiento del centro, pero especialmente en la gestión eficaz del aula. Dentro del movimiento de escuelas eficaces el tema del docente ha sido vinculado a las competencias. Una escuela eficaz es aquella que se compone de docentes eficaces y esto se traduce en docentes competentes. (Penalva, Hernández y Guerrero, 2013, p. 81-82)

La gestión en el aula se enmarca en la eficiencia que tenga la misma para obtener los mejores resultados en cuanto a los aprendizajes, es importante también resaltar que los buenos resultados del trabajo docente están relacionados a las diferentes interrelaciones que se presenten dentro de la misma, por eso es importante hacer énfasis en buscar ambientes escolares propicios y manejables dentro de los espacios de aprendizaje. Penalva et al (2013) sostiene que:

Los modelos de comprensión de la eficacia educativa del aula centran la atención en el tiempo, el trabajo en equipo y el comportamiento del profesor, siendo también necesario el análisis del alumnado donde se incluyen sus aptitudes, habilidades, perseverancia, oportunidad y calidad de la enseñanza recibida, así como de la escuela y su contexto, atendiendo especialmente a aquellos factores que afectan directamente al aula. (p. 80)

También es importante determinar que el aula como espacio gestor de conocimientos y aprendizajes está fundamentado por la práctica docente, la misma que debe reunir un sinnúmero de requisitos fundamentales que los formadores deben cumplir al momento de interactuar con cada uno de sus estudiantes. Es necesario por tal motivo proponer ante las autoridades competentes y ante los centros universitarios de formación de formadores que se profesionalicen docentes competentes para asumir los retos que propone la educación. En este sentido la Secretaría de Educación y Cultura de Estado de Sonora de México (2017) establece que:

La práctica docente es compleja, ya que el profesor tiene que saber interactuar y comunicar un conjunto de conocimientos y aprendizajes significativos a través de métodos y estrategias apropiadas, para facilitar la comprensión, el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes favorables ante las situaciones diversas que les permitan a los alumnos reflexionar sobre su propio aprendizaje. Un profesor debe tener herramientas que lo ayuden a enriquecer y actualizar su conocimiento pedagógico y disciplinario, la lectura es un aspecto importante para darle sentido a las cosas y desarrollar habilidades del pensamiento que promuevan la imaginación en los entornos de enseñanza y

por eso mismo, fomentar la lectura con los alumnos ayuda indudablemente a indagar sobre los temas y ampliar su conocimiento. (p. 55)

Hay una diversidad de estrategias a las que el docente puede recurrir, con el fin de lograr un clima escolar favorable que permita la interacción profesor-alumno. En consecuencia, el educador debe concienciar su rol dentro del proceso educativo.

El hecho de realizar una reflexión de la propia práctica docente viene a traer grandes beneficios a la labor que desempeñamos en las aulas, pues por medio de esa reflexión podemos darnos cuenta sobre las debilidades que tenemos como maestros, además de que nos permite reconocer los aspectos en los cuales necesitamos mejorar, teniendo una visión innovadora dentro del aula y así poder revolucionar las estrategias que utilizamos con el fin de que los alumnos desarrollen aprendizajes (Hernández, 2016, p. 2)

1.4.3. El proceso de aprendizaje en el Bachillerato

En la actualidad es muy importante la educación en todos sus niveles, pero también es significativo establecer la prioridad que tiene la educación en los estudiantes que cursan los tres años de bachillerato, prácticamente este periodo es muy fundamental en el proceso de su formación pre profesional. En esta etapa es donde los estudiantes se enfocan hacia diversas tendencias de conocimientos y aprendizajes de acuerdo con sus competencias y en gran medida con sus afinidades. Por eso es importante que el esfuerzo de los docentes esté enfocado en el trabajo diario en el aula, donde los estudiantes se sitúen como la pieza clave del quehacer educativo. En referencia a esto Lizundia (2018) señala que:

El proceso de enseñanza-aprendizaje resulta sumamente relevante durante el Bachillerato, ya que obedece a la necesidad de establecer una unión entre la formación de carácter general que los alumnos adquieren en la Educación Secundaria y las exigencias del aprendizaje de las disciplinas específicas que se imparten en posteriores etapas educativas como la Formación Profesional

y la Universidad, por lo que este curso resulta clave en el futuro académico y profesional de los alumnos. (p. 39)

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe estar enfocado en todos los momentos del conocer y aprender, de ello depende que las finalidades de la educación sean relevantes y útiles, por lo tanto, la intervención de los docentes es fundamental como guía potencial de este proceso.

Todos los niveles de educación tienen sus colinas, montañas, valles, ríos, pueblos perdidos en la nada y, en momentos del proceso de aprendizaje, todo aquello que nos hace disfrutar, sufrir, poder abrir nuevos horizontes del conocimiento, destrezas, habilidades, se convierte en el equipaje que cada uno llevará consigo a lo largo del camino de aprender. Y en el caso de los profesores hay un paso más allá: transformar todo aquello para educar y emprender una y otra vez los viajes de los caminos, intentando enseñar y poder acompañar y guiar a los caminantes (alumnos) en el viaje hasta su horizonte imaginario, procurando transmitirles los conocimientos teóricos, enseñándolos a ser personas hábiles, en esta actualidad tan cambiante, en que la manera de enseñar se transforma de un día para otro a una velocidad de vértigo, ofreciéndoles a trabajar en equipo e individualmente, a ser tolerantes y, en general, la mejor versión de uno mismo como persona. (Krutacoba, 2015, p.5)

Todo momento educativo está enfocado en el proceso de enseñanza aprendizaje. Ante lo cual es indispensable orientar este proceso, especialmente cuando se refiere a los estudiantes de bachillerato, en donde se debe guiar desde algunas características que todavía prevalecen en la educación y que es prioritario tomar en cuenta. Mejía (2011) expone lo siguiente en relación a las características del proceso educativo:

- El proceso de enseñanza - aprendizaje está aún dominado por la asimilación pasiva y la reproducción por los estudiantes del contenido, que es seleccionado, ordenado y secuenciado sobre criterios curriculares.

- Todavía muchos de los sujetos que intervienen o están en estrecha relación con el proceso de enseñanza - aprendizaje escolarizado potencian de manera exagerada la calidad de la enseñanza sobre la calidad del aprendizaje para valorar la calidad de este proceso.
- El maestro, de manera muy marcada, continúa siendo el protagonista de este proceso. El maestro en la práctica el que posee el conocimiento, el transmisor, el que sabe y sabe hacer, es el poseedor de verdades absolutas y debe ser imitado por los estudiantes, que siguen instrucciones fijas, rígidas, repiten informaciones, por lo que se practica marcadamente un proceso de enseñanza – aprendizaje bancario, al que le es propio una comunicación unidireccional.
- Los libros de texto son casi exclusivamente la fuente impresa del contenido con los cuales trabajan los estudiantes. Son significativamente ignoradas las potencialidades para un trabajo didáctico las fuentes alternativas y diversas del contenido de enseñanza - aprendizaje: la prensa plana, la televisión, la radio, los materiales grabados en soporte magnético, la realidad natural y social y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) (p. 2-3)

Es indispensable que los docentes de todos los niveles y en prioridad los docentes de bachillerato renueven el proceso de aprendizaje encaminado a lograr mejores condiciones de aprendizaje por parte de los estudiantes, para esto es necesario que se promueva la capacitación de los docentes con la finalidad de mejorar sus competencias que determinarán un verdadero proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.5. Diagnóstico

1.5.1. Población sujeta de investigación

Se considerará como universo a tomarse en cuenta en esta investigación a todos los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de

Padua de la ciudad de Tulcán y de la misma manera se involucran a todos los docentes que tienen carga horaria o dictan clases en cada uno de los cursos del BGU. El universo está tomado en cuenta en referencia al año lectivo 2018-2019.

La población investigada se detalla de acuerdo a diferentes características en las siguientes tablas:

Tabla 1: Población de estudiantes por cursos

CURSO	NÚMERO DE ESTUDIANTES
Primero A BGU	45
Primero B BGU	44
Segundo A BGU	26
Segundo B BGU	22
Segundo C BGU	28
Tercero A BGU	33
Tercero B BGU	34
TOTAL DE ESTUDIANTES	232

Fuente: Secretaría General UESAP

Autor: William Játiva

En el anterior gráfico se expone el número de estudiantes con el estimado para hacer las encuestas, con la finalidad de conocer diversos criterios en relación con el problema a investigar. Esta población se determina por cada curso del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua.

Tabla 2: Población de estudiantes por nivel educativo

NIVEL EDUCATIVO	NÚMERO DE ESTUDIANTES
Primeros BGU	99
Segundos BGU	76
Terceros BGU	77
TOTAL DE ESTUDIANTES	232

Fuente: Secretaría General UESAP

Autor: William Játiva

En el gráfico expuesto se determina en número de estudiantes por nivel educativo con el propósito de hacer una relación de criterios de los estudiantes de acuerdo al curso en el que se encuentran formándose. Es importante determinar el curso de la población a investigar para hacer referencia con los resultados de aprendizaje

Tabla 3: Población de docentes por nivel educativo.

DOCENTES	NÚMERO
Docentes de primeros BGU	8
Docentes de segundos BGU	8
Docentes de terceros BGU	8
TOTAL DE ESTUDIANTES	24

Fuente: Secretaría General UESAP

Autor: William Játiva

Lo anteriormente graficado propone el número de docentes que serán encuestados de acuerdo al nivel educativo donde ellos realizan su labor docente con el propósito de conocer sus criterios en referencia del objeto de estudio.

1.5.2 Proceso de diagnóstico

Para la efectividad y eficacia del proceso diagnóstico se establecieron algunas actividades, entre las que se pudo constatar la situación actual del problema a investigar. Entre estas actividades están la elaboración de encuestas y la realización de una ficha de resumen.

1.5.2.1. Elaboración de encuestas

De acuerdo con el objeto de la investigación se realiza una observación directa con la finalidad de constatar las actividades y procesos que realizan el grupo de docentes y estudiantes, durante su labor educativa en el ambiente escolar de la Unidad Educativa San Antonio de Padua. De acuerdo con esta observación poder determinar las preguntas a realizar en las diferentes encuestas tanto a estudiantes como docente, que serán motivo del análisis.

1.5.2.2. Diseño de las encuestas

De acuerdo con la observación realizada a los espacios físicos de la Institución Educativa investigada y del proceso educativo, se procede a la elaboración de encuestas con el propósito de aplicarlas a docentes y estudiantes. Una encuesta es aplicada a todos los docentes del Bachillerato General Unificado; esta encuesta contiene 25 preguntas de

selección múltiple enfocándose en preguntar aspectos relacionados al ambiente escolar, espacios físicos, aspectos pedagógicos de las aulas y al proceso de enseñanza. **Ver anexo 1**

La siguiente encuesta se la aplica a los estudiantes del Bachillerato General Unificado. Esta contiene 25 preguntas de selección múltiple, en donde se busca conocer perspectivas acerca del ambiente escolar, espacios físicos, aspectos pedagógicos de las aulas y al proceso de aprendizaje. **Ver anexo 2**

1.5.2.3. Tabulación de las encuestas

Aplicadas las encuestas se procedió a la tabulación de las respuestas a través del sistema estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). La muestra de la población que se ingresó fue 217 estudiantes y de 21 docentes. Se considera que el resto de la muestra censal a ser encuestada por diversas situaciones no fue factible su aplicación.

1.5.2.4. Análisis de las encuestas

Para la tabulación de los resultados de las encuestas se consideró resultados válidos y no válidos, estos últimos fueron ingresados con la referencia no sabe, no contesta (NS/NC). Las encuestas fueron aplicadas de forma efectiva, ya que administrativamente tuvieron la autorización de las autoridades institucionales y funcionalmente fueron desarrolladas por docentes y estudiantes de manera prolija y efectiva.

1.5.2.5 Ficha de Resumen

Con el apoyo de Secretaria de la Institución Educativa se pudo establecer una ficha de resumen de las notas de los parciales 1 y 2 correspondientes al primer quimestre del año lectivo 2018-2019, esta ficha se la realiza con el objetivo de conocer los resultados de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato y poder determinar un análisis comparativo con las encuestas antes mencionadas.

1.6 Resultados

De acuerdo con la investigación de campo realizada al objeto de estudio, se dieron los siguientes resultados de la apreciación de los estudiantes en referencia al aprendizaje en el ambiente escolar de sus aulas y la percepción de los docentes en relación de la enseñanza en dicho ambiente escolar. Por lo general las encuestas estaban enfocadas en algunos aspectos fundamentales de las aulas siendo estos el físico, pedagógico y consideraciones generales, resumiendo todo en las siguientes tablas y considerando la nomenclatura de: Totalmente en desacuerdo (TED), En desacuerdo (ED), Ni acuerdo ni desacuerdo (NAD), De acuerdo (DA) y Totalmente de acuerdo (TA)

Tabla 4: Resumen de aplicación de encuestas a estudiantes

RESUMEN DE APLICACIÓN DE ENCUESTAS A ESTUDIANTES						
PREGUNTAS	PORCENTAJES DE RESPUESTAS OBTENIDAS					
	TED	EDA	NAND	DA	TDA	NS/NC.
ASPECTOS FÍSICOS DEL AULA						
1. El aula tiene una correcta organización	4,30%	30,80%	28,80%	31,70%	3,40%	1%
2. El mobiliario del aula es adecuado	26,40%	16,80%	22,60%	24,50%	8,70%	1%
3. El espacio físico del aula permite una adecuada movilización dentro de la misma	26,40%	16,80%	22,60%	24,50%	8,70%	1%
4. El aula tiene suficiente iluminación natural y artificial	2,90%	27,40%	14,40%	32,20%	22,60%	0,50%
5. La temperatura del aula es agradable	9,60%	27,90%	31,30%	23,60%	6,70%	1%
6. No existen interferencias acústicas externas en el aula	32,20%	19,70%	18,80%	16,30%	7,20%	5,80%
7. Los olores dentro del aula son nulos o agradables.	26,40%	28,80%	25,50%	13,00%	3,40%	2,90%
8. Las puertas del aula permiten fácilmente la accesibilidad.	13,90%	12,50%	30,30%	27,90%	15,40%	0%
ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL AULA						
9. El aula permite la realización adecuada de diferentes actividades pedagógicas (talleres, exposiciones,	21,60%	18,30%	13,90%	32,70%	13,50%	0%
10. El aula cuenta con materiales didácticos apropiados para su aprendizaje	25,50%	20,70%	29,80%	19,20%	4,80%	0%
11. El aula facilita su movilidad e interacción con sus compañeros.	18,30%	16,80%	29,80%	27,40%	7,20%	0,50%
12. El aula permite a sus docentes una adecuada movilización por todo su espacio físico	23,10%	17,30%	27,40%	22,60%	9,10%	0,50%
13. El aula posee implementación tecnológica.	30,30%	28,80%	11,10%	19,20%	9,60%	1%
14. El aula es adecuada para aprender	17,80%	15,90%	22,10%	35,10%	7,70%	1,40%
15. El aula facilita la interacción docente-estudiante	16,80%	20,20%	19,70%	34,60%	8,20%	0,50%
16. El aula permite receptor los contenidos adecuadamente	17,30%	19,70%	23,60%	31,30%	7,70%	0,50%
17. Considera que el aula facilita sus aprendizajes	22,10%	14,00%	22,10%	27,90%	12,00%	1,40%
ASPECTOS GENERALES						
18. Le agrada el aula donde realiza el proceso educativo	9,10%	26,40%	19,70%	33,70%	9,10%	1,90%
19. Le gustaría otro espacio físico para su aula	8,20%	8,20%	13,50%	19,70%	48,10%	2,40%
20. Le agradaría que su aula estuviese en otro lugar	10,10%	7,70%	14,90%	21,20%	43,80%	2,40%
21. El número de estudiantes en el aula es el adecuado	23,10%	7,70%	22,10%	25,50%	20,70%	1%

Fuente: Encuestas

Autor: William Játiva

Tabla 5: Resumen de encuestas a docentes

RESUMEN DE APLICACIÓN DE ENCUESTAS A DOCENTES						
PREGUNTAS	PORCENTAJES DE RESPUESTAS OBTENIDAS					
	TED	EDA	NAND	DA	TDA	NS/NC.
ASPECTOS FÍSICOS DEL AULA						
1. El aula tiene una correcta organización	0%	4,80%	47,60%	47,60%	0%	0%
2. El mobiliario del aula es adecuado	0%	23,80%	4,80%	61,90%	9,50%	0%
3. El espacio físico del aula permite una adecuada movilización dentro de la misma	0%	52,40%	23,80%	19,00%	4,80%	0%
4. El aula tiene suficiente iluminación natural y artificial	4,80%	4,80%	28,60%	52,40%	9,50%	0%
5. La temperatura del aula es agradable	0%	23,80%	28,60%	47,60%	0%	0%
6. No existen interferencias acústicas externas en el aula	9,50%	57,10%	19,00%	14,30%	0%	0%
7. Los olores dentro del aula son nulos o agradables.	4,80%	33,30%	47,60%	14,30%	0%	0%
8. Las puertas del aula permiten fácilmente la accesibilidad.	0%	9,50%	14,30%	57,10%	19,00%	0%
ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL AULA						
9. Las aulas permiten la realización adecuada de diferentes actividades pedagógicas (talleres,	19,00%	14,30%	28,60%	38,10%	0%	0%
10. Las aulas cuentan con materiales didácticos apropiados para la enseñanza	0%	28,60%	28,60%	38,10%	4,80%	0%
11. Las aulas facilitan su movilidad e interacción con los estudiantes	4,80%	52,40%	19,00%	19,00%	4,80%	0%
12. Las aulas permiten la inclusión de estudiantes con discapacidad	19,00%	52,40%	14,30%	14,30%	0%	0%
13. Las aulas poseen implementación tecnológica.	19,00%	14,30%	28,60%	33,30%	4,80%	0%
14. Las aulas permiten la utilización de estrategias metodológicas innovadoras y variadas	28,60%	19,00%	33,30%	19,00%	0%	0%
15. Las aulas permiten una enseñanza personalizada	19,00%	38,10%	28,60%	14,30%	0%	0%
16. Las aulas permiten evaluar adecuadamente a los estudiantes	0%	71,40%	14,30%	0%	4,80%	9,50%
ASPECTOS GENERALES						
17. Sus competencias son las adecuadas para trabajar en estos espacios físicos	0%	28,60%	23,80%	42,90%	4,80%	0%
18. Estos espacios físicos fortalecen la convivencia armónica	0%	38,10%	28,60%	28,60%	4,80%	0%
19. El número de estudiantes es el adecuado para el trabajo docente en estos espacios físicos	38,10%	38,10%	19,00%	4,80%	0%	0%
20. Estos espacios físicos permiten controlar adecuadamente a todos los estudiantes durante el	23,80%	42,90%	19,00%	14,30%	0%	0%
21. El ambiente escolar del aula motiva la enseñanza	0%	33,30%	33,30%	23,80%	9,50%	0%
22. Estos espacios físicos permiten la formación integral de los estudiantes.	0%	52,40%	23,80%	19,00%	4,80%	0%

Fuente: Encuestas

Autor: William Játiva

1.6.1 De los aspectos físicos del aula

En lo referente a los aspectos físicos del aula existen algunas apreciaciones en cuanto a los criterios de los estudiantes y docentes, entre los que se pueden destacar los siguientes:

- Existen criterios divididos de los estudiantes en referencia a algunas características físicas de las aulas, en cuanto a la organización del aula coinciden sobre un 30% entre quienes están de acuerdo y los que no lo están. **Ver anexo 3.**
- En este mismo aspecto los docentes con 47.6% se encuentran de acuerdo. **Ver anexo 4.**
- Sobre el mobiliario la mayoría de los estudiantes no están de acuerdo a diferencia de los docentes que lo consideran apropiado. **Ver anexo 5.**
- Estudiantes y docentes consideran que el espacio físico del aula no permite una adecuada movilización dentro de la misma, ya que los estudiantes en un porcentaje del 43% lo consideran inapropiado y los docentes con el 52% lo determinan de la misma manera. **Ver anexo 6.**
- En cuanto a la temperatura del aula se dividen los criterios de los estudiantes en un 49 % y lo mismo sucede en referencia al criterio de los docentes. **Ver anexo 7.**
- Con respecto a los olores dentro del aula, los docentes en un gran porcentaje del 38% tienen un criterio que consideran que estos no son agradables, en cambio los estudiantes el 55% consideran no estar de acuerdo con los olores que se perciben dentro de las aulas. **Ver anexo 8.**
- Las preguntas relacionadas a las interferencias acústicas en el aula y sobre la accesibilidad de las puertas no son relevantes a la investigación en razón de que la mayoría de los encuestados consideran no estar de acuerdo, ni en desacuerdo.

