

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

---

**Tema:** ENTORNOS VIRTUALES Y LA INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE  
HABILIDADES GIMNÁSTICAS

---

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en  
Informática Educativa

**Autor:** Licenciado Jorge Antonio Espín Núñez.

**Director:** Ingeniero Javier Vinicio Salazar Mera, Magíster.

Ambato – Ecuador

2018

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación presidido por el Doctor Segundo Víctor Hernández Saltos, Magíster, e integrado por los señores Doctora Carmita del Rocío Núñez López, Magíster e Ingeniera Blanca Rocío Cuji Chacha, Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “ENTORNOS VIRTUALES Y LA INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES GIMNÁSTICAS”, elaborado y presentado por el Licenciado Jorge Antonio Espín Núñez, para optar por el Grado Académico de Magíster en Informática Educativa; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



.....  
Doctor Segundo Víctor Hernández Saltos, Mg.  
**Presidente del tribunal**



.....  
Doctora Carmita del Rocío Núñez López, Mg.  
**Miembro del tribunal**



.....  
Ingeniera Blanca Rocío Cuji Chacha, Mg.  
**Miembro del tribunal**

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

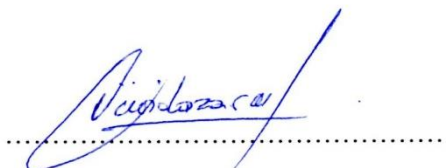
La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación con el tema: “ENTORNOS VIRTUALES Y LA INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES GIMNÁSTICAS”, le corresponde exclusivamente a: El Licenciado Jorge Antonio Espín Núñez, Autor bajo la Dirección del Ingeniero Javier Vinicio Salazar Mera, Magíster. Director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Licenciado Jorge Antonio Espín Núñez

c.c.:1802989523

**AUTOR**



Ingeniero Javier Vinicio Salazar Mera, Magíster

c.c. 1801628353

**DIRECTOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'J' followed by several loops and a horizontal line, positioned above a dotted line.

Licenciado Jorge Antonio Espín Núñez

c.c.:1802989523

**AUTOR**

## ÍNDICE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
A LA UNIDAD ACADÉMICA DE TITULACIÓN .....	ii
DERECHOS DE AUTOR .....	iv
ÍNDICE CONTENIDOS .....	v
ÍNDICE TABLAS .....	vii
ÍNDICE GRÁFICOS .....	viii
DEDICATORIA .....	ix
AGRADECIMIENTO .....	x
RESUMEN EJECUTIVO .....	xi
EXECUTIVE SUMMARY .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
EL PROBLEMA.....	3
1. TEMA: .....	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.2.1 Contextualización .....	3
1.2.2 Análisis Crítico .....	7
1.2.3 Prognosis.....	7
1.2.4 Formulación del problema .....	8
1.2.5 Interrogantes .....	8
1.2.6 Delimitación del Objetivo de Investigación.....	9
1.3 Justificación .....	9
1.4 Objetivos .....	10
1.4.1 Objetivo General.....	10
1.4.2 Objetivos Específicos.....	10
CAPÍTULO I.....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 Antecedentes Investigativos.....	11
2.2 Fundamentación Filosófica.....	13
2.3 Fundamentación Legal.....	14
2.7 Categorías Fundamentales .....	18
2.8 Hipotesis.....	39

2.9 Señalamiento de las Variables.....	39
CAPÍTULO III.....	40
METODOLOGÍA.....	40
3.1 Modalidad Básica de la Investigación .....	40
3.2 Tipo De Investigación.....	40
3.3 Población Y Muestra.....	41
3.4 Operacionalización De Variables.....	43
3.5 Plan De Recolección De Información.....	45
3.6 Plan De Procesamiento De La Información.....	46
CAPITULO IV.....	47
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	47
4.1 Análisis de Resultados .....	47
4.2 Verificación de hipótesis.....	58
CAPÍTULO V.....	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
5.1 Conclusiones.....	62
5.2. Recomendaciones .....	63
CAPÍTULO VI.....	64
PROPUESTA.....	64
6.1 Datos Informativos.....	64
6.2 Antecedentes De La Propuesta.....	65
6.3 Justificación.....	65
6.4 Objetivos De La Propuesta.....	67
6.4.1 Objetivo General.....	67
6.4.2 Objetivos Específicos.....	67
6.5 Análisis De Factibilidad.....	67
6.6 Fundamentación.....	68
Bibliografía.....	94
ANEXO 1 Encuesta.....	103
ANEXO 2 Resumen De Calculo Del Chi Cuadrado.....	105
ANEXO 3 Manual De Uso Del Aula Iconográfica.....	106
ANEXO 4 Cuestionario De Aceptación Tecnológica.....	120

## ÍNDICE TABLAS

Tabla. 1 Población y Muestra .....	42
Tabla. 2 Variable Independiente. ....	43
Tabla. 3 Variable Dependiente.....	44
Tabla. 4 Plan de recolección de la información .....	45
Tabla. 5 Utilización del laboratorio. ....	48
Tabla. 6 Utilización de software. ....	49
Tabla. 7 Utilización de plataformas educativas .....	50
Tabla. 8 Envío de tareas por internet .....	51
Tabla. 9 Ejercicios de gimnasia. ....	52
Tabla. 10 Ejercicios de fuerza .....	53
Tabla. 11 Técnica para mejorar los ejercicios.....	54
Tabla. 12 Videos de ejercicios .....	55
Tabla. 13 Libros para aprender. ....	56
Tabla. 14 Acceso a Información. ....	57
Tabla. 15 Chi-Cuadrado .....	59
Tabla. 16 frecuencias observadas.....	59
Tabla. 17 frecuencias esperadas.....	59
Tabla. 18 chi cuadrado .....	60
Tabla. 19 calculando costos de la implementación.....	64
Tabla. 20 Características de las metodologías. ....	74
Tabla. 21 Previsión de la evaluación.....	84
Tabla. 22 Modelo operativo. ....	90
Tabla. 23 Modelo operativo. ....	91

## ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico. 1 Árbol de problemas.....	6
Gráfico. 2 Sub ordenanza de variables.....	18
Gráfico. 3 Sub ordenación de variables independientes .....	19
Gráfico. 4 Sub ordenación de variables dependientes .....	20
Gráfico. 5 Utilización del laboratorio. ....	48
Gráfico. 6 Utilización de software. ....	49
Gráfico. 7 Utilización de plataformas educativas .....	50
Gráfico. 8 Envío de tareas por internet. ....	51
Gráfico. 9 Ejercicios Cuna o Canoa. ....	52
Gráfico. 10 Ejercicios carretilla. ....	53
Gráfico. 11 Técnica para mejorar los ejercicios.....	54
Gráfico. 12 Videos de ejercicios .....	55
Gráfico. 13 Libros para aprender .....	56
Gráfico. 14 Acceso a Información. ....	57
Gráfico. 15 Chi Cuadrado. ....	60
Gráfico. 16 Fases Metodología PACIE.....	75
Gráfico. 17 Bloques Metodología PACIE. ....	76
Gráfico. 18 Diseño del entorno virtual iconográfico. ....	79
Gráfico. 19 Navegación del Entorno virtual iconográfico. ....	79
Gráfico. 20 Fase Presencia, Pantalla inicio del entorno virtual iconográfico .....	80
Gráfico. 21 Menú del bloque Cero.....	81
Gráfico. 22 Fase Presencia-Bloque 0- Presentacion del tutor.....	81
Gráfico. 23 Fase Presencia-Bloque Académico-Menú. ....	82
Gráfico. 24 Fase Presencia-Bloque Académico-Presentación de contenidos.....	83
Gráfico. 25 Fase Presencia-Bloque de Rebote-Desarrollo de contenidos.....	83
Gráfico. 26 Chat-Participación de los estudiantes .....	86
Gráfico. 27 Ingreso a la Plataforma. ....	87
Gráfico. 28 Términos de consulta. ....	88
Gráfico. 29 Pantalla Principal del Aula Iconográfica. ....	89
Gráfico. 30 Grado de confiabilidad de Alfa de Cronbach.....	93



## DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación dedico a Dios por ser el eje fundamental en mi vida, por su guía de sabiduría que me ha dado para hoy tener otra meta cumplida.

A mi familia quienes hoy en día son mi inspiración para seguir adelante, a mi esposa e hijos quienes me dieron la fuerza para lograr mi objetivo.

A mis padres por brindarme su amor y cariño y especialmente mis queridos hijos.

*Jorge Antonio*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la vida, salud y su bendición, gracias por permitirme llegar con éxito a la culminación de esta fase estudiantil.