1.6.2 De los aspectos pedagógicos del aula

Es fundamental hacer el análisis comparativo de los criterios de docentes y estudiantes en relación al aspecto pedagógico de las aulas y por ende se determina algunas características:

- En cuanto a los materiales didácticos que posee el aula los docentes en un 42% los consideran apropiados para la enseñanza. Los estudiantes opinan en un 46% que estos materiales no contribuyen a su aprendizaje. **Ver anexo 9.**
- En referencia a la interacción entre docentes y estudiantes y entre los mismos estudiantes se puede determinar que tienen opiniones divididas en relación a que un 35% dicen estar de acuerdo y un 34% que las aulas no permiten la interacción. Los docentes en un 57 % consideran que las aulas no permiten relacionarse de la mejor manera con sus estudiantes. **Ver anexo 10.**
- Los estudiantes en un 40 % sostienen que los espacios físicos del aula no permiten la correcta movilización de sus docentes durante el proceso educativo. **Ver anexo 11.**
- El 61% aproximado de docentes consideran que en estos espacios es difícil la inclusión a personas o estudiantes con discapacidad. **Ver anexo 12.**
- Según los docentes la mayoría de las aulas no dispone de implementación tecnológica que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque los estudiantes en su mayoría opinan estar de acuerdo con los recursos tecnológicos de la institución que están en la sala de audiovisuales y el centro de cómputo. **Ver anexo 13.**
- Los estudiantes en un porcentaje del 33% manifiestan que sus aulas no son adecuadas para aprender, aunque existe un promedio de 42% de estudiantes que determinan que estos lugares si son los adecuados para el proceso educativo. **Ver anexo 14.**
- Los docentes en un 57% consideran que estos espacios educativos de la Institución, no permiten una enseñanza personalizada a los estudiantes. **Ver anexo 15.**
- En referencia a conocer si las aulas permiten receptar los contenidos de las diferentes asignaturas el 37% de los docentes considera que no y el 39 % se manifiestan que si se puede receptar adecuadamente los contenidos temáticos impartidos. **Ver anexo 16.**
- Uno de los aspectos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje es la evaluación, en esto, los docentes en un porcentaje del 71,40% considera que las aulas o espacios físicos donde se realiza el proceso educativo no permite evaluar adecuadamente a los estudiantes. **Ver anexo 17.**

1.6.3 De los aspectos generales del aula

Es importante también conocer el criterio de los entes educativos en relación con algunas consideraciones generales en las aulas, en las que se destaca las siguientes:

- En cuanto al criterio si les agrada el lugar donde los estudiantes realizan el proceso educativo, estos manifiestan en un 42% estar de acuerdo con estos lugares y un 35% considera que estos espacios no son agradables. **Ver anexo 18.**
- La mayoría de estudiantes sobrepasando el 50% consideran que les gustaría otro espacio físico para su aula o que la misma se encuentre en otro lugar para tener mejores condiciones de aprendizaje. **Ver anexo 19.**
- Los docentes en un porcentaje del 47% considera que si tienen las competencias didácticas para trabajar en estos espacios físicos. **Ver anexo 20.**
- En relación a la convivencia armónica en estos lugares los docentes consideran que estos espacios en un 38% si fortalecen esta convivencia y un 33% consideran de forma diferente. **Ver anexo 21.**
- En relación al número de estudiantes por aula, los docentes en un porcentaje superior al 76 % opinan que el número de alumnos existentes en las aulas no es el adecuado para el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Ver anexo 22.**
- Sobre la motivación de la enseñanza y la formación integral de los estudiantes, se considera que estos espacios físicos no promueven la integridad de los discentes y por ende no motivan el enseñar. **Ver anexo 23.**

1.6.4 De los resultados de los aprendizajes de los estudiantes

Un resultado de aprendizaje se puede definir como una declaración de lo que los estudiantes desean conseguir o lo que se espera que conozca, comprenda y sea capaz de hacer, por eso es importante conocer los resultados de aprendizaje de los estudiantes basándose, primordialmente, en los promedios generales de las notas de los cursos del Bachillerato General Unificado correspondiente al primer y segundo parcial, identificando los cursos y paralelos. Además, se pone en consideración algunas características representadas en la siguiente tabla

Tabla 6: Ficha de resumen de notas. Primer y segundo parcial.

FICHA DE RESUMEN DE NOTAS								
Curso	Paralelo	Número de estudiantes	Promedio general primer y segundo parcial 2018-2019	Promedio de estudiantes que superan los aprendizajes requeridos 10	Promedio de estudiantes que dominan los aprendizajes requeridos 9-8	Promedio de estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos 7-8	Promedio de estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos 5-6	Promedio de estudiantes que no alcanzan los aprendizajes requeridos ≤ 4
Primer o BGU	A	45	7,951	27,78%	38,89%	30,56%	02,78%	0,00%
Primer o BGU	B	44	7,753	17,14%	55,71%	17,10%	5,02%	5,02%
Segundo BGU	A	26	8,283	22,35%	60,50%	8,87%	8,87%	0,00%
Segundo BGU	B	22	8,268	35,74%	30,22%	18,68%	7,68%	7,68%
Segundo BGU	C	28	8,116	22,96%	27,53%	30,12%	12,03%	7,36%
Tercero BGU	A	33	7,912	19,78%	25,96%	24,82%	19,32%	10,12%
Tercero BGU	B	34	7,795	15,62%	27,23%	38,56%	18,59%	0,00%
TOTAL		232	8,011	23,05%	38,01%	24,02%	10,61%	4,31%

Fuente: Secretaría General UESAP

Autor: William Játiva.

En este resumen de notas se puede determinar que en los cursos donde hay una sobrepoblación de estudiantes en las aulas o espacios físicos, el rendimiento académico es menor en comparación a los cursos donde hay menor cantidad de alumnos. En este contexto se puede determinar que las aulas sobrepobladas de estudiantes si interfieren en el proceso de aprendizaje y con base al criterio de los docentes de acuerdo a las encuestas también dificultad el proceso de enseñanza.

CAPÍTULO II

2. Bases teóricas para consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicación TIC

Este capítulo está enfocado en explicar con fundamentos la propuesta metodológica innovadora (PMI) para solucionar el problema de la injerencia de los ambientes escolares en las aulas o espacios físicos de la UESAP, tomando en cuenta las bases teóricas que permiten desarrollar la propuesta de acuerdo con la investigación realizada y sus resultados presentados en el diagnóstico del objeto de estudio.

En el fundamento de la propuesta metodológica está determinado desde los campos de la psicología educativa, pedagogía y la didáctica estableciendo como prioridad algunas teorías del aprendizaje.

2.1 El constructivismo

El constructivismo se define como una teoría en donde los estudiantes a través de un proceso mental logran la adquisición de un conocimiento nuevo, es decir, los estudiantes mediante un proceso mediado por algo o alguien logran construir sus propios conocimientos y aprendizajes. Es importante hacer un análisis de la teoría desde el ámbito de la educación, en el sentido de que entidades como la UNESCO a nivel internacional, dan relevancia a esta teoría y fundamentalmente a los tratados establecidos por **Jean Piaget**. En el espacio local de nuestro país también es importante este postulado ya que consta en el Currículo Nacional.

En la actualidad las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación TIC están en auge, por ende, es importante la relación con el constructivismo en correspondencia a que las TIC, que puede ser el medio a partir del cual se puedan construir los conocimientos. Una de las bases teóricas fundamentales es la propuesta metodológica innovadora en relación a la propuesta por Jean Piaget.

2.1.1. Desarrollo Cognitivo del Psicólogo Jean Piaget. Enfocándose en que el uso de las Tic permite crear programas y sistemas en donde los estudiantes puedan desarrollar estrategias y capacidades cognitivas, la Unesco (2001) establece:

La existencia de grandes etapas en la **construcción** de las estructuras de la inteligencia en el niño y el adolescente, **Piaget** y sus colegas confirmarían descubrimientos aún más específicos, como el del peso respectivo de lo figurativo (de la percepción y de la imagen mental) y de lo operativo (las actividades perceptivas, las acciones motrices y las operaciones) en las soluciones que el sujeto puede dar a los problemas que encuentra; o incluso el peso respectivo del lenguaje y del pensamiento en el desarrollo de ese sujeto.(p. 164)

Se fundamenta que el desarrollo cognitivo en los estudiantes abarca lo que perciben desde un objeto presentado y de la imagen representada en la mente; además, cómo se hace operativo a través de diferentes actividades psicomotrices. Estas actividades permitirán que se vayan adentrando e infiriendo nuevas concepciones de lo que se percibe mediante los recursos tecnológicos. Piaget se fundamenta esencialmente en el aprendizaje desde el momento mismo de la experiencia con el objeto a ser aprendido y se enfoca en diferentes etapas para lograr aprender.

Según Piaget el aprendizaje es un proceso que sólo tiene sentido ante situaciones de cambio. De ahí que el proceso de aprender sea concebido como un proceso de adaptación a esos cambios, la dinámica de esta adaptación se produce a partir de dos procesos esenciales el de asimilación y el de acomodación. La asimilación hace referencia a la manera en que un organismo afronta un estímulo externo en base a sus leyes de organización presentes. Según este principio de la adaptación en el aprendizaje, los estímulos, ideas u objetos externos son siempre asimilados por algún esquema mental preexistente en el individuo. En otras palabras, la asimilación hace que una experiencia sea percibida bajo la luz de una “estructura mental” organizada con anterioridad. La acomodación, por el contrario, involucra una

modificación en la organización presente en respuesta a las exigencias del medio. Allí donde hay nuevos estímulos que comprometen demasiado la coherencia interna del esquema, hay acomodación. (Saldarriaga, Bravo y Loor, 2016, p.137)

2.1.2. La teoría constructivista de Piaget. Se enfoca radicalmente en la interacción que se produce entre el objeto y el sujeto, no puede haber conocimientos, constructos o aprendizajes sin la interrelación entre los entes originarios del conocimiento. Esto también se puede definir desde el aspecto filosófico en donde **Piaget** determina situaciones contrarias al apriorismo, basándose principalmente en determinar que el sujeto aprende en su relación con el ambiente que lo rodea. De acuerdo con esto, se establece que en la actualidad los seres humanos deben actuar en relación al mundo globalizado y tecnológico en el que se vive y en esa interacción es posible lograr aprendizajes y nuevos conocimientos.

Dentro del ámbito de la construcción de aprendizajes **Piaget** también hace referencia a los procesos cognitivos que se van desarrollando de acuerdo al crecimiento de las personas y por ende cada etapa de desarrollo significa que el ser humano va aumentando diferentes habilidades psicomotrices que permiten la asimilación de conocimientos y por ende puede resolver diferentes problemas desde el aspecto de la cognición. Ortiz, Sánchez B y Sánchez F (2015) manifiestan que:

Dentro de la pregunta general por el conocimiento, **Piaget** (1976) se detiene frente a las diferencias que se observan en los niños en cuanto al desempeño cognitivo: su trabajo junto a Simón le había mostrado claramente que hay problemas que los niños son incapaces de resolver en ciertas etapas de su desarrollo, aun cuando se le instruya explícitamente para hacerlo. Este resultado es interpretado por Piaget como una prueba fehaciente de que la resolución de los problemas depende del desarrollo de ciertas estructuras cognitivas. (p.189)

Concluyendo con el aporte de Piaget y sus fundamentos teóricos en relación a la consolidación del proceso de enseñanza aprendizaje con la ayuda de las TIC, se evidencia

que en la mente del ser humano y por ende de los estudiantes se pueden ir incorporando nuevos conocimientos en el interactuar entre sujeto y objeto. Estos conocimientos además se pueden ir modificando de acuerdo al crecimiento y desarrollo de los individuos. Cuando el ser humano asimila nuevos contenidos puede ir desarrollando diferentes actividades cognitivas, ya que el conocimiento se desarrolla por medio de operaciones mentales que las personas generan como adaptación a sus experiencias subjetivas relacionadas a ciertos propósitos y contextos. El constructivismo de inspiración piagetiana postula una dialéctica inferencial orientada a la explicación de las novedades cognoscitivas. (Becerra, 2014, p.38)

2.1.3. Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky (ZDP). En la **teoría del constructivismo** es fundamental basarse teóricamente a este fundamento que hace referencia a la resolución de problemas o construcción de nuevos conocimientos a través de un mediador, que desde el ámbito educativo es el docente, en relación a la PMI se determina que es posible el nuevo conocimiento mediante el aporte de otro sujeto-objeto de mediación, refiriendo esto a la utilización de las TIC. Además, se determina que los aprendizajes pueden aprenderse de acuerdo con su aporte investigativo y consolidarlos con la ayuda de sujetos u objetos externos, los mismos que le provean recursos y estrategias para inferir los aprendizajes.

La psicología planteada por Vigotsky, es completamente viable para pensar las relaciones entre las tecnologías y los sujetos. Las TIC son mediadoras para la realización de ininidades de acciones. Por otro lado, el lugar de mediador puede ser ocupado por otro sujeto u otro proceso psicológico, dando la posibilidad de un planteo interpersonal e interfuncional de la actividad mental. (Cirami, 2014, p. 79).

La ZDP posibilitan los aprendizajes en las personas mediante un proceso de interacción entre un recurso tecnológico y el estudiante, aparentemente se puede establecer una inactividad por parte del docente que no interviene en el proceso educativo, pero definitivamente la acción del mediador es fundamental y el profesor puede ser quien incorpore recursos y estrategias didácticas metodológicas en diferentes sistemas y plataformas informáticas con la finalidad de que los estudiantes construyan sus propios aprendizajes. “El maestro debería

detectar las características de la ZDP del grupo de alumnos y proponer actividades que impulsen el desarrollo de ese aprendizaje potencial” (Cirami, 2014, p. 80).

La enseñanza, desde el constructivismo, se enfoca en que los estudiantes puedan construir significados, durante el proceso educativo, para ello es necesario que se identifiquen los conocimientos previos para ir consolidando los nuevos. En la ZDP es fundamental que los docentes al inicio de todo proceso de enseñanza-aprendizaje indague sobre los conocimientos anteriores de sus estudiantes, determine que el grado de consolidación de esos aprendizajes y los relacione con los nuevos por aprender. (Currículo Nacional, 2013, p.191)

Es fundamental que para lograr inferir aprendizajes significativos en los estudiantes se utilicen plataformas informáticas que ayuden a la creación y diseño de recursos tecnológicos didácticos (aulas virtuales, weblogs, blogs, entre otros) con la finalidad de desarrollar un entorno virtual de aprendizaje, en donde se determinen acciones y actividades planificadas por el docente con la finalidad de ir consolidando la enseñanza del mediador y el aprendizaje en los estudiantes involucrados en este entorno digital educativo.

De aquí la necesidad de proponer nuevas metodologías con enfoques constructivistas de enseñanza, que permitan motivar a los estudiantes para lograr en ellos aprendizajes significativos. En este sentido, es necesario que los docentes creen instancias y adquieran nuevos roles que conduzcan a mejorar la enseñanza-aprendizaje (Ortega y Medina, 2015). Una de las herramientas útiles para asistir estos procesos son la inclusión de TIC, puesto que permiten explorar nuevos significados e intentan aportar criterios para incrementar la calidad de la educación, diversificando las relaciones y roles en las interacciones de tipo alumno-profesor, alumno-alumno y alumno-tecnología. (Faúndez, Bravo, Ramírez y Astudillo, 2017, p.44).

Cuando se diversifica la utilización de las TIC es factible que se vayan desarrollando nuevos aprendizajes y habilidades, en la era actual es fundamental que el docente les proporcione los insumos necesarios a sus estudiantes con la finalidad de fomentar la investigación a través de medios tecnológicos. La ZDP se enfoca en dos niveles evolutivos del ser humano:

el nivel real de desarrollo del individuo de acuerdo con su capacidad de resolver problemas y realizar tareas; y, el nivel de desarrollo potencial en donde es capaz de resolver problemas bajo la tutoría de un experto “El carácter desarrollador de la enseñanza le plantea al proceso de enseñanza-aprendizaje el reto de organizarlo no para el nivel de desarrollo actual del estudiante, sino teniendo en cuenta sus potencialidades de desarrollo futuro, es decir, su ZDP”(Marcelo, Calle y Garcia, 2018, p.111)

Otro enfoque de **Vigotsky**, es el relacionado al aspecto **socio-cultural**, en donde hace referencia al uso de diferentes instrumentos o herramientas para entender los procesos sociales y por ende educativos. Algunos aprendizajes que logran los estudiantes es por la interacción con sus pares y también diálogos con sus docentes, tutores o padres, los mismos que son los encargados de dar las instrucciones para que los aprendices los vayan infiriendo. En el contexto tecnológico es muy fundamental establecer algunas directrices en los recursos pedagógicos informáticos con la finalidad de que los discentes vayan descubriendo conocimientos y consolidando sus aprendizajes. En este sentido el Ministerio de Educación del Ecuador (2013) establece lo siguiente:

En los últimos años, y como consecuencia de los grandes cambios producidos por los procesos de globalización, la irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación y otros fenómenos y procesos asociados a la sociedad de la información, se cuestiona de manera insistente cuáles son los aprendizajes, los saberes culturales, que tienen que conformar el marco de referencia para el ejercicio pleno de la ciudadanía. Mediante la selección y preservación de los elementos básicos del patrimonio cultural y social del Ecuador, este marco tiene que permitir crear las bases para favorecer la convivencia y la construcción de una sociedad dinámica, innovadora, emprendedora y articulada con sólidos vínculos sociales, complementando unidad y diversidad, equidad y excelencia. (p. 22)

2.1.4. Aprendizaje por descubrimiento de Bruner. En el siguiente fundamento teórico los docentes que han decidido apoyar el aprendizaje por descubrimiento pueden hallar en las TIC oportunidades de ayudar a sus alumnos a vivir experiencias directas interactuando con

el objeto del conocimiento. “Bruner (1966) plantea el concepto de aprendizaje por descubrimiento para alcanzar un aprendizaje significativo, sustentado en que a través del mismo los maestros pueden ofrecer a los estudiantes más oportunidades de aprender por sí mismos”. (Eleizalde, Parra, Reyna, y Trujillo, 2010, p.273). Dentro del campo tecnológico varios aprendizajes que tienen los individuos son producto de ese descubrimiento a través de medios digitales.

Aria y Oblitas (2014) establecen que la **teoría del aprendizaje por descubrimiento** tiene sus raíces en la filosofía socrática. Para Sócrates las personas ya vienen con todos los conocimientos al momento de nacer, pues para Sócrates aprender era solo recordar. Su metodología no consistía en darle a sus discípulos las respuestas, sino más bien en hacerles reflexionar sobre diversas cuestiones a través de preguntas dirigidas (Arias, 2001). De ahí que su método se conoce como mayéutica (hacer parir ideas) y su visión del aprendizaje se conoce como la teoría de la reminiscencia, que también asumiría también Platón. (p.456)

En el campo tecnológico también hay la posibilidad del método de la mayéutica fundamentado por Sócrates en relación a que en los actuales momentos la sociedad se ha transformado mediante la globalización y la tecnología, en donde las personas desde edades tempranas ya hacen uso de recursos tecnológicos, y la utilización de los mismos en algunas situaciones de forma empírica a determinado que se logren nuevos conocimientos. Es decir, durante el tiempo que un individuo esté conectado al mundo digital logrará descubrir algo nuevo. Es por esto que la creación y diseño de recursos tecnológicos educativos es fundamental en el proceso de enseñanza- aprendizaje en relación a que el docente mediante la utilización de las TIC puede inducir a descubrir situaciones, conceptos y significados nuevos a los alumnos. En este sentido Baro (2011) se refiere en relación a la relación docente-estudiante de la siguiente manera:

En este tipo de aprendizaje el alumno tiene una gran participación. El docente no expone los contenidos de un modo acabado; su actividad se dirige a darles a conocer una meta que ha de ser alcanzada y además de servir como

mediador y guía para que los alumnos sean los que recorran el camino y alcancen los objetivos propuestos. En otras palabras, el aprendizaje por descubrimiento se produce cuando el docente le presenta todas las herramientas necesarias al alumno para que este descubra por sí mismo lo que se desea aprender. Constituye un aprendizaje muy efectivo, pues cuando se lleva a cabo de modo idóneo, asegura un conocimiento significativo y fomenta hábitos de investigación y rigor en los individuos. (p.5)

Los avances de la tecnología han permitido la creación de entornos nuevos de comunicación, los mismos que ya no están determinados por un medio físico o algún entorno natural y se han establecidos nuevos entornos de aprendizaje conocidos como espacios virtuales en donde los estudiantes a través de cualquier medio tecnológico puedan ingresar a estos entornos y asimilar una serie de conocimientos. Es fundamental la intervención de los docentes en estos espacios virtuales con el objetivo de plantear y diseñar recursos digitales con acceso a los estudiantes en donde se puede adquirir o descubrir los conocimientos que por diversas situaciones no pudieron ser inferidos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno físico del aula.

En referencia al constructivismo es importante sostenerse en los principios del aprendizaje significativo propuesto por David Ausubel, en donde se fundamenta la interacción entre la información nueva que puede obtener un individuo y una estructura específica del conocimiento que posee. En la PMI se fundamenta en estos principios en razón de proponer a los estudiantes nuevos conocimientos a través de entornos virtuales de aprendizajes EVA, los mismos que deben interactuar con los conocimientos previos establecidos e inferidos en el aula de clases. Además, la integración lógica de los contenidos en el entorno virtual, permiten la adecuada asimilación de los mismos, la determinación de relaciones existentes en el proceso educativo entre docente-estudiante y una amplia variedad de posibilidades didácticas.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser

aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras (Ausubel, 1983, p.2)

De acuerdo con los conceptos de Ausubel es fundamental prestar atención en la selección de recursos tecnológicos existentes y adaptarlos a los objetivos que se proponen dentro del proceso educativo. En la actualidad la utilización de las TIC para provocar aprendizajes significativos es muy limitado, debido a la falta de experiencia y preparación de los docentes en la utilización de las mismas, lo que dificulta establecer los recursos adecuados y utilizarlos de manera específica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido es importante recalcar “que el medio no es un elemento global e irreductible, sino que está compuesto por una serie de elementos internos: objetivos de aprendizaje, contenidos, métodos, estrategias docentes, criterios e instrumentos de evaluación, los cuales influirán en el contexto educativo” (Morffe, 2010, p.208).

En cuanto al docente, también se demandan dos principios. El primero implica que el material potencial o significativo estará relacionado de manera no arbitraria con el conocimiento previo, ya imbricado en la estructura cognitiva del estudiante. Es preciso aclarar que la relación o conexión no es un aspecto casual implícito en la estructura cognitiva, sino que aparece con conocimientos particularmente relevantes. Asumiendo los postulados de Ausubel (1976), a estos conocimientos se les denomina con el término de subsumidores. El segundo es la sustantividad. Lo que se incorpora en la estructura cognitiva del nuevo aprendizaje resulta de la sustancia del nuevo conocimiento y no del paquete de palabras precisas que componen una idea dada. (Arteño, Torres, León y Yerbabuena, 2019, p.34).