Un agradecimiento especial a mi tutor Ing. Javier Salazar Mera por su ayuda, conocimiento, disciplina y ese empuje que ha permitido la realización de esta tesis.

A la UTA por abrirme las puertas una vez más y permitir que mis sueños se cristalicen por brindarle la oportunidad de tener un excelente futuro profesional.

A mis queridos y estimados maestros por la enseñanza, conocimiento y guía brindados.

A mí querida familia quienes siempre han estado presente tanto en los momentos buenos, así como en los momentos malos.

Dios les pague por todo el cariño, comprensión y apoyo brindado, sin ustedes no hubiera sido posible el cumplimiento de este trabajo investigativo.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**MAESTRIA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**TEMA:**

**“ENTORNOS VIRTUALES Y LA INFLUENCIA EN EL DESARROLLO  
DE HABILIDADES GIMNÁSTICAS”**

**AUTOR:** Licenciado Jorge Antonio Espín Núñez

**DIRECTOR:** Ingeniero Javier Vinicio Salazar Mera, Magíster

**FECHA:** 29 de octubre de 2018

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación permitió el desarrollo e implementación de una aplicación informática educativa que permite el desarrollo de habilidades gimnásticas como es la implementación de un aula iconográfica para estudiantes de octavo año de EGB, la cual permite mediante su diseño, formas y colores los que los educandos adquieran y conserven el conocimiento de manera agradable. La aplicación va dirigida a estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Darío Guevara de la ciudad de Ambato de la parroquia Cunchibamba. La presente investigación fue desarrollada e implementada para los estudiantes de la materia de Educación Física los cuales recibieron el módulo de Prácticas Gimnásticas con la ayuda de herramientas en un ambiente virtual tales como teoría, videos, documentos en slideshare e issuu, permitiendo de esta manera desarrollar las actividades, tareas y evaluaciones para así generar el conocimiento. La investigación es cuantitativa y cualitativa apoyándose de la investigación bibliográfica; para lo cual se planteó una variable independiente y una variable dependiente. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta, la cual se realizó a 38 estudiantes entre hombres y mujeres, mediante el uso de 10 interrogantes. Se debe destacar que para la investigación se determinó la hipótesis

la cual fue comprobada en la fase de planteamiento de la propuesta mediante la aplicación de la prueba estadística de Chi cuadrado, rechazando la hipótesis nula. Los resultados obtenidos en la encuesta fueron validados mediante el uso del Chi cuadrado con el valor de 7.602 los cuales fueron favorables para el planteamiento de la propuesta que es el desarrollo de un aula iconográfica mediante la aplicación de la metodología PACIE; esta metodología consta de tres fases, Fase Cero que describe al docente y temas a tratar en transcurso del curso, la Fase Académica en esta fase se genera el conocimiento y la Fase Final la cual determina la despedida, además posee las características de la presencia, alcance, capacitación, interacción, e-learning.

**DESCRIPTORES:** Aula iconográfica, practicas gimnásticas, habilidades, educación, e-learning, fases, presencia, interacción, alcance y PACIE.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE EDUCACIÓN**  
**MAESTRIA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**THEME:**

**“VIRTUAL ENVIRONMENTS AND THE INFLUENCE ON THE  
DEVELOPMENT OF GYMNASTIC SKILLS”**

**AUTOR:** Licenciado Jorge Antonio Espín Núñez

**DIRECTOR:** Ingeniero Javier Vinicio Salazar Mera, Magíster

**FECHA:** 29 de octubre de 2018

**EXECUTIVE SUMMARY**

This research work allowed the development and implementation of an educational software application that allows the use of on-line tools for gymnastic skills, such as the implementation of an iconographic classroom for eighth year of EGB, which allows students to design, shape and learners acquire and conserve knowledge in a pleasant way. The application is aimed at students of basic superior of the Dario Guevara Educational Unit of the city of Ambato of the parish cumchibamba. The present research was developed and implemented for the students of the matter physical education which received the module of gymnastic practices which by means of the virtual environment such as theory, videos, documents in SlideShare and issuu, allowiing in this way to develop activities, tasks and evaluations in order to generate Knowledge. The research is quantitative based on bibliographic research; for which an independent variable and a dependent variable were proposed. The technique for data collection was the survey, which was carried out on 38 students between men and women, through the use of 10 questions. It should be noted that the hypothesis was determined for

the investigation, which was verified in the proposal phase of the proposal through the application of Chi cuadrado statical test, rejecting the null hypothesis. The results obtained in the survey were validated by using the Chi cuadrado with the value of 7.602, which were favorable for the proposal, which is the development of an iconographic classroom through the application of the PACIE methodology. This methodology consists of the 3 phases, Phase Zero that describes the teacher and topics to be addressed during the course, the Academic Phase in the phase generates knowledge, and the final Phase which determines the farewell, also has the characteristics of the presence, scope, training, interaction, e-learning.

**KEYWORDS:** Iconographic classroom, gymnastic practices, skills, education, e-learning, phases, interaction, presence, scope and PACIE.

## INTRODUCCIÓN

El avance de la tecnología tanto en el ámbito de hardware como de software ha sido muy importante para la sociedad y más aún para el área educativa permitiendo trabajar, educar, comunicarse y sobre todo aprender, por lo que es necesario que exista una aplicación que permita a los tutores la capacidad de que los estudiantes adquieran el conocimiento de manera propia y más aún en la Educación Básica.

En la Unidad Educativa Darío Guevara no se utiliza las aulas iconográficas donde el estudiante no tiene el interés necesario para aprender y adquirir conocimientos de una manera distinta a la tradicional utilizando la tecnología en este caso las aulas iconográficas que son llamativas, atractivas al momento que el estudiante adquiere y genera conocimientos, además las herramientas utilizadas en la actualidad no permiten que el estudiante se divierta mientras aprende.

Con estas premisas el trabajo investigativo propone crear un aula iconográfica que pretenda mejorar el proceso cognitivo en los estudiantes de octavo año, es así que la investigación se divide en seis capítulos, los mismo que se detallan a continuación:

**Capítulo I.-El problema:** Se plantea el problema a solucionar mediante la contextualización a nivel macro, meso y micro, desarrollando un análisis crítico, planteando el árbol de problemas, la prognosis de la investigación, se delimita el problema, se plantea la justificación y se plantean los objetivos (general y específicos).

**Capítulo II.-Marco Teórico:** En este capítulo está formado por los antecedentes investigativos, el marco teórico, se realiza la fundamentación filosófica, legal entre otras se establece la variable independiente y dependiente, se plantea la hipótesis y se describe las variables.

**Capítulo III.- Metodología:** Se basa en el enfoque, las modalidades de la investigación, la población y muestra para aplicar la recolección de datos, se

analiza la operacionalización de variables, plan de recolección de datos, y el procesamiento de los datos.

**Capítulo IV.- Análisis e Interpretación de Resultados:** Este capítulo se realiza tablas y gráficos estadísticos para analizar e interpretar los resultados, comprobación de la hipótesis planteada.

**Capítulo V.- Conclusiones y Recomendaciones:** Este capítulo consta de las conclusiones y recomendaciones que se plantearon para el problema de la investigación.

**Capítulo VI. - La propuesta:** Desarrolla la posible solución al problema planteado en la investigación.



# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1. TEMA:**

“Entornos virtuales y la influencia en el desarrollo de habilidades gimnásticas”

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1 Contextualización**

La incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación TIC's y sus recursos digitales en los centros escolares está propiciando un aprendizaje autónomo que combina la presencialidad del aula con actividades semipresenciales en internet, describen en este artículo que el uso de los docentes de educación física de la ciudad de Lleida de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en los centros de educación secundaria, que tiene implantado el proyecto EduCAT 2.0 , este estudio permitirá a los centros de educación secundaria, que tienen implantado las Tics en su práctica profesional y en particular en su explotación didáctica en las aulas de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC). Los resultados nos permiten determinar los motivos que explican las dificultades encontradas por los profesionales en el uso de estas herramientas digitales y las causas por las que no se introducen actualmente en la docencia de la educación física (Foguet, 2013).