De acuerdo con la anterior cita es importante destacar el anclaje que debe existir entre los conocimientos nuevos y los conocimientos previos. En el contexto educativo el proceso de enseñanza aprendizaje se lo realiza en las aulas o espacios físicos destinados para este evento, en algunos de los casos los alumnos infieren conocimientos y aprendizajes de

diferente forma y en relación a sus habilidades o capacidades cognitivas. Estas comprensiones pueden ser consolidadas con el uso de ambientes o entornos de aprendizaje adecuados, en la manera que se vaya interrelacionando el nuevo conocimiento con los saberes que ya los había adquirido anteriormente.

2.1.5. El aprendizaje significativo. Basado en esta teoría constructivista, impulsa al conocimiento debido a las características que presentan las plataformas de gestión de aprendizaje, las mismas que aportan elementos importantes para procesar contenidos en diferentes ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), entonces es fundamental relacionar el aprendizaje significativo de Ausubel con el aprendizaje constructivista de **Joseph Novak** basado en la aplicación de mapas conceptuales. Este fundamento se lo puede aplicar en la PMI ya que existen diversos programas o plataformas que facilitan el diseño de estos organizadores de conceptos, en donde el docente o mediador los puede crear o diseñar, los mismos que se construyen a partir de conceptos, proposiciones e ilustraciones permitiendo que se los pueda ordenar de manera lógica, con la finalidad de que los estudiantes los puedan asimilar de forma adecuada.

El aprendizaje visual se define como un método de enseñanza/aprendizaje que utiliza un conjunto de organizadores gráficos (métodos visuales para ordenar información), con el objeto de ayudar a los estudiantes, mediante el trabajo con ideas y conceptos, a pensar y a aprender más efectivamente. Varias investigaciones han mostrado que el aprendizaje visual es uno de los mejores métodos para enseñar las habilidades del pensamiento. Las técnicas de aprendizaje visual enseñan a los estudiantes a clarificar su pensamiento, y a procesar, organizar y priorizar nueva información. Los diagramas visuales revelan patrones, interrelaciones e interdependencias además de estimular el pensamiento creativo. (Romero, 2017, p.39)

Lo expresado en la cita de Romero y la relación con el aprendizaje constructivo de Novak, se puede enfatizar que la presentación de recursos audiovisuales tecnológicos puede fomentar la construcción de aprendizajes, mediante operaciones cognitivas estimuladas a través de la presentación de diferentes esquemas lógicos en diferentes herramientas

tecnológicas (gocon-qr, coogle, mapul, mindomo, entre otros). Estos esquemas gráficos pueden utilizarse para ir desarrollando conceptos iniciales hasta llegar a otros conceptos. Además, nos pueden facilitar el almacenamiento de información que se puede utilizar en diferentes momentos y grupos diversos.

2.2. El conectivismo

De acuerdo con muchas definiciones algunos estudiosos de la educación lo ubican como un nuevo modelo educativo, aunque en otros casos se afirma como una teoría post-constructivista. Desde la definición de su principal exponente Siemens se la puede catalogar como la teoría de aprendizaje para la era digital, es decir que desde el apareamiento de nuevas tecnologías y de que el mundo se lo considera como una “aldea global” ha sido importante crear nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje.

Según Gutiérrez (2012) la globalización ha implicado que las instituciones educativas estén llegando a ser parte del mercado vendiendo conocimientos y servicios de información, en los cuales a los estudiantes se los puede considerar como consumidores en lugar de aprendices, es decir en esta nueva era es importante que los estudiantes como los docentes deben tener una preparación y capacitación diferente, la misma que debe estar enfocada en desarrollar conocimientos y aprendizajes que sirvan para las demandas del campo laboral (p.114). En este enfoque se establece que la red es el aprendizaje, dentro del internet se establece que hay un sinnúmero de información, la misma que debe ser interiorizada de la mejor manera para que se pueda discernir entre información buena e información incorrecta o innecesaria, con la finalidad de que esa información buena se convierta en conocimientos y aprendizajes significativos.

Para Siemens (2010) el conocimiento tiene significado cuando se trata de algo que se ha experimentado, encontrado o conectado entre nosotros mismos. Así apunta el autor que, en los momentos actuales, el conocimiento no se relaciona con un producto sino con la capacidad de conectarlo con lo que ya se sabe o se posee. Ello le lleva a plantear que existen diferentes tipos de conocimientos: El objetivo no es llenar mentes, sino más bien abrirlas. En

este entramado, es donde las redes se convierten en elementos significativos para que los alumnos puedan establecer sus propias conexiones y mantenerse actualizados, pues en un mundo donde todo cambia y se transforma rápidamente, la información y la solución a los problemas no pueden estar ubicadas en una única persona, sino en redes de personas que buscan la creación de conexiones con rapidez para alcanzar una visión más global del problema. (Cabero y Llorente, 2015, p.188-189).

El conectivismo planteado por **Stephen Downes y George Siemens** es primordial como base teórica en la PMI en el sentido de que los docentes y estudiantes, para consolidar el proceso de enseñanza aprendizaje, deben adentrarse en la conexión a redes informáticas. Los docentes deben buscar la forma de capacitarse en el uso de medios tecnológicos con la finalidad de poder suministrar los insumos necesarios a sus estudiantes en entornos virtuales. Además, deben tener la capacidad de diseñar diferentes estrategias metodológicas con el uso de herramientas tecnológicas con el fin de mejorar la labor docente desde el ámbito de la enseñanza. En este aspecto Ovalles (2014) determina el rol que debe cumplir el docente en el ámbito tecnológico y expresa lo siguiente:

Será muy interesante observar el papel que a partir de ahora van a ir tomando las interacciones entre profesor y alumno dentro de los procesos formales de aprendizaje, y los recursos que van a empezar a utilizarse para optimizar estos procesos; el profesor, que antes era prácticamente la única fuente de conocimiento para los alumnos, ahora poco a poco ha de pasar a parecerse más a un guía, una figura de referencia que abra las puertas a los alumnos a su propia autonomía y emancipación, la capacidad de crear conocimiento gracias a la doble vía asimilación – exposición que caracteriza el aprendizaje basado en el colectivo.(p.73)

El conectivismo refiere al proceso de enseñar y aprender señala que los espacios virtuales no solamente son mediadores del conocimiento, en referencia a que se puede generar el uso de las herramientas tecnológicas en las aulas virtuales, como foros, wikis, chats, entre otros. Por ende, es importante buscar estrategias metodológicas que fomenten diferentes

capacidades cognitivas con el fin de comprender la realidad existente. El éxito de un modelo conectivista y constructivista de enseñanza on line, y es que precisa de instancias o incluso procesos de profesionalización docente, esto es, formar profesores expertos en la enseñanza on line que sean capaces de promover la utilización de experiencias” (Hernández y Lizama, 2015, p.35).

El conectivismo prueba que el conocimiento puede residir fuera de los seres humanos, estar alojado en distintos artefactos (documentos, base de datos, etc.), y distribuido en redes que conectan conjuntos de información especializada. En el vértice de estas redes están los nodos o puntos relacionados o enlazados, de forma significativa con otro punto o nodo. Estos nodos tienen una relación no jerárquica y distinta granularidad, es decir, tienen la misma importancia (cualquiera de ellos puede aportar información relevante) pero no todos tienen el mismo peso específico (algunos nodos aportan mayor interacción y mejor información que otros) dentro de un proceso de aprendizaje. (Capdet, 2011, p.61)

El conectivismo se enfoca en el aprendizaje producido por el entorno externo del individuo, es decir, aprendizajes que se los obtienen mediante la conexión a redes informáticas. Los defensores de esta teoría Siemens y Downes hacen una contraposición a la teoría constructivista en referencia a que en la misma los aprendizajes se los obtiene con la intencionalidad de adquirirlos; en cambio en el conectivismo, el sujeto aprende sin intencionalidad y en muchos casos sin la presencia de un mediador. (**Siemens, 2006**) citado en Sobrino-Morrás (2014). Sintetiza su propuesta en los siguientes aspectos:

- El aprendizaje y el conocimiento descansan sobre la diversidad de opiniones
- El aprendizaje es un proceso de conexión de nodos o fuentes de información especializada.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad para saber más es mayor que lo que actualmente se conoce.

- El fomento y el mantenimiento de las conexiones son necesarios para facilitar el aprendizaje continuo.
- La capacidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad básica.
- El conocimiento actualizado es la finalidad de todas las actividades de aprendizaje conectivistas.
- La toma de decisiones es en sí un proceso de aprendizaje. Elegir qué aprender y cuál es el significado de la información es mirar a través de la lente de una realidad cambiante. Aunque ahora mismo haya una respuesta correcta, mañana puede ser errónea debido a alteraciones en el contexto de la información que afectan a la decisión. (p.39-40)

La actualidad está determinada por una nueva era debido a los avances científicos y tecnológicos, en donde las TIC son factor fundamental en la globalización, lo que implica que los conocimientos y la ciencia puedan ser conocidos en cualquier lugar y en cualquier momento con la utilización de estos recursos tecnológicos. En este contexto que vive la sociedad actual no se puede dejar de lado al ámbito educativo las instituciones educativas, ya que estas son los entes donde se provocan los aprendizajes, por lo expuesto, es fundamental que los docentes y estudiantes utilicen las TIC con la finalidad de aumentar sus potencialidades en relación a sus capacidades, habilidades y destrezas. Las TIC han dado lugar al surgimiento de nuevas estrategias didácticas en el aula especialmente en instituciones educativas que están provistas de tecnología, las mismas que motivan el proceso educativo. Ante la falta de recursos tecnológicos en algunas instituciones es necesario que los docentes se conecten a otros entornos virtuales, con la finalidad de proveer a sus estudiantes nuevas estrategias de aprendizaje, mediante la utilización de herramientas tecnológicas en diferentes plataformas virtuales.

El aprendizaje se define como conocimiento procesable que puede residir fuera de nosotros mismos (dentro de una organización o una base de datos); está orientado a conjuntos de información especializada y a las conexiones que nos permiten aprender más. Se fundamenta en las ideas y las opiniones individuales, valoración de la diversidad en las perspectivas de otros, el

aprendizaje permanente, la construcción de relaciones, conexiones interdisciplinarias, información actual y la toma de riesgos, mismos principios que pueden encontrarse en varias tecnologías actuales que los estudiantes utilizan a diario: Facebook, WhatsApp, Wikis, YouTube, entre otros. (Torres y Delgadillo, 2016, p.120)

El conectivismo se basa en los avances tecnológicos informáticos y en la construcción de redes de aprendizaje interactivo, que puede resultar muy útiles y prácticos, para la autoformación, esta teoría dentro de sus limitaciones para obtener verdaderos aprendizajes en la cantidad de información existente en las redes, lo complicado ya no es hallarla, lo complicado es discernir entre información buena o valedera, e información incorrecta o innecesaria.

2.2.1. Redes de Aprendizaje. Otro fundamento teórico dentro del **conectivismo** son las **Redes de Aprendizaje** enfocándose en uno de sus principales exponentes **Koper**, el mismo que las definía como entornos de aprendizaje en línea, los mismos que promueven el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes, en donde estas redes dan paso al aprendizaje desde otro espacio, dejando a un lado el contexto formal de educación y dando nuevas alternativas para consolidar el proceso educativo.

El uso educativo de las tecnologías, la importancia de crear y desarrollar las condiciones para la conformación de redes de aprendizaje basadas en una interacción entre las personas, mediadas por herramientas informáticas, a través de estructuras de acción pedagógicas sustentadas en aprendizaje cooperativo, cuya orientación lleva a reconocer que los entornos virtuales de aprendizaje no solo mediatizan la relación de un conjunto de personas conectadas a una red, sino que auspician la conformación de una red de personas implicadas en base a una meta compartida de aprendizaje. (Vidal, Vialart y Hernández, 2012, p.146).

2.2.2 Aprendizaje Rizomático. A partir del **conectivismo** surgen otras teorías que pueden coadyuvar teóricamente la PMI, dentro de las cuales se establece el aprendizaje rizomático,

es una teoría desarrollada por Cormier (2008), que se base en un **rizoma**, el mismo que es un tallo subterráneo con varias yemas que crecen de forma horizontal emitiendo raíces y brotes herbáceos de sus nudos. Los **rizomas** crecen indefinidamente, el tallo de una planta envía raíces y brotes, cada uno de los cuales pueden crecer en una nueva planta. Relacionando al ámbito educativo y al **conectivismo** esta teoría nos explica que los aprendizajes se los puede adquirir en diferentes lugares es decir se puede aprender de forma nómada en diferentes entornos de aprendizaje. Además, hace referencia que a partir de aprendizajes anteriores se pueden conseguir otros nuevos, en este sentido apegándose al constructivismo. Esta nueva forma de aprender se basa fundamente a los diferentes medios (ramas) que están a disposición de los docentes y estudiantes con el propósito que se consolide el proceso de enseñanza- aprendizaje. Haciendo énfasis en esto Cabero y Llorente (2015) explican:

La experiencia de aprendizaje puede construirse sobre temas sociales, procesos conversacionales, así como la creación personal del conocimiento, vinculada sin límites a redes personales de aprendizaje que combinan medios formales e informales. En síntesis, decir que hablar de aprendizaje rizomático es hablar de que el aprendizaje no es regular sino caótico, no es lineal sino ramificado, es utilizar una diversidad de medios no homogéneos, no es estático sino dinámico, no es planificado sino difuso, es difícil establecer su centro y sus fronteras, no es igual sino divergente, no global sino personalizado, no fijo sino expansivo, y multidireccional. (p.190)

2.2.3. El aprendizaje ubicuo. Basado en el conectivismo es otro fundamento teórico de utilidad en la PMI, se manifiesta como un aprendizaje que se puede encontrar y asimilar en todas partes desde un entorno virtual. En la actual época donde el uso de medios tecnológicos es frecuente, portable y manejable por gran número de personas, es de vital importancia que la enseñanza y los aprendizajes se consideren en estos medios de tecnología, se puede obtener información en cualquier lugar del planeta que un individuo se encuentre y por ende los aprendizajes son posibles inferirlos ilimitadamente al tiempo y espacio. Esta nueva forma de aprender es defendida por **Cope Bill y Kalantzis**. Estos autores establecen un nuevo paradigma educativo que desplaza a la educación tradicional que se la realiza en ambientes

escolares habituales de las aulas físicas, en donde la enseñanza y el aprendizaje se acentúan y se anclan a ese espacio físico. Por esto, ellos proponen una nueva forma de aprender en donde se satisfagan todas las necesidades de los estudiantes y docentes y se generen nuevos aprendizajes a través de la conexión a espacios virtuales de aprendizaje.

Desde el punto de vista del aprendizaje, la ubicuidad espacial implica tener acceso continuo a la información en un nivel nunca antes visto. La diferenciación tradicional entre educación formal y no formal se hace difusa cuando comprendemos que la ubicación física ya no es realmente una restricción en cuanto a dónde y cómo aprender. Es probable que los propios conceptos de aprendizaje y de memoria estén cambiando ya que cada vez la gente necesita en menor medida tener en la cabeza toda la información que precisa para desenvolverse con éxito en lo cotidiano ya que, si se necesita algo, siempre existe la forma de buscarlo. (Burbules, 2014, p.3)

2.2.4. La gamificación. Es un concepto teórico proveniente del conectivismo que se refiere a diferentes juegos tecnológicos, los mismos que se los puede utilizar desde aspectos diversos, en especial con lo referente a lo educativo. En la actualidad los estudiantes al poseer diferentes medios tecnológicos encuentran en el ámbito virtual una variedad de juegos, ante lo que es importante que se pueda utilizar esas habilidades y destrezas tecnológicas en los ambientes educativos. “Todas las áreas o actividades de la vida cotidiana son susceptibles de aplicar los conceptos de gamificación, bajo este planteamiento, lo que busca este concepto dentro de los entornos educativos, es trasladar lo positivo de la mecánica de los juegos a los escenarios educativos” (Melo-Solarte y Díaz, 2018, p.240).

La gamificación es utilizar el juego para el desarrollo de actividades serias, además, nos permite desarrollar diferentes procesos cognitivos en los estudiantes y también puedan ser generadores estos juegos de concentración, esfuerzo y motivación dentro del proceso educativo. Este fundamento teórico es muy importante en la Propuesta Metodológica Innovadora (PMI) a implementar en sentido de utilizar diferentes herramientas tecnológicas que beneficien la labor docente. Ortiz, Jordán y Agredal (2018) sostienen que:

La sociedad del conocimiento y la tecnología han traído consigo un nuevo mapa en el que los jóvenes sienten inquietudes que la educación no siempre ha sabido satisfacer. Estos nuevos escenarios hacen que los intereses de los alumnos cambien, por lo que los profesores necesitan explorar nuevas estrategias y recursos en sus clases para aumentar la motivación y el compromiso con sus alumnos. Los resultados indican que los procesos de gamificación en educación generan en los alumnos importantes beneficios, no exentos de dificultades en algunos de los trabajos del estudio. (p.1)

La gamificación permite la interacción y la interactividad en los estudiantes, la misma que permite que el proceso educativo sea más motivante. La época actual ha generado que se produzcan nuevas expectativas de aprendizaje enfocadas en los ámbitos tecnológicos. Es por eso la importancia de los docentes se capaciten y se profesionalicen en el campo tecnológico, con el propósito de innovar sus estrategias metodológicas en las aulas. Además, se puede expresar que mediante la utilización de nuevas herramientas y recursos los estudiantes puedan comprometerse de mejor manera en su labor de aprendizaje, en razón de que los estudiantes logran mejores aprendizajes cuando están motivados.

CAPÍTULO III

3. Propuesta metodológica avanzada para la aplicación de las TIC, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua”

3.1 Introducción de la propuesta metodológica

En la actualidad existen dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje debido a la homogenización de este proceso, en donde se deja a un lado las necesidades del estudiante, sin tener en cuenta las características personales que tengan. Por lo general en las Instituciones Educativas de nivel medio a nivel nacional y la ciudad de Tulcán, el proceso educativo está enmarcado en un solo entorno educativo que son las aulas físicas, sin tener en cuenta la transversalidad de la educación en los actuales tiempos.

Es importante recalcar que el avance tecnológico y la globalización han producido cambios fundamentales en todos los ámbitos y de manera particular en la educación, en donde la TIC cumple una función estratégica en proveer información a todos los entes que componen el quehacer educativo. Los docentes y los estudiantes no pueden estar aislados de la utilización de diferentes herramientas tecnológicas, las mismas que permiten consolidar diferentes procesos, en el caso de los docentes desde la enseñanza y los estudiantes construyendo aprendizajes. De igual manera las utilidades de estos recursos tecnológicos deben ser complementadas con el apoyo de autoridades educativas y desde las instituciones mismas.

Se ha podido determinar que algunas instituciones cuentan con infraestructura tecnológica adecuada para mejorar los procesos formativos, lastimosamente estos medios no han sido utilizados de manera eficiente y solo sirven como fuentes de información y publicidad. Además, es importante mencionar que algunos pensadores resaltan esta nueva era como un cambio de época, ante lo cual proponen una época de cambio, es decir, ante los nuevos sucesos tecnológicos es vital estar capacitado para nuevos desafíos en el proceso educativo los estudiantes y el docente

3.2 Objetivos general y específicos

Objetivo general

Aplicar las TIC en el bachillerato de la Unidad Educativa “San Antonio de Padua”, como nueva estrategia didáctica que permita consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivos Específicos

- Dotar de nuevo contenido a la página Web de la Institución para que sea utilizable como medio tecnológico educativo, que permita integrar nuevas estrategias didácticas.
- Implementar un aula virtual que consolide el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de historia del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua y que sirva de referencia para las demás asignaturas.
- Desarrollar en los docentes competencias básicas necesarias en el uso y manejo de las TIC, mediante un curso de capacitación.
- Educar a los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “San Antonio de Padua” en el uso de un aula virtual con énfasis en su formación integral.

3.3 Antecedentes de la propuesta

Los estudiantes, en la actualidad, nacen en un entorno tecnológico, que no pueden aislarse del mismo, por eso es indispensable que se fortalezcan estos dominios inmiscuyéndolos en el proceso educativo. Es muy importante recalcar la gran revolución comunicacional que ha generado el internet, ha determinado que se obtenga información ilimitada, la misma que debe ser discernida de forma eficiente para constituirse en un verdadero aprendizaje, emerge con la necesidad del acompañamiento y mediación del docente para consolidar estos aprendizajes.

La propuesta tiene como finalidad fundamental desde los aspectos teóricos y prácticos la aplicación de herramientas tecnológicas en el proceso educativo en instituciones educativas

de nivel medio, basándose fundamentalmente en utilizar todos los recursos tecnológicos que posee la institución, implementar nuevas herramientas tecnológicas educativas en especial la Web que potencian el trabajo colaborativo, principalmente aquellas herramientas ligadas a la Web 2.0, en las cuales se puede crear contenidos y actividades educativas. Además, es fundamental capacitar a docentes y estudiantes en el uso y dominio de la tecnología.

Es importante explicar que, de acuerdo al análisis de los resultados de la investigación, un importante porcentaje de docentes y estudiantes indican que las aulas y el establecimiento educativo carecen de implementación tecnológica, lo que dificultaría el logro de la propuesta, es necesario enfatizar que los entornos virtuales de aprendizaje se los puede encontrar en cualquier lugar y desde diferentes medios tecnológicos, por eso se considera que la propuesta es aplicable en relación que los estudiantes pueden utilizar y aplicar las TIC desde otro lugar diferente al establecimiento educativo (hogares, centros de cómputo, oficinas, parques, entre otros) y de la misma manera los medios tecnológicos son diversos (tabletas, celulares, computadoras, laptops, entre otros). Lo anteriormente expuesto determina que no es fundamental que una institución educativa este completamente implementada tecnológicamente para que sus estudiantes se desarrollen en otros ámbitos educativos.