Los últimos estudios han encontrado que es posible la integración de estos ambientes y lograr nuevos modelos de Enseñanza-Aprendizaje donde dichos procesos están aplicándose por aulas iconográficas, con el fin de lograr en los estudiantes la adquisición de aprendizaje y competencias en un medio iconográfico, tales como botones, fotografías, imágenes alusivas que se

vinculan a un recurso o actividades del curso que ante el participante permanecen activas, donde él es el principal protagonista y ejecutor de cada una de las ideas expuestas, ambientes de aprendizaje E-learning. Las aulas iconográficas es una lección educacional que conduce al usuario a través de las características y funciones más importantes de cosas como interacciones entre iconos, relación ordenador-persona y desarrollo de habilidades visuales. La investigación que pretendo realizar está enmarcada en el uso de aulas iconográficas para promover el desarrollo de habilidades deportivas gimnásticas en los estudiantes de una Institución educativa (Hernández, 2014).

El aula virtual iconográfica está diseñada bajo una identidad gráfica homogénea y estandarizada basada en una serie de iconografías que sintetizan conceptos o ideas asociadas a una temática específica. De esto se concluye que la finalidad de este tipo de aulas es darle un rol protagónico al estudiante donde pueda localizar brevemente los recursos y actividades puestas a disposición a partir de imágenes homogéneas llamativas e innovadoras que se convierten en recursos dinamizadores del proceso de mediación del aprendizaje. (Rocha, 2013).

El aula virtual iconográfica se define como el espacio diseñado bajo la presentación de una o varias imágenes que se vinculan a un recurso o actividad del curso que ante el participante los estudiantes, donde ellos sean los principales protagonistas y ejecutores de cada una de las ideas expuestas. En su investigación explica que las nuevas generaciones pertenecen a una nueva era denominada “las sociedad del conocimiento” en el cual se debe impartir el conocimiento de manera distinta, permitiendo que la educación sea más activa y dinámica mediante el uso de las tecnologías en algunos casos desde antes de nacer, esto permite que se genere conocimiento de manera que se transforme la educación. (Rocha, 2013).

El desarrollo en el campo de la informática que se han tomado en los últimos años, el impacto es muy grande en todos los niveles en el proceso educativo. a aumentar con el uso de aula iconográfica y dinámica innovadora de maestros para el trabajo educativo en diversos campos de la educación, para lograr

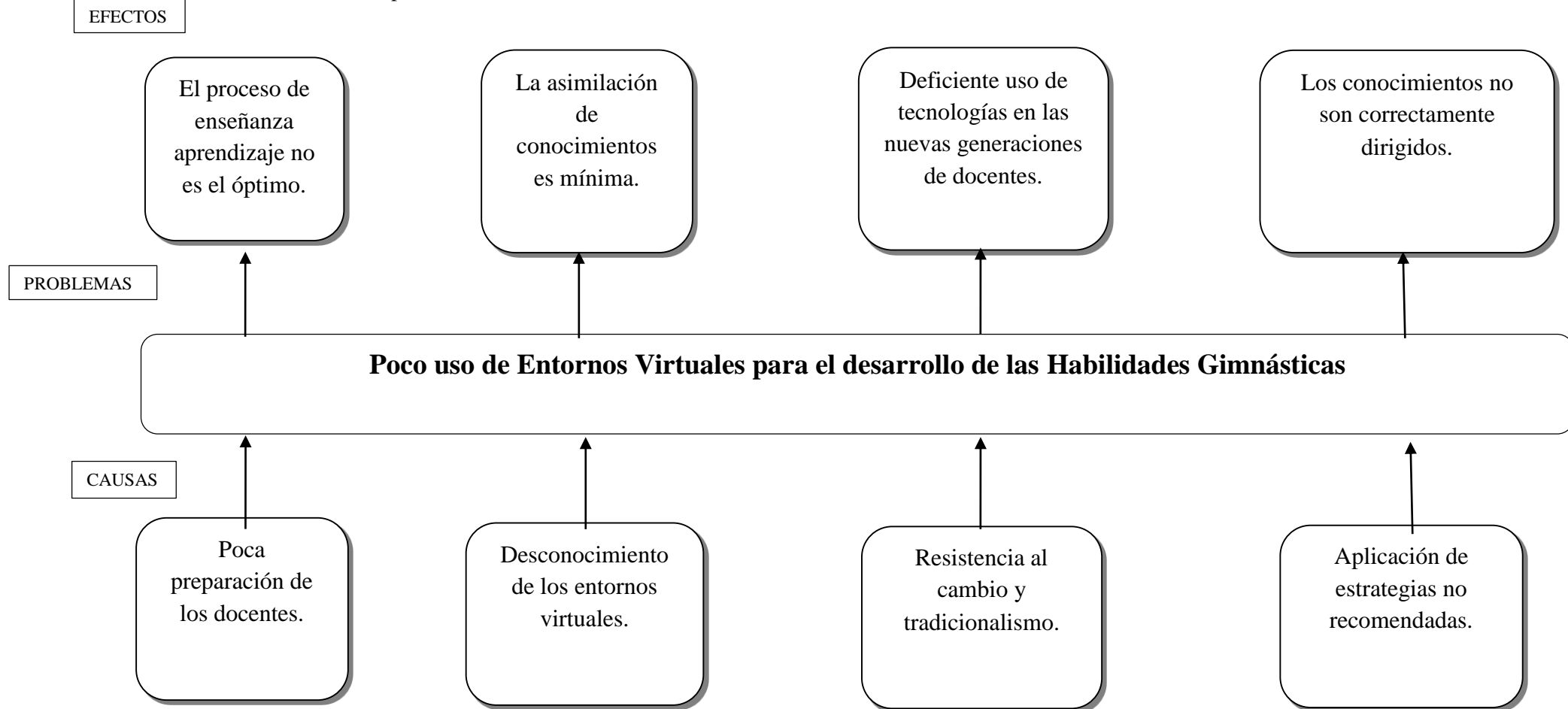
beneficios directos para los estudiantes a medida que los entornos y recursos modernos para mejorar no se requiere que el proceso de aprendizaje. (Rocha, 2013)

Se ha incorporado paulatinamente de acuerdo con la tecnología, especialmente el cálculo de todos los subsistemas de educación, teniendo en cuenta para ello: la fijación de objetivos; Preparación de los profesores; preparación de libros de texto, metodológico para insertar rastrillo para apoyar el propósito del estudio y software educativo, la gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje. El reto es que los estudiantes computadora debe utilizar para lograr un significado práctico, útil, y para lograr esta aspiración, la implementación de un programa de educación para mejorar la computación.

En nuestro país las utilidades de aulas iconográficas por parte de los docentes han sido casi nulas y de forma inadecuada provocando un desfavorable avance de innovación, repercutiendo en el desarrollo del desempeño académico, ya que muchos de los estudiantes no saben o más bien no conocen la utilización y el manejo adecuado de aulas iconográficas que en la actualidad se están utilizando e implementando.

En la Unidad Educativa Darío Guevara, la escasa utilización de la computación refleja un deficiente aprendizaje de los estudiantes que se refleja en su rendimiento académico y deportivo, la llegada de nuevas tecnologías y aprovechando los recursos que nos ofrece para acceder a la información desea y así crecer tanto a nivel personal e institucional nos da la pauta para organizarnos de mejor manera ya que los estudiantes no utilizan adecuadamente los recursos informáticos como ofimática, aulas iconográficas entre otras que en la actualidad son de uso común en diversos ámbitos educativos.

**Gráfico. 1** Árbol de problemas



**Autor:** Espín, 2018

### **1.2.2 Análisis Crítico**

El uso de Entornos Virtuales es muy escaso en los estudiantes de la Unidad Educativa Darío Guevara, debido a muchos factores entre ellos está el desconocimiento de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, esto ha generado en aprendizaje desactualizado.

La resistencia al cambio de parte de algunos docentes y estudiantes es una característica para que la educación sea tradicionalista y no haya evolucionado y forme parte de la actualidad tecnológica.

En un trabajo autónomo riguroso y metódico el estudiante no tiene iniciativa motivo por el cual es importante que el educador emplee las TICS en la gestión de labor pedagógica, la cual en la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI.

El desconocimiento del uso de aulas iconográficas para el desarrollo de las habilidades gimnásticas se debe a muchas causas entre las principales mencionaremos que los docentes que imparten en esta institución en su cátedra no emplean las TIC's en su labor pedagógica, lo que implica en los estudiantes que sus aprendizajes sean incompletos y superficiales que se reflejan en los bajos rendimientos deportivos.

Con la carencia de entornos virtuales, soporte de materiales y herramientas que orienten la utilización de aulas virtuales es necesario una alfabetización digital y audiovisual para los docentes y posteriormente para que los alumnos desarrollen diferentes tipos de habilidades académicas, culturales, sociales, deportivas, entre otros.