3.4 Alcance de la propuesta

La propuesta busca entregar una solución a la problemática que surge en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua, por medio de la aplicación de las TIC, en las que se debe considerar aspectos técnicos como metodológicos. La propuesta se centra en la Unidad Educativa San Antonio de Padua de la Ciudad de Tulcán, en especial en el ámbito de la implementación de herramientas educativas tecnológicas, las mismas que puedan ser utilizadas por todos los actores del quehacer educativo.

Se tomará como prioridad la asignatura de historia del segundo año de bachillerato, se realizará un aula virtual, la misma que servirá como base en su estructura para las demás asignaturas de la malla curricular. Esto tiene la finalidad de consolidar el proceso de

enseñanza-aprendizaje que en algunos casos se vuelven caóticos en el medio natural educativo.

Además, la propuesta propende que estos entornos virtuales de aprendizaje EVA incentiven a mejorar las estrategias didácticas de los docentes con la utilización y manejo de las TIC, la modernidad ha cambiado a las nuevas sociedades y por ende se puede afirmar que no solamente es una época de cambio, sino es la época de cambiar y de mejorar las competencias docentes para estar al nivel de esta nueva era digital.

3.5 Metodología de la propuesta

La ejecución de la propuesta en la aplicación de las TIC para consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje se basa fundamentalmente en cuatro aspectos, los mismos que necesitan de la realización de varias acciones para poder afianzarse, actividades que están enmarcadas desde dos prioridades mediata e inmediata, las acciones inmediatas que se plantean es la actualización de la página Web de la institución y la implementación de un aula virtual totalmente estructurada en su forma y contenidos, la misma que después de ser implementada será puesta a disposición del docente y estudiantes con la finalidad de consolidar el proceso educativo. Esta aula virtual se la diseñará en la plataforma virtual “Mil Aulas”. Su diseño servirá como base de las demás aulas virtuales por asignatura que se implementará en la página Web institucional.

Las acciones mediatas es la profesionalización de los docentes en el uso y dominio de los recursos tecnológicos mediante la capacitación, en donde se pueda consolidar las competencias docentes en aplicaciones informáticas, esta capacitación se la realizará mediante un curso en donde se analizarán diferentes tendencias en el uso de recursos tecnológicos educativos, además, se propenderá el cambio del rol del docente y los enfoques pedagógicos que permitan la reorganización de los entornos educativos, yendo desde un entorno físico hasta un entorno virtual que coadyuve al proceso de enseñar y aprender.

Se prioriza el consolidar los aprendizajes de los estudiantes en el manejo de las TIC, si bien ellos son considerados migrantes cibernéticos, en razón de la era digital en la que nacieron

y se están formando, es indispensable que se busque afianzar sus dominios informáticos en lo referente al uso y comprensión del funcionamiento de un aula virtual, especialmente en lo relacionado a las actividades que tienen que realizar en su utilización, esto con objeto de consolidar su proceso de aprender y que puedan incorporar nuevos aprendizajes.

Para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos de esta propuesta es necesario realizar acciones que serán los pasos que guíen el logro de lo que se propone solucionar.

3.6 Diagrama del proceso de la propuesta

En el siguiente diagrama se explica claramente el proceso de la propuesta metodológica avanzada, enfocándose primordialmente en las acciones a seguir para cumplir con el objetivo de la propuesta, la misma que consiste en la aplicación de las Tic en la Unidad Educativa San Antonio de Padua como se presenta en la siguiente figura:

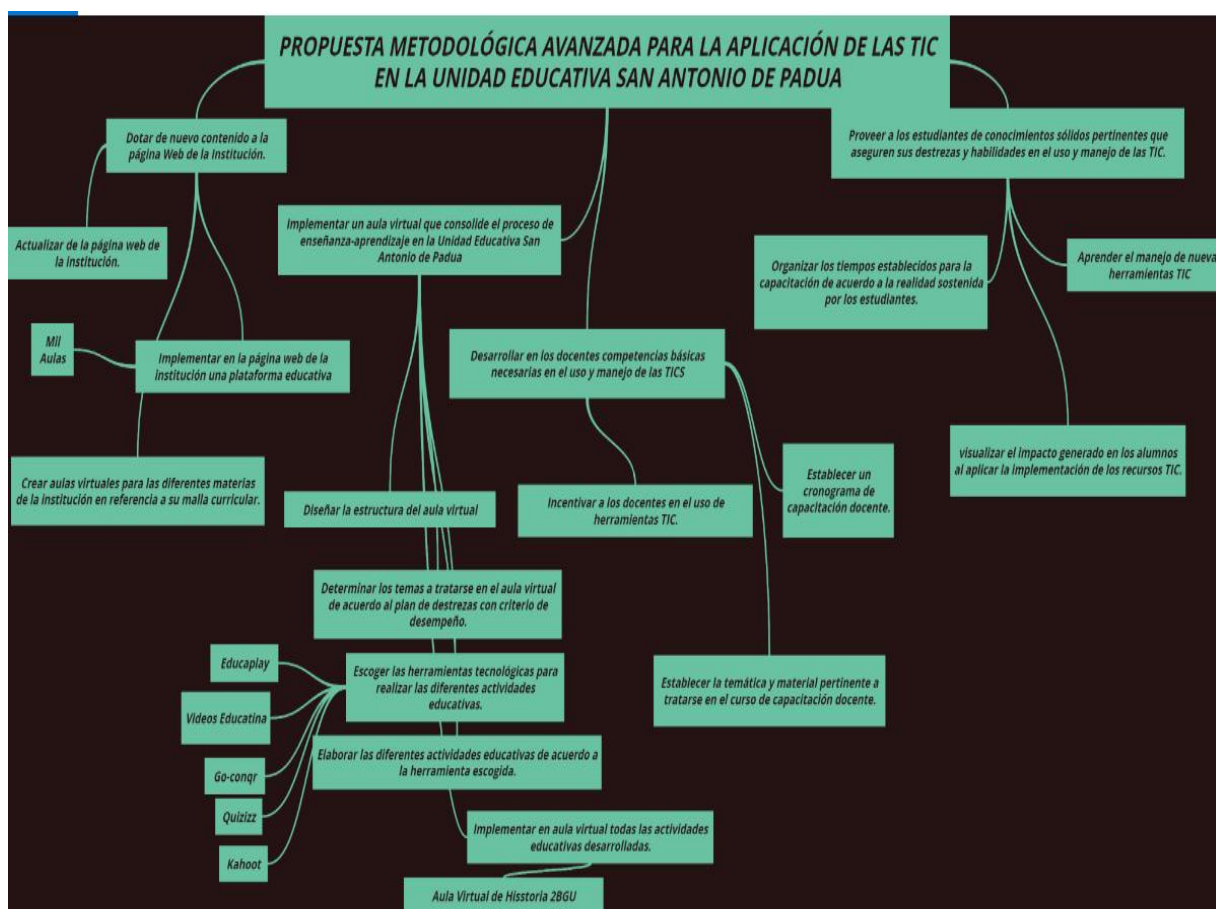


Figura 3: Diagrama de la propuesta.
Fuente: William Játiva.

3.7 Acciones:

3.7.1 Acciones para dotar de contenido a la página Web de la Institución

1. Actualización de la página web de la institución.
2. Implementar en la página web de la institución la plataforma educativa virtual “Mil Aulas”
3. Crear aulas virtuales para las diferentes materias de la institución en referencia a su malla curricular.

3.7.2 Acciones para implementar un aula virtual en la materia de historia del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua

1. Diseñar la estructura del aula virtual
2. Determinar los temas a tratarse en el aula virtual de acuerdo al plan de destrezas con criterio de desempeño.
3. Escoger las herramientas tecnológicas para realizar las diferentes actividades educativas.
4. Elaborar las diferentes actividades educativas de acuerdo a la herramienta escogida.
5. Implementar en el aula virtual todas las actividades educativas desarrolladas.

3.7.3 Acciones para desarrollar en los docentes competencias básicas necesarias en el uso y manejo de las TIC

1. Incentivar a los docentes en el uso de herramientas TIC.
2. Establecer un cronograma de capacitación docente.
3. Establecer la temática y material pertinente a tratarse en el curso de capacitación docente.
4. Evaluar las competencias docentes en relación al uso y dominio de las TIC.

3.7.4. Proveer a los estudiantes de conocimientos sólidos pertinentes que aseguren sus destrezas y habilidades en el uso y manejo de las TIC

1. Organizar los tiempos establecidos para la capacitación de acuerdo con la realidad sostenida por los estudiantes.
2. Aprender el manejo de nuevas herramientas TIC
3. Realizar un acompañamiento en el aula virtual a los estudiantes, con la finalidad de visualizar el impacto generado en los alumnos al aplicar la implementación de los recursos TIC.

3.8. Diseño de la propuesta metodológica avanzada para la aplicación de las TIC, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua”

Tabla 7: Diseño de la propuesta metodológica avanzada.

OBJETIVO 1. Dotar de nuevo contenido a la página Web de la Institución.		
Estrategia	Actividades	Indicadores
Actualizar de la página web de la institución.	Gestionar ante autoridades competentes la actualización de la página Web.	Oficio de aceptación de las autoridades a la actualización de la página web
	Proponer al docente responsable de medios informáticos los cambios a la página web.	Página web actualizada
Implementar en la página web de la institución la plataforma educativa virtual “Mil Aulas”	Implementar la plataforma MOODLE en la página web de la institución.	Plataforma MOODLE implementada
	Actualizar los equipos tecnológicos de la institución.	Equipos informáticos actualizados.

Crear aulas virtuales para las diferentes materias de la institución en referencia a su malla curricular.	Creación de los links para cada aula virtual de las diferentes materias.	Links
OBJETIVO 2. Implementar un aula virtual que consolide el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de historia del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua y que sirva de referencia para las demás asignaturas		
Estrategia	Actividades	Indicadores
Diseñar la estructura del aula virtual	Realización de un esquema de la estructura del aula virtual.	Esquema.
Determinar los temas a tratarse en el aula virtual de acuerdo al plan de destrezas con criterio de desempeño.	Realización de la planificación de destrezas con criterio de desempeño	Plan de destrezas con criterio de desempeño
	Distribuir los temas en el aula virtual	Acciones realizadas
Escoger las herramientas tecnológicas para realizar las diferentes actividades educativas.	Seleccionar las herramientas tecnológicas acorde con las actividades educativas.	Herramientas tecnológicas seleccionadas
	Distribuir las herramientas tecnológicas por actividad educativa.	Acciones realizadas.
Elaborar las diferentes actividades educativas de acuerdo a la herramienta escogida.	Elaborar un plan de clase.	Plan de clase.
	Realizar estrategias didácticas tecnológicas a partir del plan de clase	Acciones realizadas.

Implementar en aula virtual todas las actividades educativas desarrolladas.	Desarrollar en el aula virtual todas las actividades educativas.	Acciones realizadas.
OBJETIVO 3. Desarrollar en los docentes competencias básicas necesarias en el uso y manejo de las TICS		
Estrategia	Actividades	Indicadores
Incentivar a los docentes en el uso de herramientas TIC.	Planificar un curso de capacitación docente en referencia al uso de las TIC.	Curso planificado.
Establecer un cronograma de capacitación docente.	Determinar las fechas para la realización de un curso de capacitación docente.	Cronograma.
Establecer la temática y material pertinente a tratarse en el curso de capacitación docente.	Seleccionar los temas a desarrollarse en el curso.	Temática del curso de capacitación
	Elaborar material pertinente al nivel educativo en que se desempeñan los docentes participantes.	Material elaborado.
Evaluar las competencias docentes en relación al uso y dominio de las TIC.	Realizar una ficha de cotejo para verificar las competencias docentes en relación al uso y manejo de las TIC.	Ficha de cotejo.
OBJETIVO 4. Proveer a los estudiantes de conocimientos sólidos pertinentes que aseguren sus destrezas y habilidades en el uso y manejo de las TIC		
Estrategia	Actividades	Indicadores
Organizar los tiempos establecidos para la capacitación de acuerdo a la	Establecer un cronograma de capacitación de acuerdo con sus actividades educativas de los alumnos.	Cronograma

realidad sostenida por los estudiantes.		
Aprender el manejo de nuevas herramientas TIC	Capacitaciones en el aula de informática.	Acciones realizadas
Realizar un acompañamiento en el aula virtual a los estudiantes, con la finalidad de visualizar el impacto generado en los alumnos al aplicar la implementación de los recursos TIC.	Realizar un test de evaluación, para determinar el impacto generado en la aplicación de las TIC.	Test.

Fuente: William Játiva

3.9. Desarrollo de la propuesta metodológica avanzada para la aplicación de las TIC, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua”

Del diagnóstico suscitado sobre la injerencia del ambiente escolar de las aulas o espacios físicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha podido determinar que dentro de las alternativas de solución para consolidar el proceso educativo, está la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en la Unidad Educativa San Antonio de Padua, con la finalidad de mejorar la calidad educativa dentro de la misma.

En este contexto, se han planteado una serie de estrategias, acciones y actividades que consoliden la propuesta metodológica avanzada a implementar y dentro de las cuales se puede referir las siguientes:

3.9.1. Dotar de nuevo contenido a la página Web de la Institución

La Unidad Educativa San Antonio de Padua es una institución que posee una página web implementada hace 5 años, lamentablemente los últimos periodos académicos no han sido actualizados sus contenidos y estructura. Por lo tanto, se considera necesario que con el apoyo de las autoridades de la institución y del docente responsable de los medios informáticos se actualice la página web, con la finalidad de incentivar el uso de los medios tecnológicos en los docentes y estudiantes.

Para la aplicación de las TIC es necesario implementar en la página web de la institución la plataforma virtual “Mil Aulas” la misma que permite crear una comunidad de aprendizaje en relación a que se puede establecer cursos desarrollados y administrados por los docentes, en los que los estudiantes puedan interactuar mediante las herramientas disponibles. En este sentido también es importante mejorar la infraestructura tecnológica de la entidad educativa en relación a los equipos tecnológicos.

3.9.2. Implementar un aula virtual en la materia de historia del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua

Es importante que para la interacción educativa en el uso de medios tecnológicos es necesario la creación de aulas virtuales de todas las materias de la malla curricular y de cada uno de los docentes, esto con la finalidad de buscar que el profesorado se innove y profesionalice en el manejo de recursos tecnológicos.

3.9.2.1. Diseño instruccional del aula virtual

Este diseño instruccional se basa en el modelo ADDIE, este es un esquema teórico sencillo que sirve para contemplar con detenimiento las fases de cualquier tipo de actividad de formación, diseño o construcción de un aula virtual, la misma que es creada en la plataforma de aprendizaje MOODLE, en la misma que se encuentra la plataforma educativa virtual “Mil Aulas”

El diseño instruccional del aula virtual de historia del segundo año del Bachillerato General Unificado se lo realizó de la siguiente manera:

3.9.2.1.1. Análisis

Se determina la necesidad de crear un aula virtual en razón de la dificultad de los estudiantes para consolidar su aprendizaje, después del proceso educativo en el aula física. Durante esta fase se identificaron las necesidades educativas que tienen los estudiantes de poder aprender a través de otros medios tecnológicos y para eso es importante buscar las posibles soluciones mediante la creación de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). Ante esto se propone la creación de un aula virtual que consolide el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de historia del segundo año BGU.

3.9.2.1.2. Diseño

Esta fase de diseño permitirá alcanzar los objetivos educativos de la asignatura de historia y también vincular estos con el ámbito virtual y tecnológico. Historia 2 BGU plantea la consecución de los siguientes objetivos:

- Analizar y comprender los conceptos de Tiempo, Historia, Cultura y Trabajo.
- Estimar los principales aportes culturales de las diversas culturas y civilizaciones, no solo occidentales.
- Reivindicar el rol de la mujer en la construcción material y simbólica de las sociedades humanas.
- Examinar los sistemas y teorías económicas, a través de su relación con el trabajo, la producción y sus efectos.
- Analizar y comparar las más importantes escuelas del pensamiento económico.
- Promover el debate, el pensamiento crítico y la investigación, a través del uso técnico y ético de fuentes diversas y el empleo de metodologías.
- Fomentar un aprendizaje práctico y funcional que te ayudara a desarrollar destrezas con criterios de desempeño.

- Proponer una educación abierta al mundo, que se integra en un entorno innovador y tecnológico.

Es importante que estos objetivos se logren en base de la planificación microcurricular y para ello es necesario el diseño de las fases del proceso educativo de clase, las mismas que se determinan de la siguiente manera:

- Prerrequisitos o conocimientos previos de los temas a tratar.
- Esquema conceptual de partida del nuevo tema a referirse durante la clase.
- Construcción del conocimiento mediante la interacción de profesor, docente y entorno virtual.
- Transferencia del conocimiento mediante la retroalimentación de aprendizajes.

3.9.2.1.3. Desarrollo

En esta fase se toma como referencia a Rodríguez (2015) en donde se propone los recursos y actividades que los estudiantes deben realizar en el aula virtual.

Recursos:

- Etiquetas. - Elementos de texto e imagen para identificar las secciones del aula virtual.
- Archivos. - Documentos descargables con contenido específico.
- Páginas HTML. - Página web para mostrar texto, imágenes, video y código incrustado.
- Enlaces URL. - Elementos que proporcionan enlace a recursos en línea.

Actividades:

- Foros. - Permite la interacción entre el docente y sus estudiantes en diferentes temas.
- Cuestionarios. - Permite al profesor diseñar cuestionarios con preguntas de diferente tipo y calificados
- Tarea. - Permite al estudiante enviar contenido digital para que sea revisado y calificado.

3.9.2.1.4. Implementación

La fase de implementación se la realizó en la sala de audiovisuales a través de un curso de inducción en relación a la plataforma mil aulas, además, los estudiantes proporcionaron al docente los diferentes correos electrónicos personales con la finalidad de poder ingresarlos al aula virtual.

La fase de matriculación inicio el 06 de marzo del 2019, fecha en la que también inicia el primer parcial del segundo quimestre correspondiente al año lectivo 2018-2019 del régimen sierra-amazonia.

Las actividades por parte de los estudiantes comenzaron a realizarse el 07 de marzo del 2019 y finalizarán el 28 de junio del 2019 con la finalización del año lectivo

3.9.2.1.5. Evaluación

La evaluación se realizará al finalizar el año lectivo con una encuesta de satisfacción de los estudiantes sobre los ambientes virtuales de aprendizaje. Esta encuesta se ejecutará en el aula virtual y sus resultados serán informados a las respectivas autoridades de la Unidad Educativa San Antonio de Padua.

3.9.2.2. Esquema del aula virtual

Se propone dentro de la aplicación de las TIC la implementación de un aula virtual en la asignatura de historia del segundo año del bachillerato general unificado, la misma que servirá de modelo o referencia para las demás asignaturas, esta aula virtual tendrá el propósito de consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje que se ve afectado por diversas circunstancias diagnosticadas anteriormente en las aulas físicas.

Se realiza el diseño del aula virtual a través de un esquema en el que se da a conocer la estructura del aula virtual, la misma que se la ha diseñado de la siguiente manera:

Tabla 8: Esquema del Aula Virtual.

AULA VIRTUAL: Historia Segundo Año BGU		
1.- General		Foro de bienvenida
		Texto de Historia
		Planificación Anual
2. Primer Quimestre.	TEMA 1	3. Prerrequisitos
	TEMA 2	
	TEMA 3	
	PARTE 1	
3. Segundo Quimestre.	TEMA 3 PARTE 2	Prerrequisitos
	TEMA 4	Esquema Conceptual de Partida.
	TEMA 5	Construcción del conocimiento
	TEMA 6	Transferencia del conocimiento
4.Finalización		Evaluaciones
		Encuesta

Fuente: William Játiva.

Después de realizado el esquema del aula virtual es indispensable determinar los temas a tratarse en esta, los mismos que son establecidos de acuerdo con el plan de destrezas con criterio de desempeño. **Ver anexo 24**

En este contexto, también se seleccionará las herramientas educativas tecnológicas de acuerdo a las diferentes actividades educativas programadas en el aula virtual de acuerdo con el esquema propuesto.

Para identificar las actividades seleccionadas es importante basarse en el plan de clase previamente elaborado, con el fin de seleccionar las herramientas educativas tecnológicas que permitan desarrollar de manera eficaz y eficiente las diferentes actividades educativas. Para esto se han seleccionado las siguientes herramientas tecnológicas educativas:

Tabla 9: Herramientas tecnológicas educativas.

Herramientas tecnológicas educativas	
Estrategia didáctica	Herramienta tecnológica
Prerrequisitos	Educa play
Esquema Conceptual de Partida.	Videos YouTube educativa
Construcción del conocimiento	GoConqr
Transferencia del conocimiento	Kahoot y Quizziz

Fuente: William Játiva.

Las herramientas tecnológicas a utilizar en el aula virtual consideradas son funcionales y permiten incentivar el aprendizaje de los estudiantes. Estas herramientas tienen un gran porcentaje de ser lúdicas, lo que genera que los alumnos muestren el interés por desarrollarlas; las herramientas consideradas son las siguientes:

Educaplay. Esta herramienta permite a los docentes crear y editar de forma sencilla actividades educativas (Adivinanzas, mapas interactivos, actividades de completar, de diálogo, de dictado, relacionar palabras, sopa de letras, crucigramas, test, videos, entre otros). Este sitio, además, permite compartir las actividades, lo que promueve el aprendizaje entre varios y lo importante es la interrelación entre docentes y alumnos. Para ingresar a esta herramienta lo podemos hacer en el siguiente enlace como se muestra en la figura de educaplay.



Figura 4: Educaplay

Fuente: <https://es.educaplay.com/>

Educatina. Es una herramienta Web que alberga miles de videos de diferentes asignaturas y de acuerdo con los niveles de formación, estos videos ayudan a dinamizar las clases en

relación a que los temas que se explican se los hace de forma concreta, clara, visual y motivadora. Educatina es un recurso dirigido a alumnos de nivel medio que puede servir como fuente de consulta; por lo tanto, se considera indispensable su utilización en el aula virtual. Esta herramienta se la referencia en la siguiente figura:



Figura 5: Educatina

Fuente: <https://www.youtube.com/educatina>

GoConqr. Es un entorno de estudio personalizado online y gratuito que te ayuda a mejorar los aprendizajes, incluye herramientas de aprendizaje que te permiten crear, compartir y descubrir (mapas mentales, fichas de estudio, test, entre otros.). Esta herramienta tecnológica educativa permitirá la construcción de los conocimientos, en donde los estudiantes podrán desarrollar sus capacidades cognitivas. En la siguiente figura se expone el logotipo de la herramienta educativa.



Figura 6: GoConqr

Fuente: <https://www.goconqr.com/es/>

Quizizz y Kahoot. Son aplicaciones que ayudan a los docentes a trabajar los contenidos de la materia o asignatura, se establecen mediante una serie de concursos en base de preguntas y respuestas, lo cual provoca la motivación de los alumnos por aprender. Esta herramienta también ofrece la opción de evaluarlos de una forma muy sencilla al recoger los datos de las respuestas. En el aula virtual se la utilizará con la finalidad de transferir los conocimientos y para ello es indispensable que se pueda medir el nivel de aprendizaje que tienen los

estudiantes y estos recursos son eficaces al momento de evaluar. Las siguientes figuras exponen las herramientas tecnológicas educativas antes descritas.



Figura 7: Kahoot.

Fuente: <https://kahoot.com/b/>



Figura 8: Quizizz.

Fuente: <https://quizizz.com/join>

3.9.2.3. Diseño del aula

El aula virtual fue creada en la plataforma MIL AULAS, dentro de la misma se generó un aula virtual con la dirección digital: **uesapadua2019milaulas.com**. En el contenido del aula se creó el primer curso con el nombre de HISTORIA 2DO BGU, el mismo que se lo puede visualizar en la siguiente figura:

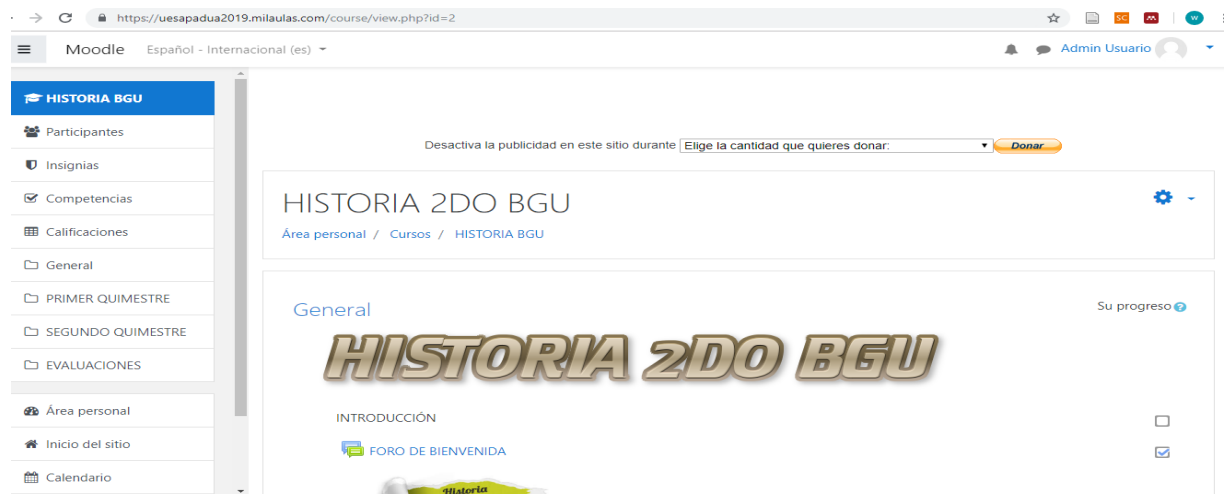


Figura 9: Presentación del Aula Virtual.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Después de haber establecido el nombre del curso en el aula virtual se determinó la estructura del mismo, de acuerdo con el plan de clase previamente detallado, con la finalidad de propender a establecer los contenidos dentro del curso, se estructuró el curso en cuatro contenidos fundamentales:

1. Consideraciones Generales.
2. Primer Quimestre
3. Segundo Quimestre
4. Evaluaciones.

La figura siguiente expone los contenidos que se van a tratar en el curso de historia.

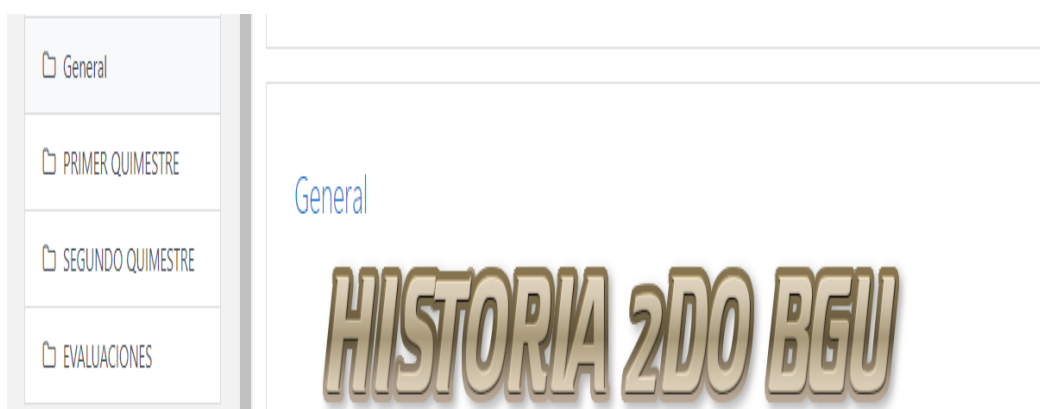


Figura 10: Contenidos del curso de Historia.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

3.9.2.3.1. Consideraciones Generales

Se detallan algunos aspectos muy fundamentales para dar a conocer a los estudiantes la estructura del aula virtual del curso y también dar a conocer el motivo esencial de este recurso educativo tecnológico. En relación a este primer contenido se agregaron algunas actividades que las detallamos de la siguiente manera:

En la introducción tenemos un foro de bienvenida, en donde los estudiantes podrán aportar sus comentarios en relación es este medio tecnológico educativo. En la siguiente figura se expone lo antes descrito.

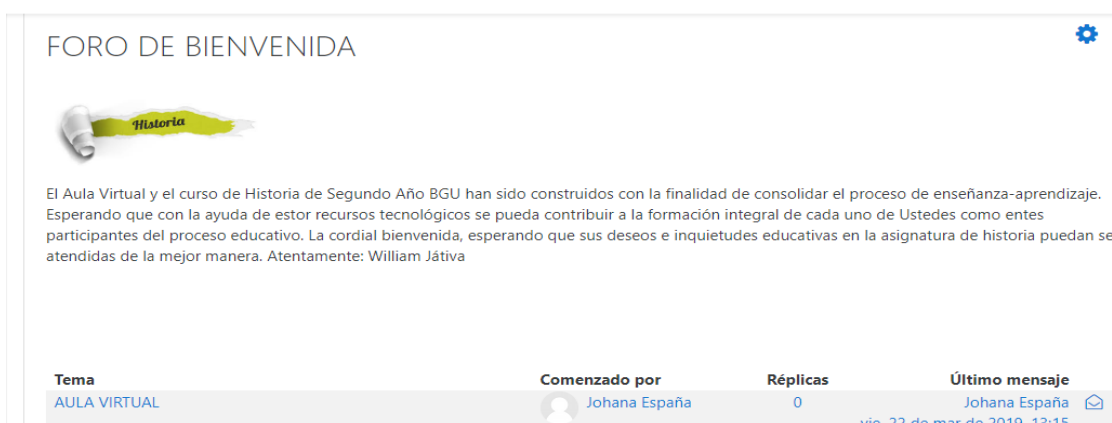


Figura 11: Foro de bienvenida
Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Posteriormente se han subido en este curso las diferentes planificaciones de destrezas con criterio de desempeño, con la finalidad que los estudiantes conozcan los contenidos, temas, subtemas y el tiempo a desarrollarse durante el correspondiente año lectivo, como se presenta en la siguiente figura:


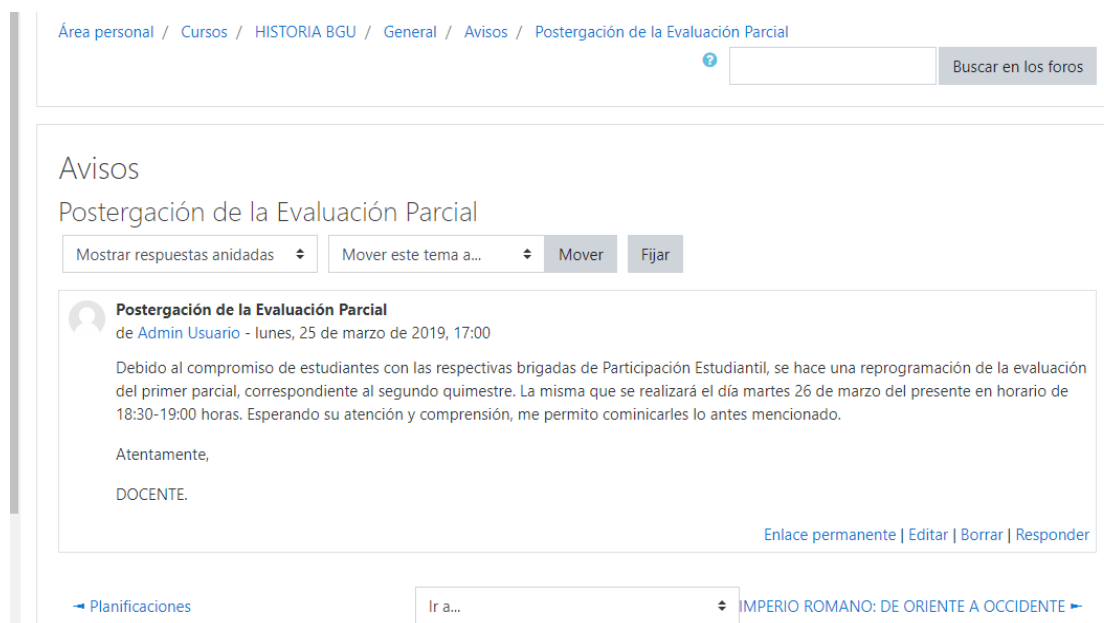
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
					
UNIDAD EDUCATIVA SAN ANTONIO DE PADUA					
Nombre del Docente	CIENCIAS SOCIALES		Grado/Curso	Fecha	Año lectivo
Área	HISTORIA		Segundo de Bachillerato		2018 – 2019
Asignatura	HISTORIA		Tiempo	FIN DEL IMPERIO DE ORIENTE A OCCIDENTE	
Unidad didáctica 1	Objetivo de la unidad		Analizar y comprender los conceptos de tiempo, historia cultura y trabajo, a través del examen de las diferentes producciones y manifestaciones humanas para establecer las razones profundas de sus afanes, proyectos y utopías.		
Criterios de Evaluación			CE.CS.H.5.6. Analiza y comprende la influencia de griegos, romanos y judíos en la conformación de la modernidad occidental capitalista, el Renacimiento, el Humanismo y la Reforma, por medio de la razón, el derecho, el monoteísmo y la visión lineal del tiempo. CE.CS.H.5.7. Examina la trascendencia del Imperio bizantino, como heredero y custodio de la herencia grecorromana, en relación con el Renacimiento, la difusión del cristianismo y el islamismo, la conservación del arte y la cultura grecolatina y el desarrollo educativo universitario, en un contexto de guerras religiosas y luchas feudales. CE.CS.H.5.18. Analiza y compara los sistemas socioeconómicos esclavista y feudal, sus características y transición, con las formas económicas precolombinas y el "modelo colonial" mercantilista, en relación con el proceso de acumulación originaria de capital.		
¿Qué van a aprender? DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS		¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
Actividades		Indicadores de Evaluación de la unidad		Técnicas e instrumentos de Evaluación	

Figura 12: Plan de destrezas con criterio de desempeño.
Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Finalmente tenemos una actividad de Avisos, con el propósito de dar a conocer alguna novedad que se pueda presentar en el proceso educativo en cualquier contexto a desarrollarse ya sea en el aula física o virtual. En la siguiente figura se expone un ejemplo.



The screenshot shows a web interface for a virtual classroom. At the top, there is a breadcrumb trail: "Área personal / Cursos / HISTORIA BGU / General / Avisos / Postergación de la Evaluación Parcial". To the right of the trail is a search bar with a question mark icon and the text "Buscar en los foros". Below the breadcrumb is the main heading "Avisos" and the specific topic "Postergación de la Evaluación Parcial". There are two dropdown menus: "Mostrar respuestas anidadas" and "Mover este tema a...", followed by "Mover" and "Fijar" buttons. The main content area contains a post from "Admin Usuario" dated "Lunes, 25 de marzo de 2019, 17:00". The text of the post reads: "Debido al compromiso de estudiantes con las respectivas brigadas de Participación Estudiantil, se hace una reprogramación de la evaluación del primer parcial, correspondiente al segundo quimestre. La misma que se realizará el día martes 26 de marzo del presente en horario de 18:30-19:00 horas. Esperando su atención y comprensión, me permito comunicarles lo antes mencionado." Below the text is the signature "Atentamente, DOCENTE." and a row of links: "Enlace permanente | Editar | Borrar | Responder". At the bottom left, there is a link "Planificaciones" and a search bar with the text "Ir a..." and a dropdown menu showing "IMPERIO ROMANO: DE ORIENTE A OCCIDENTE".

Figura 13: Avisos del Aula Virtual.
Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

3.9.2.3.2. Primer Quimestre

El primer quimestre está dividido en tres unidades, las mismas que se identifican por el nombre y su respectiva planificación de destrezas con criterio de desempeño. Posteriormente se ingresan diferentes actividades de acuerdo con la estrategia didáctica y la herramienta tecnológica.

En la estrategia didáctica de los **prerrequisitos** se ha determinado una herramienta tecnológica Educaplay en cada una de las unidades, con el propósito de que los estudiantes puedan identificar los conocimientos previos, mediante actividades lúdicas (crucigramas, ruleta de palabras, test, buscador de palabras, entre otros) que son un importante aporte educativo al utilizar esta herramienta tecnológica. La siguiente figura representa un educaplay sobre el imperio Romano que consta en el aula virtual.

Moodle Español - Internacional (es) Admin Usuario

HISTORIA BGU

Participantes

Insignias

Competencias

Calificaciones

General

PRIMER QUIMESTRE

SEGUNDO QUIMESTRE

EVALUACIONES

Área personal

Inicio del sitio

Calendario

IMPERIO ROMANO: DE ORIENTE A OCCIDENTE

EDUCAPLAY. Complete las palabras que faltan en relación a la División del Imperio Romano

IMPERIO ROMANO

0/2 NUM. INTENTOS

100 PUNTOS

03:43 TIEMPO RESTANTE

Las _____ entre la parte _____ y la _____ del _____ fueron aumentando durante los _____ III y IV. Y durante este último siglo, el sucesor de _____, _____, divide al imperio _____ y _____ en dos: Imperio de Oriente e Imperio de Occidente. Dejó a sus dos hijos la responsabilidad de estos imperios; _____ fue el emperador de _____, y _____ en _____. El imperio Occidental desapareció en el año _____ con la invasión de los _____ y el Imperio Oriental desapareció en el año _____ con la invasión de los _____.

Palabras para completar los espacios

Constantino oriental

Visigodos Occidente

administrativa siglos Honorio

Turcos militarmente Teodosio

diferencias Arcadio imperio

476 1453 Oriente

occidental

Figura 14: Educaplay. Completar los espacios.
Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

En la estrategia didáctica de Esquema Conceptual de Partida se han establecido diferentes videos de acuerdo con las unidades y a los temas a tratarse en el programa virtual de videos Educatina, en donde los estudiantes puedan afianzar los contenidos tratados en clase como se detalla en la siguiente figura:

Moodle Español - Internacional (es) Admin Usuario

HISTORIA BGU

Participantes

Insignias

Competencias

Calificaciones

General

PRIMER QUIMESTRE

SEGUNDO QUIMESTRE

EVALUACIONES

Área personal

Inicio del sitio

Calendario

VIDEO EDUCATINA: Esquematice el contenido de acuerdo a los siguientes videos.

ABSOLUTISMO

Figura 15: Videos Educatina
Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Cuando se refiere a la estrategia de la **construcción del conocimiento** es fundamental utilizar organigramas, mapas mentales, entre otros creados en la herramienta tecnológica GoConqr, los mismos que permitirán desarrollar diferentes habilidades del pensamiento, lo cual se evidencia en la siguiente figura:

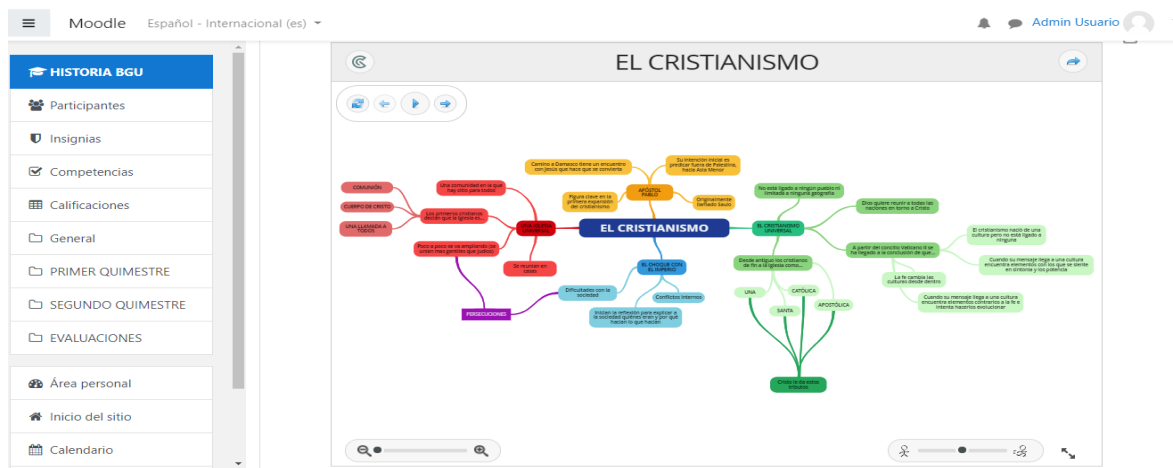


Figura 16: GoConqr. Mapa mental. El cristianismo.
Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

En la **transmisión de los conocimientos** se ha establecido dos herramientas tecnológicas para determinar el grado de aprendizajes que han adquirido los estudiantes. Kahoot y Quizizz permiten que los estudiantes puedan autoevaluarse en lo que se refiere a sus conocimientos y de la misma manera estos test lúdicos hacen posible que los estudiantes puedan repasar para diferentes evaluaciones programadas por el docente. En las siguientes figuras se detallan un quizizz de la edad media y un kahoot del imperio Romano.

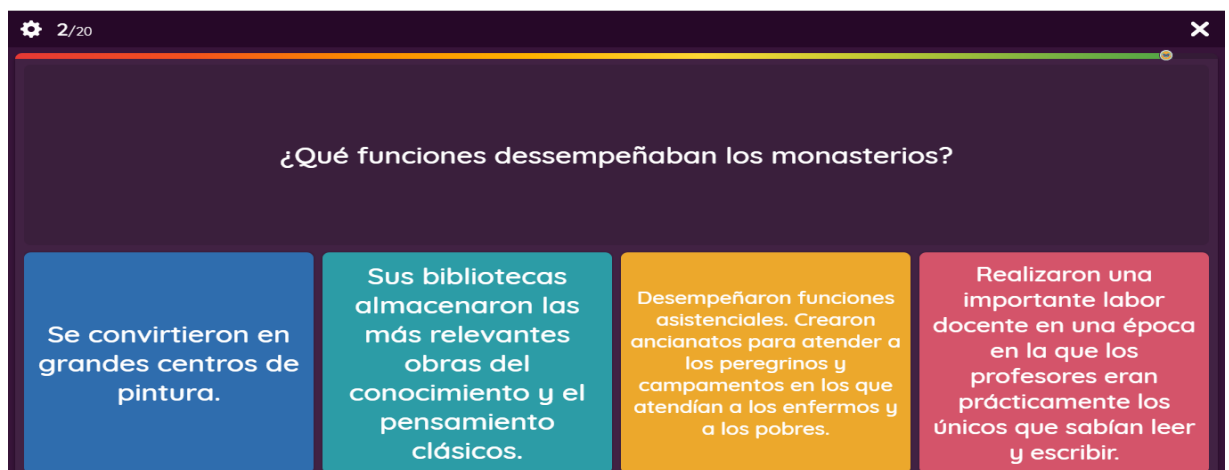


Figura 17: Quizizz. Edad Media
Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Teodosio I divide el Imperio en:



Figura 18: División del Imperio Romano.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

3.9.2.3.3. Segundo Quimestre

En lo que concierne a los temas desarrollados y a desarrollarse en este módulo se pueden especificar algunos aspectos importantes dentro del mismo. En esta parte se ha desarrollado el curso con la participación de los estudiantes de los segundos años del bachillerato general unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua, los mismos que han sido informados sobre la creación de este curso en el aula virtual y posteriormente habilitados mediante un usuario y contraseña para finalmente ser matriculados por parte del docente al curso de Historia 2do BGU. En la siguiente figura se expone una lista de estudiantes matriculados al curso.

Seleccionar	Nombre Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso	Estatus
<input type="checkbox"/>	Alexis Ayala	alexisayala1555@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	10 días	Activo
<input type="checkbox"/>	Anthony Jiménez	anthonyjimenez2468@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	21 horas 7 minutos	Activo
<input type="checkbox"/>	Camila Chisaguano	camilachisaguano0@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	22 horas 48 minutos	Activo
<input type="checkbox"/>	Carla Ibarra	carlithagisella@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	2 días 23 horas	Activo
<input type="checkbox"/>	Cristhian Quevedo	cristhianuevedoalex@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	6 días 6 horas	Activo
<input type="checkbox"/>	Cristian Malquín	crismalquin06@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	Nunca	Activo
<input type="checkbox"/>	Damian Irua	iruadamian42@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	23 horas 52 minutos	Activo
<input type="checkbox"/>	Dania Piarpuezan	daniapiarpuezan2001@gmail.com	Estudiante	No hay grupos	3 días 4 horas	Activo
<input type="checkbox"/>	Daniela Rosero	danjazminrosoero@hotmail.com	Estudiante	No hay grupos	4 horas 49 minutos	Activo

Figura 19: Matriculación de estudiantes

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Luego de realizada la actividad antes mencionada los estudiantes participaron en el foro de bienvenida con la finalidad de dar un comentario, criterio o expectativa que tuviese sobre la utilización de este medio tecnológico como recurso educativo. En la figura siguiente se exhibe un comentario por un estudiante en relación a sus expectativas del aula virtual.



Figura 20: Foro de bienvenida. Comentarios.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Posteriormente se desarrollaron las diferentes actividades que estaban programadas de acuerdo con lo establecido en el primer quimestre, la realización de diferentes actividades a partir de las estrategias didácticas y herramientas tecnológicas dentro de las que especificamos las siguientes:

A continuación, se despliega una figura de la realización de una ruleta de palabras en referencia al tema de la reforma.

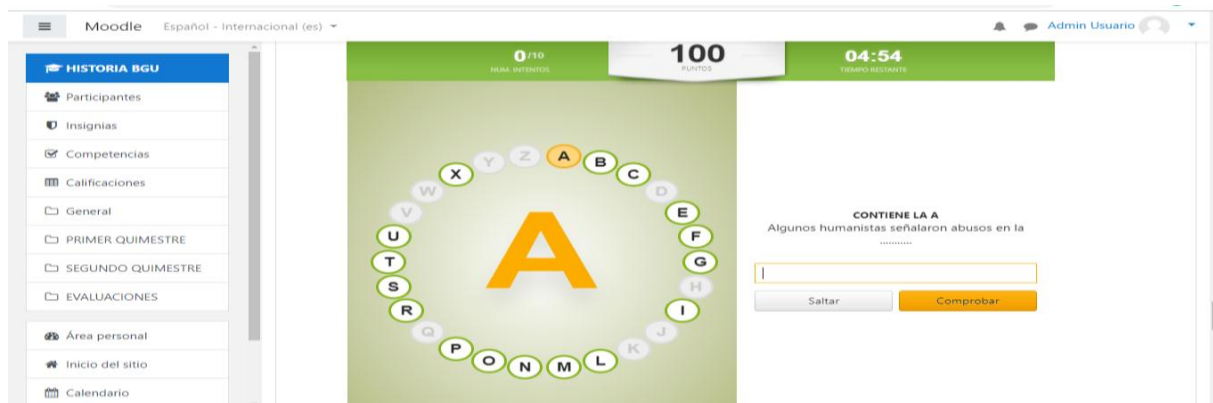


Figura 21: Educaplay. Ruleta de palabras.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.co

En la siguiente figura se muestra como los estudiantes pueden visualizar un video de educatina de la reforma de Martin Lutero.



Figura 22: Video Educatina. La reforma de Martin Lutero.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Es importante recalcar que el aula permite que los estudiantes realicen otras actividades que generalmente se desarrollan dentro del proceso educativo en el aula física y las clases normales, en las que podemos mencionar la realización de tareas, en este contexto los alumnos desarrollaron una tarea en función del video presentado y que estaba establecido en la elaboración de una ficha de video, que posteriormente debería ser ingresada al aula virtual. Esto permitió que los estudiantes no impriman hojas de papel y de alguna manera contribuir con el medio ambiente. En la siguiente figura se presenta una tarea ingresada al aula virtual.

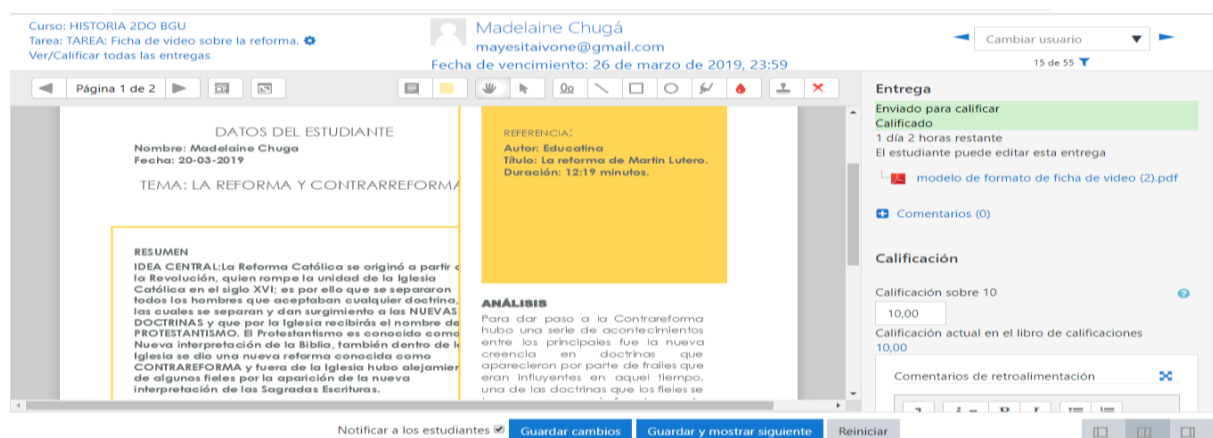


Figura 23: Tarea. Ficha de video.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Se presenta una figura que da a conocer una actividad realizada en GoConqr, en la cual se puede visualizar un mapa mental de la Contrarreforma.



Figura 24: GoConqr. Organigrama. La Contrarreforma

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

Finalmente, en este módulo del curso se determina un Quizizz para afianzar los conocimientos del tema el siglo de las luces, de acuerdo con lo que se exhibe en la siguiente figura:

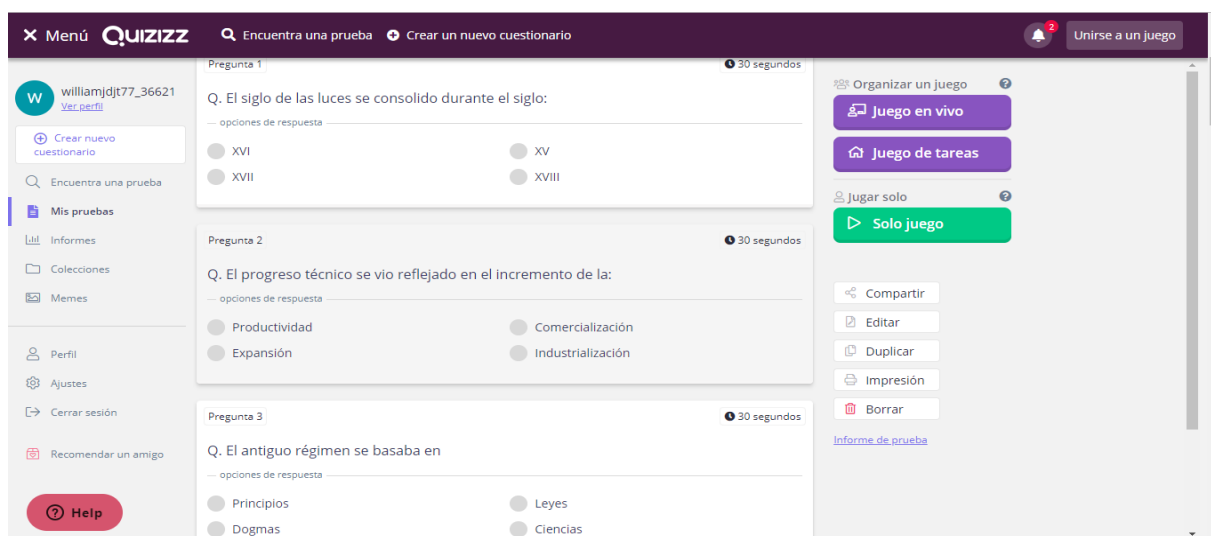


Figura 25: Quizizz. Siglo de las luces.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.co

3.9.2.3.4. Evaluaciones

Es importante que en el aula disponga de las evaluaciones realizadas a los estudiantes, con la finalidad de tener una fuente de información, en el caso de que no alcancen los aprendizajes requeridos y tengan que rendir exámenes adicionales para poder adquirir el pase de año al curso inmediatamente superior. De la misma manera es importante que se programe una evaluación en el aula con la finalidad que los alumnos adquieran habilidades en una forma nueva de evaluar, además esto permitirá en el caso de alumnos que por diversas situaciones no puedan asistir a clases a realizar su evaluación, lo puedan realizar desde el lugar que se encuentren, lo que permite que el docente no tenga que elaborar nuevos cuestionarios. Esto se lo puede visualizar en la siguiente figura:

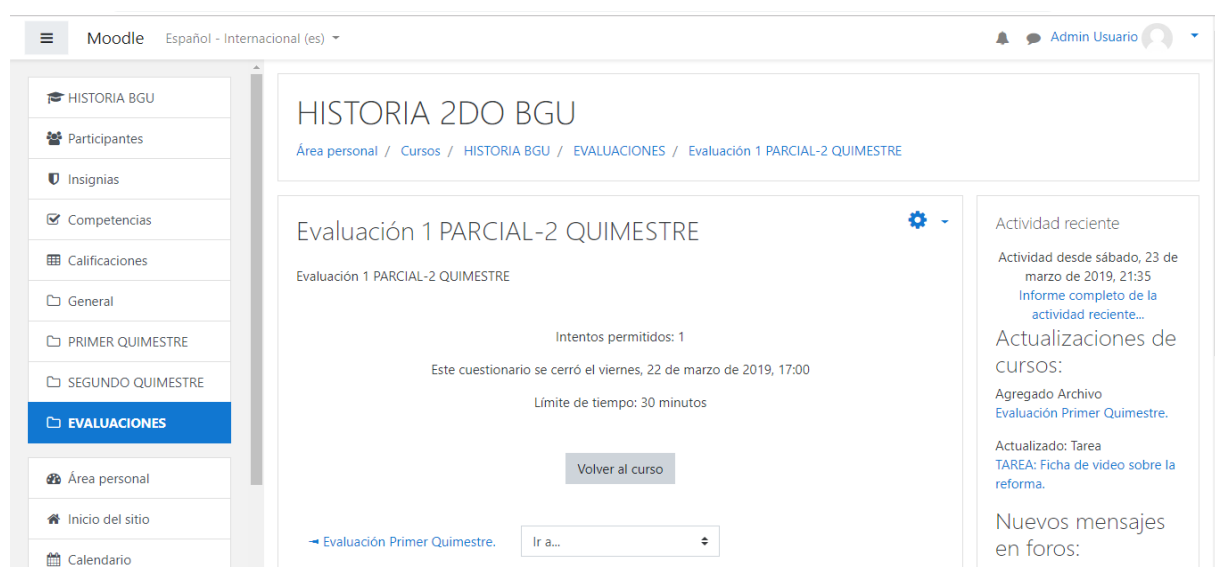


Figura 26: Evaluación.

Fuente: uesapadua2019.milaulas.com

3.9.3. Desarrollar en los docentes competencias básicas necesarias en el uso y manejo de las TIC

Posteriormente a la creación de los recursos tecnológicos es muy importante incentivar a los docentes en el uso y manejo de las TIC, para ello es indispensable planificar un curso de capacitación docente en referencia al uso de medios tecnológicos. Ante lo cual se propone un cronograma para determinar las fechas en la que se realizará la capacitación. Este curso

tiene la finalidad de formar competencias en los docentes en entornos virtuales de aprendizaje EVA. Para ello es necesario proponer la diferente temática que se desarrollará en el curso de capacitación, la misma que permitirá que los docentes asimilen una serie de habilidades y destrezas para trabajar en diferentes ambientes escolares. A la finalización de la capacitación es fundamental evaluar las competencias docentes en relación al uso y dominio de las TIC, para lo que se empleará una ficha de cotejo, la misma que permitirá conocer la asimilación en estos nuevos ámbitos de aprender. Para la consecución de esto se propone los siguientes módulos y temas basados en Osorio, R (2014) Taller Tic e Innovación para docentes de educación básica: “Con-ciencia” del Ministerio de Educación del Perú.

Tabla 10: Esquema del taller de capacitación docente en uso y manejo de las TIC.

MÓDULO	COMPONENTES			
Nombre.	Aproximación de las TIC	Apropiación de las TIC	Integración de las TIC a la práctica pedagógica	Mejora de la práctica pedagógica
Inducción al aula virtual	1-Registro y Acceso al Aula Virtual. 2-Navegación y uso de recursos, herramientas e interacción			
TIC e innovación	1. Relación TIC y Educación. 2-Teorías de Aprendizaje y TIC. 3-Estilos de Aprendizaje y TIC	1-Recursos y Actividades Educativas. 2-Búsqueda de los Recursos Digitales Web.		1-Estudio de Caso: Innovando con TIC en la escuela. 2-Análisis de Casos de

		3-Desarrollando actividades de aprendizaje con TIC		docente innovadores
Las TIC en la Práctica Pedagógica	1-Evolución, beneficios y peligros de las TIC. 2-Ambientes de Aprendizaje	1-Clasificación de Recursos Didácticos. 2-Edición de documentos en línea.	1-Integración de las TIC en el Aula. 2-Experiencias del uso de las TIC en el Aula. 3-Recursos tecnológicos de la Institución Educativa	1-Análisis de la práctica pedagógica y uso de las TIC. 2- Técnicas de análisis. 3-Práctica Pedagógica e Innovación. 4- Condiciones para innovar desde las TIC Características del docente innovador.
Práctica Pedagógica e Innovación		1-Recursos Didácticos Visuales 2-Organizadores Visuales. 3-Videos Didácticos y Educativos.	1-Capacidad y uso de las TIC 2-TIC y sesiones de aprendizaje. 3-Sesiones de aprendizaje utilizando TIC	1-Mejora de la Práctica Pedagógica. 2-Propuesta de un plan de mejora. 3-Validación de la propuesta
Práctica Pedagógica		1-Recursos de Socialización.		1-Elaboración

y Plan de Mejora		2-Redes sociales. Blogs, Wiki y Foros. 3-Educaplay, Videos educativa, GoConqr, Kahoot y Quizizz.		de instrumentos de recolección de datos. 2-Selección de muestra para la validación. 3-Aplicación de la solución propuesta
Validación del Plan de Mejora				1- Recolección y organización de datos. 2- Elaboración de informe de resultados

Fuente: Osorio, R (2014) Taller Tic e Innovación para docentes de educación básica: “Con-ciencia” del Ministerio de Educación del Perú.

3.9.4. Proveer a los estudiantes de conocimientos sólidos pertinentes que aseguren sus destrezas y habilidades en el uso y manejo de las TIC

La aplicación de las TIC es fundamental proveer a los estudiantes de conocimientos sólidos pertinentes que aseguren sus destrezas y habilidades en el uso y manejo de las TIC, ante lo cual es indispensable organizar los tiempos establecidos para la capacitación de los estudiantes de acuerdo con su realidad, en referencia a la carga horaria escolar, por eso es importante programar con los diferentes docentes un cronograma de formación estudiantil en medios tecnológicos.

Los temas a tratarse para que los estudiantes puedan aplicar las Tic en el ámbito de su formación están determinados de la siguiente manera:

- Correo electrónico.
- Contenido Académico, que será material creado por el docente y quien pondrá en consideración estos contenidos para ser aprendidos por el estudiante.
- Videos de apoyo o audiovisuales en general.
- Manejo de blog/foro.
- Ingreso de tareas al aula.
- Evaluaciones.
- Revisión de notas.
- Manejo de herramientas tecnológicas. (Educaplay, GoConqr, Quizizz, Kahoot, entre otras)

Modelo para trabajar unidades, temas o semanas -Contenido Académico (material creado por el docente, de su autoría) -Lecturas sugeridas -Videos de apoyo o audiovisuales en general -Foro/blog -Reuniones de refuerzo en tiempo real (opcional) -Asignaciones Opcionales recomendadas Apoyo de aprendizaje - Hilo conductor y sistematización del aprendizaje -Preguntas frecuentes -Redes sociales (opcional) -Glosarios -Links de interés -Blogs

Los estudiantes deben aprender el manejo de las nuevas herramientas que se encuentran en las TIC y para esto es importante que se destine horas de clase a la preparación en estos nuevos ámbitos educativos, esta preparación tecnológica debe estar focalizada en la infraestructura tecnológica de la institución en especial al aula de informática de la misma. Después de realizada la capacitación es fundamental evaluar el impacto educativo que ha generado el uso de estos medios tecnológicos y cómo va consolidando el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que es indispensable realizar un test de comprobación del impacto generado en la aplicación de las TIC.

3.9.5. Evaluación de la propuesta metodológica avanzada para la aplicación de las TIC, en la Unidad Educativa San Antonio de Padua”

Se determina que la propuesta metodológica avanzada cumple con su principal objetivo en relación a la aplicación de las TIC en el Bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua de la ciudad de Tulcán en base de los siguientes criterios:

- La aplicación de las TIC permite consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje
- La actualización de la página web de la UESAP involucra a diferentes actores educativos en el proceso educativo.
- El aula virtual es fundamental como recurso tecnológico, en función de crear nuevas estrategias didácticas.
- El aula virtual de historia de segundo de bachillerato sirve de referencia y modelo para que su estructura organizativa se utilizada por las demás asignaturas.
- Los docentes adquieren nuevas competencias didácticas a partir de su labor educativa en entornos virtuales de aprendizaje
- Los estudiantes adquieren un medio de enseñanza que permite la construcción de aprendizajes significativos.

Conclusiones

1. Se pudo constatar durante el proceso de investigación, que el ambiente escolar de las aulas o espacios físicos influyen de manera concluyente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el bachillerato de la Unidad Educativa San Antonio de Padua, en razón que los resultados de aprendizaje evidencian que los estudiantes que se encuentran en aulas sobrepobladas el promedio de notas es relativamente menor.
2. Se evidenció que la UESAP no posee de recursos tecnológicos apropiados para mejorar la calidad educativa desde nuevos entornos virtuales de aprendizaje. La institución cuenta con escasa tecnología, lo que dificulta que los estudiantes puedan aprender desde otros ámbitos educativos y únicamente se limite su formación al proceso educativo en las aulas de clases, en donde solo interviene la relación docente-estudiante.
3. A pesar de que la institución educativa no cuenta con los recursos tecnológicos suficientes se propone una estrategia metodológica innovadora para consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la aplicación de las TIC, en razón de que los entornos virtuales de aprendizaje son accesibles en tiempo, espacio y desde diferentes medios tecnológicos.
4. Es importante que los estudiantes comiencen a utilizar diferentes medios tecnológicos que les permita visualizar nuevos contenidos, adquirir nuevos aprendizajes y desarrollar destrezas y habilidades desde el ámbito de la tecnología. Los entornos virtuales de aprendizaje son aulas sin paredes en donde todos sus participantes pueden adquirir nuevas competencias y destrezas con criterio de desempeño.
5. Mediante la creación de un aula virtual en la asignatura de historia del segundo año del bachillerato general unificado se efectiviza el proceso educativo, además, sirve como referencia para ser aplicada en las demás asignaturas. El aula virtual permitirá que los estudiantes puedan consolidar su aprendizaje en función de disponer de

varios recursos tecnológicos y lúdicos, los mismos que servirán para retroalimentar los contenidos aprendidos en el aula de clase y además podrán disponer de estos medios digitales educativos en el tiempo que lo consideren necesario.

6. Los docentes y estudiantes incentivan su gestión educativa a partir del uso y dominio de herramientas tecnológicas. En referencia a los docentes se determina que la aplicación de las TIC permite afianzar su labor de enseñar, en razón de disponer de diferentes estrategias metodologías digitales con la finalidad de propender a que sus estudiantes logren aprender desde varios ámbitos educativos.

Recomendaciones

1. Realizar otras investigaciones en referencia a determinadas injerencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante determinar las causas de que los procesos educativos en algunas instituciones educativas de la ciudad de Tulcán y el país en general tengan deficiencias, lo que ha determinado que los resultados de aprendizaje de los estudiantes sean inadecuados.
2. Implementar aulas y cursos virtuales en cada una de las materias de acuerdo a la malla curricular y en relación a la carga horaria de los docentes de la institución educativa. Es necesario que en la UESAP disponga de aulas virtuales en las asignaturas que se dictan en la institución, ya que a través de ellas se pueden consolidar los aprendizajes adquiridos en clase, en razón de que los contenidos del aula virtual estarán disponibles en tiempo y espacio, en especial con estudiantes que por algunos motivos tienen que ausentarse del establecimiento educativo.
3. Implementar recursos tecnológicos en la Institución Educativa con la finalidad de ser pionera en la ciudad de Tulcán en realizar su labor educativa en entornos virtuales de aprendizaje EVA. Es importante que la Institución disponga de estos medios tecnológicos educativos con la finalidad de mejorar el proceso formativo de los estudiantes y que estos nuevos ámbitos educativos sirvan de referencia para ser aplicados e implementados en otras instituciones de nuestra localidad.

Referencias bibliográficas

- Arias, W., Oblitas, A. (2014). Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 34 (87), 455-471.
- Arias, W. (2001). Sócrates el primer constructivista. *Paradigma Educativo*, 3(5), 11-13.
- Baro, C. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. PEDAGOGÍA y NNTT. *Revista Digital Innovación y Experiencias*. Granada. España
- Becerra, G. (2014). El “constructivismo operativo” de Luhmann: Una caracterización relacional con el constructivismo de inspiración piagetiana y el constructivismo radical. *Enfoques*, 26(2), 29-54.
- Burbules, N. (2014). Los significados de “aprendizaje ubicuo”. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22, 1-7.
- Cabero, J., Llorente M. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 186-193. Retrieved January 29, 2019, from
- Capdet, D. (2011). Conectivismo y aprendizaje informal. Análisis desde el punto de vista de una sociedad en proceso de transformación. Universidad de Cataluña.
- Carranza, P., Sgreccia, N., Quijano, T., Goin, M., Chrestia, M. (2017). Ambientes de aprendizaje y proyectos escolares con la comunidad. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 10 (1)
- Castro, M., Morales, M. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19 (3), 1-32.
- Cirami, L. (2014). La zona de desarrollo próximo y el modelo educacional de Sugata Mitra: hacia un uso epistémico de las TICs en el sistema de educación. VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

- Duarte, J. (2013). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (29), 97-113.
- Eleizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A., Trujillo, I. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. *Revista de Investigación*, (71), 271-290.
- Espinoza, L., Rodríguez, R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 110-132.
- Faúndez, C., Bravo, A., Ramírez, G., Astudillo, H. (2017). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Conceptos de Termodinámica como Herramienta para Futuros Docentes. *Formación universitaria*, 10(4), 43-54
- Forero, J. (2010). Ambientes Comunicativos de Aprendizaje. Re-pensando el quehacer pedagógico. Quito. Ecuador. CIESPAL. Pág. 15
- Fuentes-Sordo, O. (2015). La organización escolar. Fundamentos e importancia para la dirección en la educación. *VARONA*, (61), 1-12.
- García, A. (2018). Una mirada al derecho a la educación, a través de los baños en las escuelas. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 9(16)
- García-Cabrero, B., Loredó, J., Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Especial.
- Glosario de Innovación Educativa. (2017). Tecnológico de Monterrey.
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como Teoría de Aprendizaje. Chile. *Revista Educación y Tecnología*.

- Hernández, I., Recalde, J., Luna, J. (2015). Estrategia didáctica: una competencia docente en la formación para el mundo laboral. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 11 (1), 73-94.
- Hernández, M., Lizama, A. (2015). Constructivismo y conectivismo: factor clave para la enseñanza en entornos virtuales. *Signos Universitarios Anejo 2*.
- Hernández, M. (2016). La práctica reflexiva y la comprensión de lo que acontece en las aulas. México. Universidad Pedagógica Nacional
- Hernández, S., Quejada, O., y Diaz, G. (2016). Guía Metodológica para el Desarrollo de Ambientes Educativos Virtuales Accesibles: una visión desde un enfoque sistémico. Colombia. Universidad Autónoma de Bucaramanga.
- Islas, C., Delgadillo, O. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. *Apertura*, 8 (2), 116-129.
- Krutacoba, A. (2015) Métodos docentes para la Enseñanza-Aprendizaje de la Economía: Aplicación a la unidad didáctica. Universidad de Valladolid.
- Leiva, V. (2005). Maternalización de la enseñanza básica en el aula. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 5, 1-24.
- Lizundia, E. (2018). Diseñando procesos de enseñanza-aprendizaje en el área de conocimiento de la química: Construyendo una plataforma online del siglo XXI. *Tarbiya, Revista De Investigación E Innovación Educativa*, 0(45). Recuperado de
- Lomas, C. (2002). El aprendizaje de la comunicación en aulas. España. Editorial Paidós.
- Loyos, R. (2014). Aprendizaje Basado en Problemas. Como estrategia de enseñanza. México. Editorial Trillas. Pág. 24
- Mejía, H. (2011) Orientaciones para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú
- Mejía, H. (2011) Orientaciones para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú

- Mella, L. (2012). Enseñanza para la comprensión: una experiencia en el aula universitaria. *Educere*, 16 (55), 283-291.
- Melo-Solarte, D., Díaz, P. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Información tecnológica*, 29(3), 237-248.
- Ministerio De Educación De Guatemala (2010). Metodología del aprendizaje. El currículo basado en competencias. Dirección General de Gestión de Calidad.
- Ministerio De Educación De Guatemala. (2013). Manuel del aula de calidad. Vicedespacho Técnico Dirección General De Currículo –DIGECUR.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2015). Estadística Educativa. Reporte de Indicadores. Volumen 1. 7
- Moreno, A., López de Maturana, S. (2015). Ambientes educativos escolares: Una investigación sobre la propensión a aprender en jardines infantiles chilenos. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(especial), 169-180.
- Morffe, A. (2010). Las TIC como herramientas mediadoras del aprendizaje significativo en el pregrado: una experiencia con aplicaciones telemáticas gratuitas. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 11 (1), 200-219.
- Murillo, F., Hernández-Castilla, R., Martínez-Garrido, C. (2016). ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden? Estudio cualitativo de aulas ineficaces en Iberoamérica. *Perfiles educativos*, 38(151), 55-70.
- Olivos, P. (2014). Ambientes escolares. Ediciones pirámide 0 Pisco ambiental. indd 218.
- Ortega, J., Medina, I. (2015). Modelo Blended Learning para el desarrollo de competencias lectoras y escritoras: un desafío de aprendizaje en educación básica primaria en la Institución Educativa San Roque, Colombia. *Memorias*, 13(23), 93-106.
- Ortiz, A., Sánchez Buitrago, J., Sánchez Fontalvo, I. (2015). Los modelos pedagógicos desde una dimensión psicológica-espiritual. *Revista Científica General José María Córdova*, 13(15), 183-194. Retrieved January 28, 2019, from
- Ortiz, A., Jordán, J., Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, e173773. Epub April 23.

- Ospina, D. (2014). Programa Integración de Tecnologías a la Docencia. Universidad de Antioquia.
- Ovalles, L. (2014). Conectivismo, un nuevo paradigma en la educación actual. Colombia.
- Oyarzún, C., Soto, R. (2017). Procesos de fiscalización escolar en Chile: Aproximación preliminar al contexto de los establecimientos municipales y particulares subvencionados de la Región Metropolitana. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), 43(3), 225-238.
- Penalva, A., Hernández Prados, M., & Guerrero Romera, C. (2013). La gestión eficaz del docente en el aula. Un estudio de caso. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16 (2), 77-91.
- Picardo, O. (2004). Diccionario Pedagógico. UAPEP. San Salvador.
- Quezada, A., Canessa, E. (2008). La complejidad de los procesos educativos en el aula de clases. *Educación en Revista*, (32), 103-119.
- Quintero, J., Munévar Molina, R., Munévar Quintero, F. (2015) Ambientes escolares saludables Healthy school environments. Universidad del Magdalena. Santa Marta, Colombia. *Rev. salud pública*. 17 (2): 229-241,
- Ramos, R., Torres, J., León, C., Yerbabuena, C. (2019). Implementación de comunidades de práctica para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía en la carrera de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador / Implementation of communities of practice. *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, 16(31), 31-40.
- Reyes, J. (2015). Aprendizaje y desarrollo profesional. Madrid, España. Fundación Santillana. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación
- Rodríguez, L. (2015). Uso del aula virtual en la Universidad como apoyo a la enseñanza de Matemática. Pontificia universidad Católica del Ecuador. AXIOMA.
- Romero, L. (2017). Aplicación de mapas cognitivos en el aprendizaje significativo del área de ciencia y ambiente. Universidad Nacional de Arequipa. Arequipa. Perú.

- Saldarriaga, P., Bravo, G., Loo M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta. Ecuador.
- Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora. (2017). Formación y acompañamiento para la evaluación del desempeño docente. México.
- Siemens, G. (2010). *Teaching in Social and Technological Networks*.
- Sobrino-Morrás, Á. (2014). Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. *Propuesta Educativa*, (42), 39-48.
- Soto, M. (2017). Diversidad: Espacios y ambientes escolares humanizados.
- Torres, A. (2013). La infraestructura educativa en las Instituciones de Educación Superior públicas mexicanas cumple con las nuevas demandas del Siglo XXI. *Apertura*, 2 (2)
- UNESCO. (2001). El constructivismo y la educación. Oficina Internacional de Educación. Perspectivas. Francia.
- UNESCO. (2014). Enseñanza y aprendizaje. Lograr la calidad para todos. Francia: UNESCO.
- Valbuena, V. (2008). Desarrollo de actividades en el aula y el proceso de construcción del conocimiento en alumnos de Educación Básica. *Omnia*, 14 (3), 9-31.
- Vidal, M., Vialar, María., Hernández, L. (2012). Redes de aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 26(1), 146-162.
- Villalobos, X. (2011). Reflexión en torno a la gestión de aula y a la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizajes. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Iberoamericana de Educación* ISSN: 1681-565

ANEXOS

1. Instrumentos de Recolección de Información

ANEXO 1. Encuesta a estudiantes.

ENCUESTA

Encuesta a estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa San Antonio de Padua de la ciudad de Tulcán del periodo lectivo 2018-2019, con el propósito de determinar la injerencia del ambiente escolar de las aulas en el aprendizaje de los alumnos.

Estimados ESTUDIANTES. Mi nombre es William Emerson Játiva Arcos, soy maestrante de Innovación en Educación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, mi tema de estudio es “**Injerencia del ambiente escolar de las aulas o espacios físicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje**”. Solicito su valiosa colaboración para resolver este cuestionario que forma parte de la investigación que desarrollo para obtener el grado de maestría, agradezco su tiempo y sinceridad para proporcionarme la información requerida. Sus respuestas tienen el carácter de confidenciales y su utilización es eminentemente direccionada para la recolección y análisis de datos para esta investigación.

Datos informativos:

- Nombre:
- Fecha:
- Genero

Masculino	Femenino

- Edad en años:

14	15	16	17	18

- Nivel de instrucción:

Primero de bachillerato	Segundo de bachillerato	Tercero de bachillerato

Preguntas generales:

1. ¿Cómo los considera los espacios físicos que posee la U. E. San Antonio de Padua?

Excelentes	Muy buenos	Buenos	Regulares	Malos

2. ¿Qué grado de satisfacción tiene con la infraestructura de U. E. San Antonio de Padua?

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio	Nada satisfactorio

3. ¿Considera que el ambiente escolar de la U. E. San Antonio de Padua es favorable para su educación?

Muy favorable	Favorable	Poco favorable	Nada favorable

A continuación, se presentan una serie de cuestiones relativas al ambiente escolar de las aulas o espacios físicos. Su colaboración es necesaria y consiste en señalar en la escala de respuesta tu grado de acuerdo con cada una de las afirmaciones, teniendo en cuenta lo siguiente:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	No sabe. No contesta
1	2	3	4	5	NS/NC.

Si el enunciado no procede o no tienes suficiente información, marca la opción NS/NC.

ASPECTOS FISICOS DEL AULA	1	2	3	4	5	NS/NC.
4. El aula tiene una correcta organización						
5. El mobiliario del aula es adecuado						
6. El espacio físico del aula permite una adecuada movilización dentro de la misma						
7. El aula tiene suficiente iluminación natural y artificial						
8. La temperatura del aula es agradable						
9. No existen interferencias acústicas externas en el aula						
10. Los olores dentro del aula son nulos o agradables.						
11. Las puertas del aula permiten fácilmente la accesibilidad.						
ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL AULA	1	2	3	4	5	NS/NC.
12. El aula permite la realización adecuada de diferentes actividades pedagógicas (talleres, exposiciones, debates, foros, entre otros)						
13. El aula cuenta con materiales didácticos apropiados para su aprendizaje						

14. El aula facilita su movilidad e interacción con sus compañeros.						
15. El aula permite a sus docentes una adecuada movilización por todo su espacio físico						
16. El aula posee implementación tecnológica.						
17. El aula es adecuada para aprender						
18. El aula facilita la interacción docente-estudiante						
19. El aula permite receptar los contenidos adecuadamente						
20. Considera que el aula facilita sus aprendizajes						
ASPECTOS GENERALES	1	2	3	4	5	NS/NC.
21. Le agrada el aula donde realiza el proceso educativo						
22. Le gustaría otro espacio físico para su aula						
23. Le agradaría que su aula estuviese en otro lugar						
24. El número de estudiantes en el aula es el adecuado						

ANEXO 2. Encuesta a docentes.

ENCUESTA

Encuesta a docentes de la Unidad Educativa San Antonio de Padua de la ciudad de Tulcán del periodo lectivo 2018-2019, con el propósito de determinar la injerencia del ambiente escolar de las aulas en el aprendizaje de los alumnos.

Estimados DOCENTES. Mi nombre es William Emerson Játiva Arcos, soy maestrante de Innovación en Educación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, mi tema de estudio es “**Injerencia del ambiente escolar de las aulas o espacios físicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje**”. Solicito su valiosa colaboración para resolver este cuestionario que forma parte de la investigación que desarrollo para obtener el grado de maestría, agradezco su tiempo y sinceridad para proporcionarme la información requerida. Sus respuestas tienen el carácter de confidenciales y su utilización es eminentemente direccionada para la recolección y análisis de datos para esta investigación.

Datos informativos:

- Nombre:
- Título profesional:
- Fecha:
- Edad en años:
- Nivel de instrucción:

Técnico	Tercer Nivel	Cuarto Nivel

Preguntas generales:

1. ¿Cómo los considera los espacios físicos que posee la U. E. San Antonio de Padua?

Excelentes	Muy buenos	Buenos	Regulares	Malos

2. ¿Qué grado de satisfacción tiene con la infraestructura de U. E. San Antonio de Padua?

Muy satisfactorio	Satisfactorio	Poco satisfactorio	Nada satisfactorio

3. ¿Considera que el ambiente escolar de la U. E. San Antonio de Padua es favorable para el proceso educativo?

Muy favorable	Favorable	Poco favorable	Nada favorable

A continuación, se presentan una serie de cuestiones relativas al ambiente escolar de las aulas o espacios físicos. Su colaboración es necesaria y consiste en señalar en la escala de respuesta tu grado de acuerdo con cada una de las afirmaciones, teniendo en cuenta lo siguiente:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	No sabe. No contesta
1	2	3	4	5	NS/NC.

Si el enunciado no procede o no tiene la suficiente información, marca la opción NS/NC.

ASPECTOS FISICOS DE LAS AULAS	1	2	3	4	5	NS/NC.
4. Las aulas tienen una correcta organización						
5. El mobiliario de las aulas es adecuado						
6. El espacio físico de las aulas permite una adecuada movilización dentro de las mismas						
7. Las aulas tienen suficiente iluminación natural y artificial						
8. La temperatura de las aulas es agradable						
9. No existen interferencias acústicas externas en las aulas						
10. Los olores dentro de las aulas son nulos o agradables.						
11. Las puertas de las aulas permiten fácilmente la accesibilidad.						
ASPECTOS PEDAGÓGICOS DE LAS AULAS	1	2	3	4	5	NS/NC.

12. Las aulas permiten la realización adecuada de diferentes actividades pedagógicas (talleres, exposiciones, debates, foros, entre otros)						
13. Las aulas cuentan con materiales didácticos apropiados para la enseñanza						
14. Las aulas facilitan su movilidad e interacción con los estudiantes						
15. Las aulas permiten la inclusión de estudiantes con discapacidad						
16. Las aulas poseen implementación tecnológica.						
17. Las aulas permiten la utilización de estrategias metodológicas innovadoras y variadas						
18. Las aulas permiten una enseñanza personalizada						
19. Las aulas permiten evaluar adecuadamente a los estudiantes						
ASPECTOS GENERALES	1	2	3	4	5	NS/ NC.
20. Sus competencias son las adecuadas para trabajar en estos espacios físicos						
21. Estos espacios físicos fortalecen la convivencia armónica						
22. El número de estudiantes es el adecuado para el trabajo docente en estos espacios físicos						
23. Estos espacios físicos permiten controlar adecuadamente a todos los estudiantes durante el proceso educativo.						
24. El ambiente escolar del aula motiva la enseñanza						
25. Estos espacios físicos permiten la formación integral de los estudiantes.						

ANEXO 3. Organización del aula.

El aula tiene una correcta organización

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	9	4,3	4,3	4,3
En desacuerdo	64	30,8	30,8	35,1
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	60	28,8	28,8	63,9
Válidos De acuerdo	66	31,7	31,7	95,7
Totalmente de acuerdo	7	3,4	3,4	99,0
NS/NC	2	1,0	1,0	100,0
Total	208	100,0	100,0	

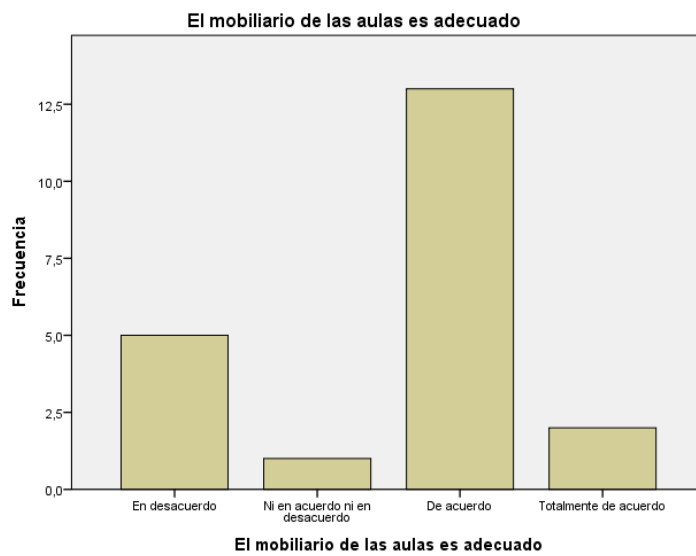
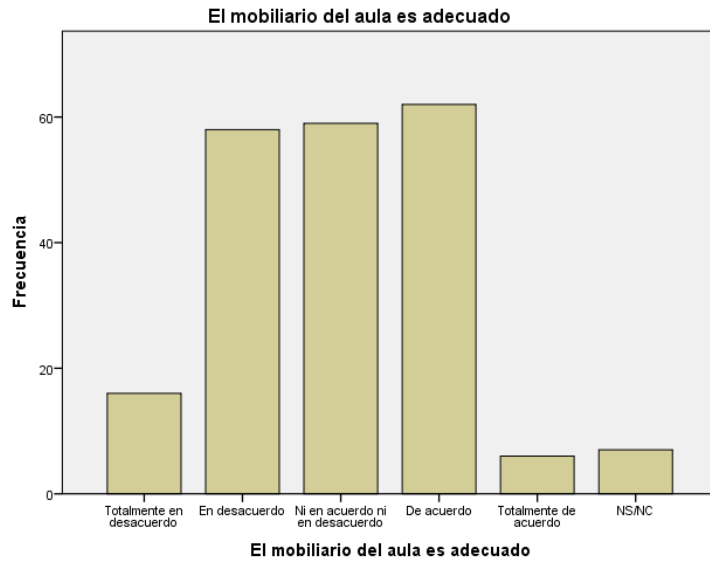


ANEXO 4. Las aulas tienen una correcta organización

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	4,8	4,8	4,8
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	10	47,6	47,6	52,4
De acuerdo	10	47,6	47,6	100,0
Total	21	100,0	100,0	



ANEXO 5. Organización del mobiliario.



ANEXO 6. Espacio físico del aula.

El espacio físico del aula permite una adecuada movilización dentro de la misma (ESTUDIANTES)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	55	26,4	26,4	26,4
En desacuerdo	35	16,8	16,8	43,3
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	47	22,6	22,6	65,9
Válidos De acuerdo	51	24,5	24,5	90,4
Totalmente de acuerdo	18	8,7	8,7	99,0
NS/NC	2	1,0	1,0	100,0
Total	208	100,0	100,0	

El espacio físico de las aulas permite una adecuada movilización dentro de las mismas (DOCENTES)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	11	52,4	52,4	52,4
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	5	23,8	23,8	76,2
Válidos De acuerdo	4	19,0	19,0	95,2
Totalmente de acuerdo	1	4,8	4,8	100,0
Total	21	100,0	100,0	

ANEXO 7. Temperatura del aula.

La temperatura del aula es agradable (ESTUDIANTES)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	20	9,6	9,6	9,6
En desacuerdo	58	27,9	27,9	37,5
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	65	31,3	31,3	68,8
Válidos De acuerdo	49	23,6	23,6	92,3
Totalmente de acuerdo	14	6,7	6,7	99,0
NS/NC	2	1,0	1,0	100,0
Total	208	100,0	100,0	

La temperatura de las aulas es agradable (DOCENTES)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	5	23,8	23,8	23,8
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	6	28,6	28,6	52,4
Válidos De acuerdo	10	47,6	47,6	100,0
Total	21	100,0	100,0	

ANEXO 8. Olores en el aula.

Los olores dentro de las aulas son nulos o agradables (DOCENTES)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Totalmente en desacuerdo	1	4,8	4,8	4,8
En desacuerdo	7	33,3	33,3	38,1
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	10	47,6	47,6	85,7
De acuerdo	3	14,3	14,3	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Los olores dentro del aula son nulos o agradables. (ESTUDIANTES)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Totalmente en desacuerdo	55	26,4	26,4	26,4
En desacuerdo	60	28,8	28,8	55,3
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	53	25,5	25,5	80,8
De acuerdo	27	13,0	13,0	93,8
Totalmente de acuerdo	7	3,4	3,4	97,1
NS/NC	6	2,9	2,9	100,0
Total	208	100,0	100,0	

ANEXO 9. Materiales didácticos.

El aula cuenta con materiales didácticos apropiados para su aprendizaje (ESTUDIANTES)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	53	25,5	25,5	25,5
En desacuerdo	43	20,7	20,7	46,2
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	62	29,8	29,8	76,0
De acuerdo	40	19,2	19,2	95,2
Totalmente de acuerdo	10	4,8	4,8	100,0
Total	208	100,0	100,0	

Las aulas cuentan con materiales didácticos apropiados para la enseñanza (DOCENTES)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	6	28,6	28,6	28,6
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	6	28,6	28,6	57,1
De acuerdo	8	38,1	38,1	95,2
Totalmente de acuerdo	1	4,8	4,8	100,0
Total	21	100,0	100,0	

ANEXO 10. Movilidad e interacción entre estudiantes.

**El aula facilita su movilidad e interacción con sus compañeros.
(ESTUDIANTES)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	38	18,3	18,3	18,3
En desacuerdo	35	16,8	16,8	35,1
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	62	29,8	29,8	64,9
Válidos De acuerdo	57	27,4	27,4	92,3
Totalmente de acuerdo	15	7,2	7,2	99,5
44,00	1	,5	,5	100,0
Total	208	100,0	100,0	

Las aulas facilitan su movilidad e interacción con los estudiantes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	4,8	4,8	4,8
En desacuerdo	11	52,4	52,4	57,1
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	4	19,0	19,0	76,2
Válidos De acuerdo	4	19,0	19,0	95,2
Totalmente de acuerdo	1	4,8	4,8	100,0
Total	21	100,0	100,0	

ANEXO 11. Movilidad de los docentes.

El aula permite a sus docentes una adecuada movilización por todo su espacio físico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	48	23,1	23,1	23,1
En desacuerdo	36	17,3	17,3	40,4
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	57	27,4	27,4	67,8
Válidos De acuerdo	47	22,6	22,6	90,4
Totalmente de acuerdo	19	9,1	9,1	99,5
NS/NC	1	,5	,5	100,0
Total	208	100,0	100,0	

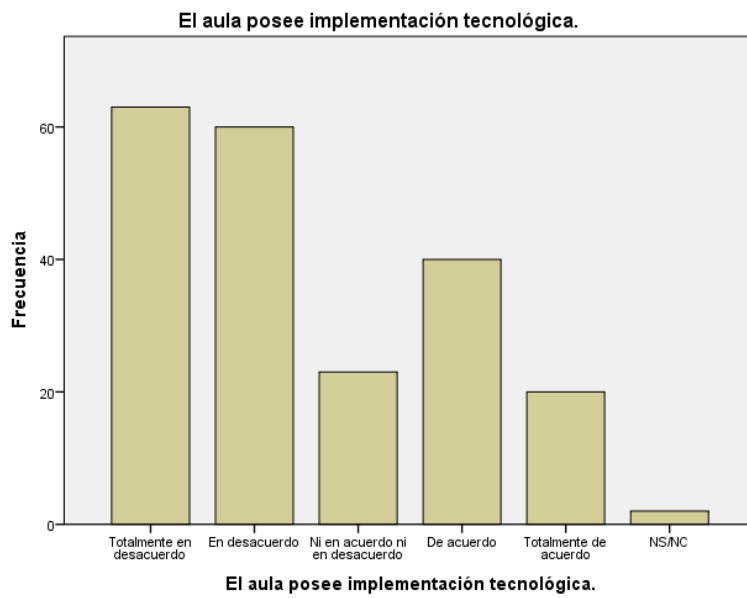
ANEXO 12. Inclusión de estudiantes con discapacidad.

Las aulas permiten la inclusión de estudiantes con discapacidad

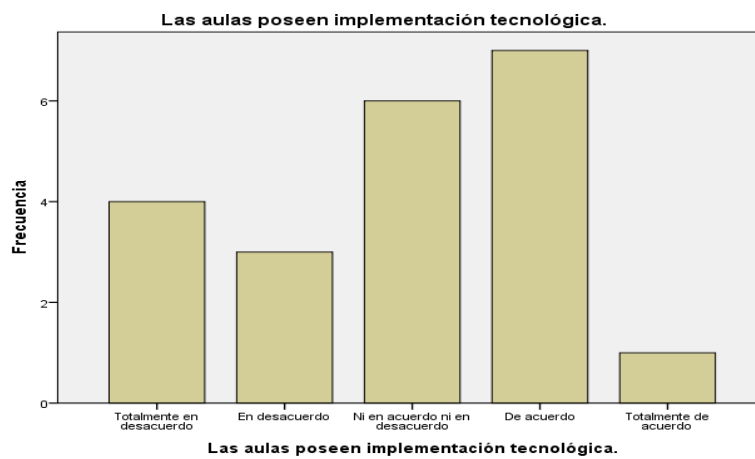
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	4	19,0	19,0	19,0
En desacuerdo	11	52,4	52,4	71,4
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	3	14,3	14,3	85,7
Válidos De acuerdo	3	14,3	14,3	100,0
Total	21	100,0	100,0	

ANEXO 13. Implementación tecnológica.

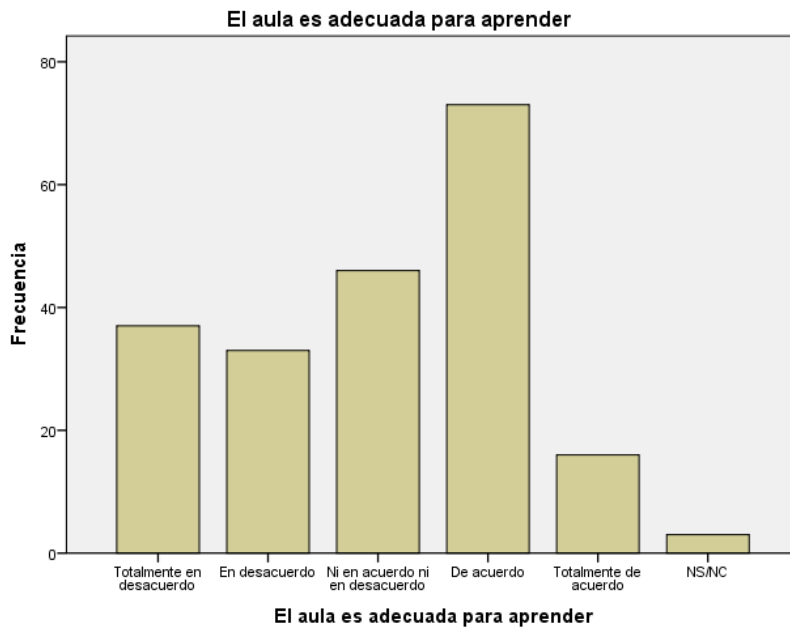
ESTUDIANTES



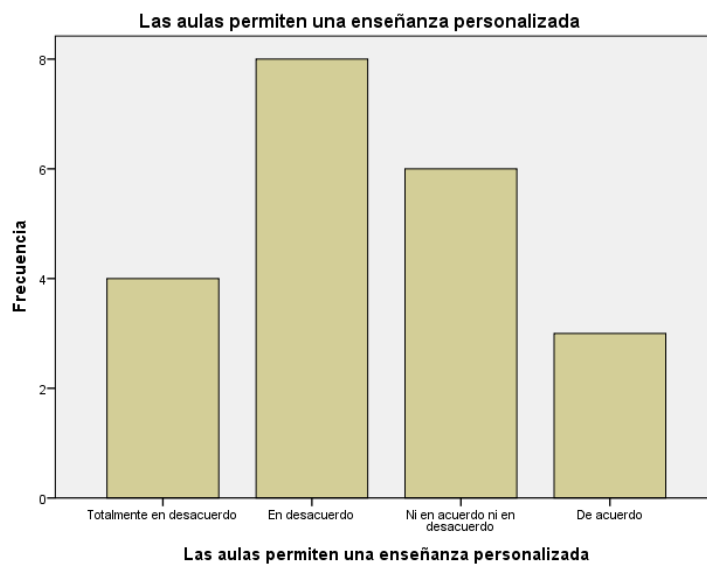
DOCENTES.



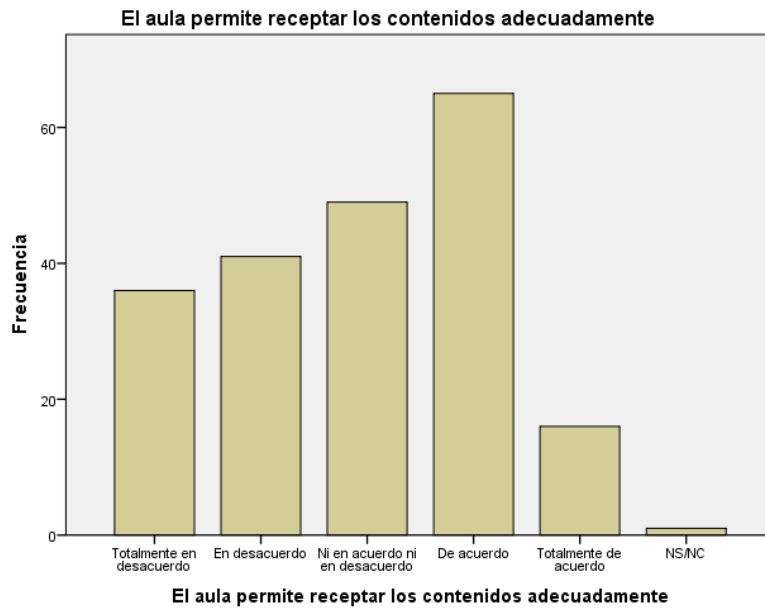
ANEXO 14. El aula es adecuada para aprender.



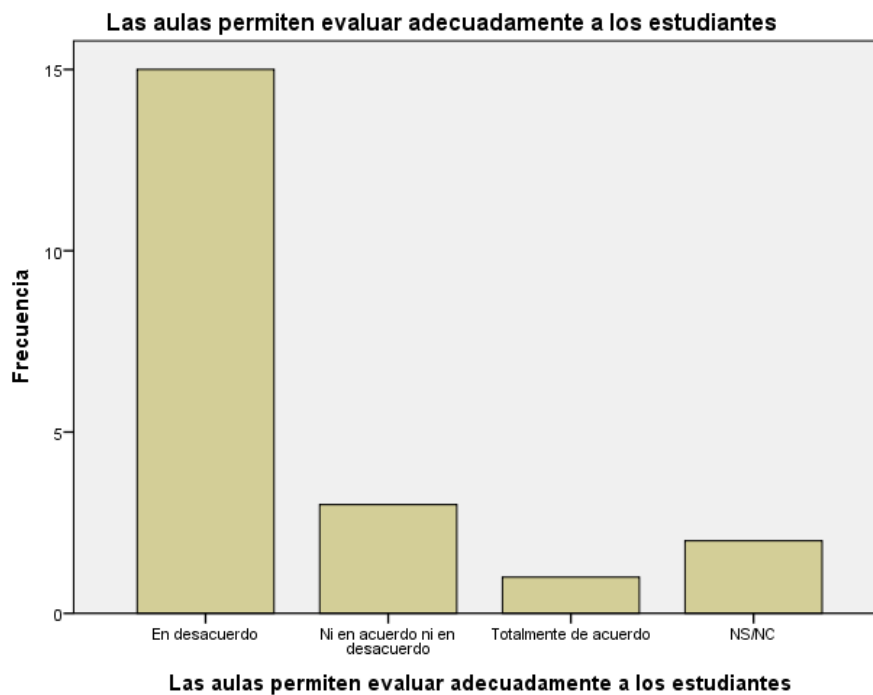
ANEXO 15. Enseñanza personalizada.



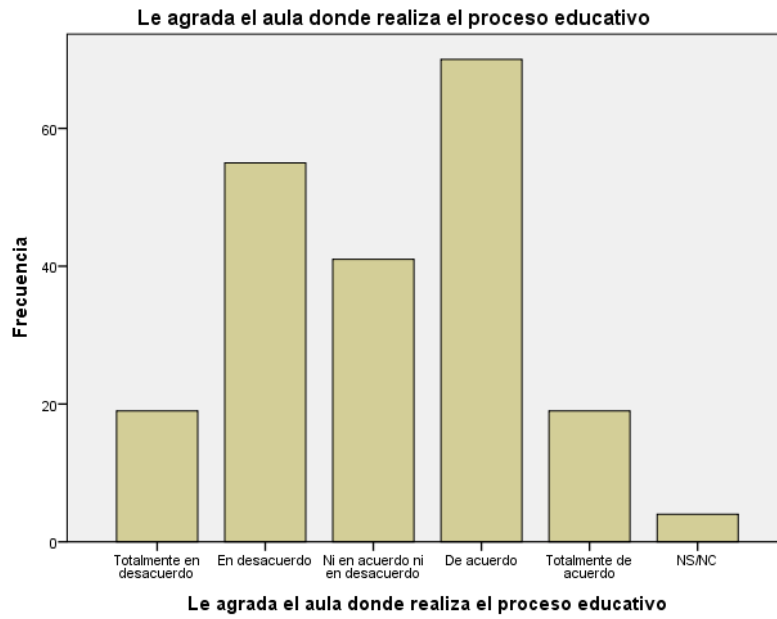
ANEXO 16. El aula permite receptor los contenidos.



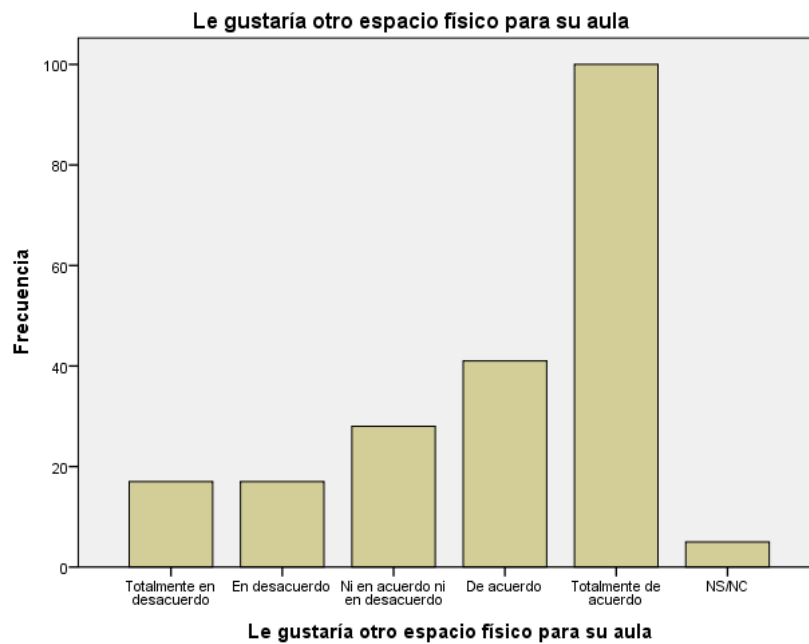
ANEXO 17. Evaluación adecuada.



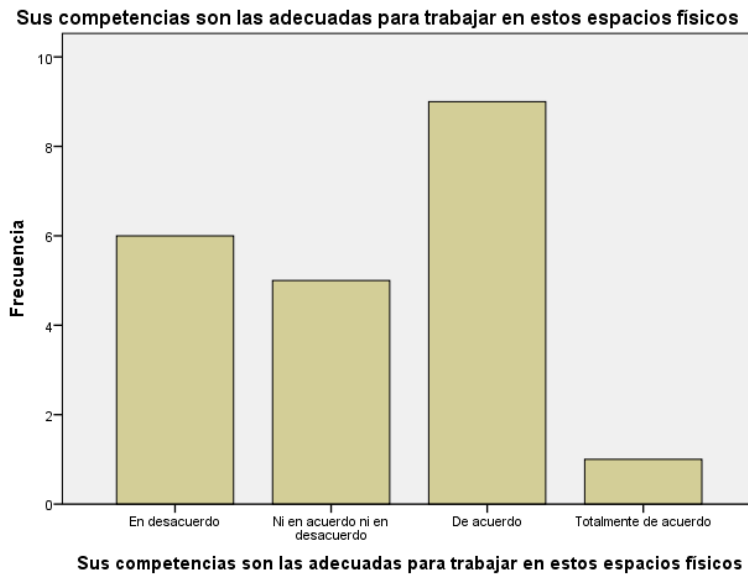
ANEXO 18. Aula agradable.



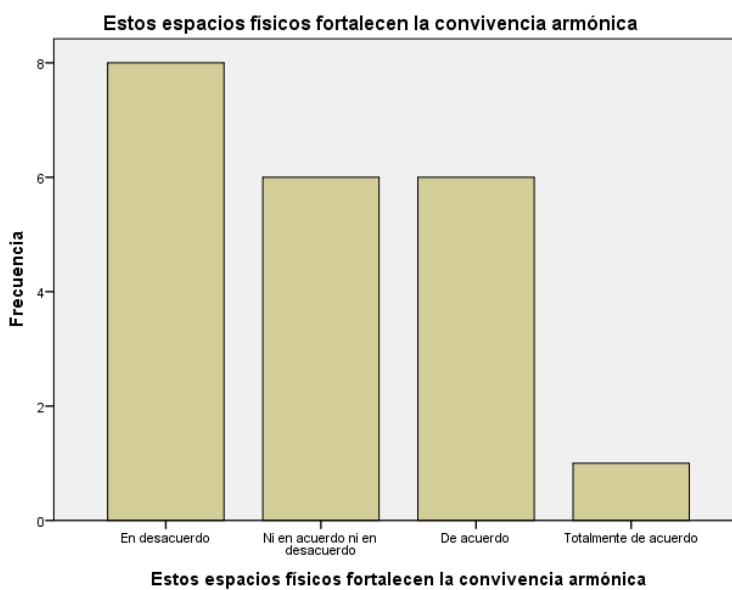
ANEXO 19. Nuevos espacios físicos.



ANEXO 20. Competencias didácticas.

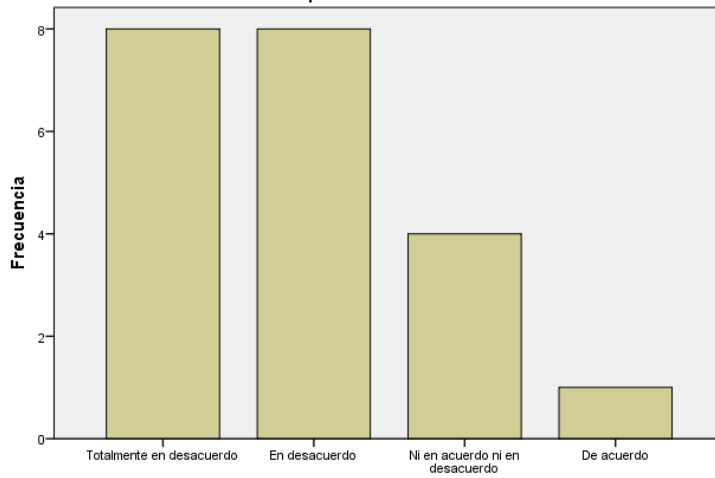


ANEXO 21. Convivencia armónica.



ANEXO 22. Número de estudiantes.

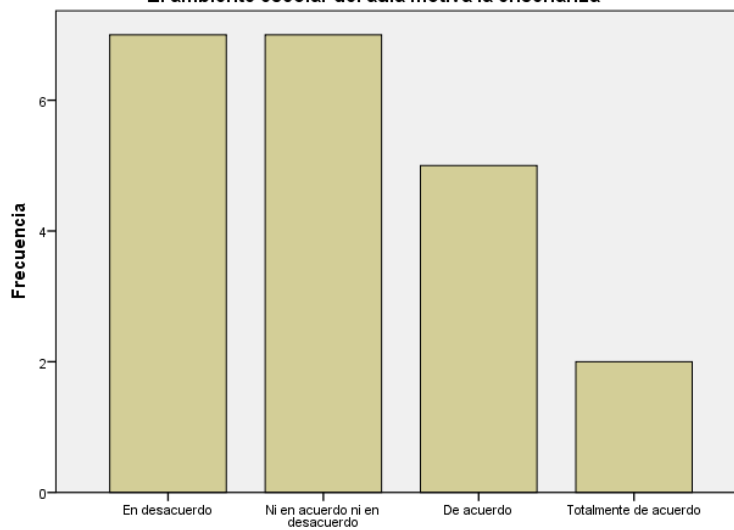
El número de estudiantes es el adecuado para el trabajo docente en estos espacios físicos.



El número de estudiantes es el adecuado para el trabajo docente en estos espacios físicos.

ANEXO 23. El ambiente escolar motiva la enseñanza.

El ambiente escolar del aula motiva la enseñanza



El ambiente escolar del aula motiva la enseñanza

ANEXO 24. Plan de Clase.



UNIDAD EDUCATIVA SAN ANTONIO DE PADUA
AÑO LECTIVO: 2018 – 2019
PLAN DE CLASE 1

1.- DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Estudios Sociales

QUIMESTRE: Primero

TEMA: La decadencia del Imperio Romano.

PROFESORA: Lic. William Játiva Arcos

FECHA DE INICIO: 17-09-2018

ASIGNATURA: Historia

BLOQUE: 1 Fin del Imperio: De oriente a occidente.

AÑO BÁSICO: Segundo BGU

DURACIÓN: Una semana

FECHA DE FINALIZACIÓN: 21-09-2018

OBJETIVO: Analizar y comprender los conceptos de tiempo, historia cultura y trabajo, a través del examen de las diferentes producciones y manifestaciones humana para establecer las razones profundas de sus afanes, proyectos y utopías.

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACION/ INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: TÉCNICA/INSTRUMENTO
CS.H.5.2.1. Determinar las causas y consecuencias de la decadencia y caída del imperio Romano.	Prerrequisitos - Exploración y activación de conocimientos previos. - Conocer las causas del fin del Imperio Romano.	Educaplay: Completar las palabras.	Analiza los problemas de la expansión imperial romana, las causas de su decadencia y caída, sus diferencias en cuanto al arte y la cultura entre el Imperio romano de Occidente y de Oriente.	Técnica Prueba. Instrumento: Cuestionario
	Esquema Conceptual de Partida. - Lectura de documentos sobre el tema - Observación de videos relacionados al tema	Video Educatina: Imperio Romano		
	Construcción del conocimiento - Realización de la investigación bibliográfica empleando diversas fuentes	Go-conqr: Apuntes de las características del Imperio Romano		
	Transferencia del conocimiento - Retroalimentación de aprendizajes. - Elaboración de conclusiones.	Kahoot: Quizz: Resolverlos lúdicamente.		

Lic. William Játiva A.
DOCENTE

Lic. William Játiva A.
COORDINADOR DE ÁREA

Lic. Javier Benavides
VICERRECTOR