### **1.2.3 Prognosis**

La escasa utilización de aulas virtuales dentro del aprendizaje deportivo entre el docente y estudiante, generarían un aprendizaje limitado en el cual surgen muchas

falencias al momento de adquirir conocimientos específicos, ya que en la actualidad se requiere el uso urgente de nuevas formas de enseñanza por medio de las herramientas tecnológicas. Con la utilización de aulas iconográficas dentro del aprendizaje deportivo entre el docente y los estudiantes se sentirán más motivados, desarrollarán sus destrezas y habilidades innatas para adquirir los nuevos aprendizajes en un ambiente tecnológico. Permitiendo así que pueda interactuar y adquirir nuevos conocimientos por medio del uso de un computador y de todos los recursos que se pueda encontrar dentro de aulas iconográficas.

#### **1.2.4 Formulación del problema**

¿Cómo influye los Entornos Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de habilidades gimnásticas?

#### **1.2.5 Interrogantes**

- ❖ ¿De qué manera la utilización de Entornos virtuales promoverá el desarrollo de habilidades gimnásticas?
- ❖ ¿Qué importancia tendrá los Entornos Virtuales en el proceso de aprendizaje deportivo en los estudiantes?
- ❖ ¿Existen Entornos Virtuales para el proceso de aprendizaje deportivo en los estudiantes?
- ❖ ¿Es necesario elaborar Entornos Virtuales para el proceso de aprendizaje deportivo en los estudiantes?

## **1.2.6 Delimitación del Objetivo de Investigación**

### **Límite de Contenido**

La presente investigación se realizó en el periodo lectivo 2017 – 2018

**Campo:** Educativo.

**Área de conocimiento:** Tecnología.

**Aspecto:** Enseñanza – Aprendizaje.

### **Límite Temporal**

La presente investigación se realizó en el año lectivo 2017 – 2018

### **Límite Espacial**

Esta investigación se realizó con los estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Darío Guevara ubicada en la parroquia Cunchibamba de la provincia de Tungurahua.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El **interés** en esta investigación debido al avance de la tecnología, las nuevas herramientas multimedia y el uso de la tecnología de información en la educación es el mismo que se ve en la necesidad de un estudiantes de entorno iconográficas para utilizar unidad de educación municipio Darío Guevara de la Cunchibamba en la provincia de Tungurahua cuando estamos en una era tecnológica es importante para aumentar el área de tecnologías de información y comunicaciones, iconográficas de la mejor aula de aprendizaje como aulas iconográficos con los beneficiarios eran los profesores y estudiantes. La importancia de la clase iconográfico es conocer y ayudar a ser capaz de manejar los avances tecnológicos en el entorno iconográfico y así mejorar los estudiantes en su educación y el aprendizaje.

Los **beneficiarios** son los estudiantes de Octavo año de Educación general básica de la Unidad Educativa Darío Guevara. Las utilizaciones de aulas virtuales causaran cambios radicales en el aprendizaje en los próximos años teniendo una inteligencia productiva en los saberes académicos y deportivos de los estudiantes para así poder comprender y conocer para qué sirve la utilización de aulas iconográficas ya que actualmente son las que motivan a colocar mayor interés en una hora clase.

Un espacio de aprendizaje iconográfico es una clase educativa que conduce al usuario a través de los principales símbolos y funciones de cosas como las interacciones símbolos, la relación hombre-máquina y el desarrollo de ambas capacidades visuales y de audio. La investigación realizada está enmarcada en el uso de aulas iconográficas para promover el trabajo individual y colaborativo entre los estudiantes de una institución educativa. En el Ecuador dentro de su contexto global investigan por cumplir con el nuevo paradigma educativo, el estudiante debe dejar de ser un elemento pasivo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que éste debe ser ahora un elemento activo en el proceso de adquisición del conocimiento enfocado con las nuevas tecnologías. (Maignashca, 2013).

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

- ❖ Determinar la influencia de los entornos virtuales en el desarrollo de aprendizaje en las habilidades gimnásticas.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- ❖ Diagnosticar la utilización de entornos virtuales en los estudiantes.
- ❖ Analizar las habilidades gimnásticas en los estudiantes.
- ❖ Proponer una alternativa de solución al problema encontrado.



## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes Investigativos**

Según López C. (2014) en su trabajo de investigación ofrece una adaptación de los principios de entornos virtuales en áreas que puedan ser utilizadas para el análisis de imágenes en las clases de Historia de la educación secundaria obligatoria. El punto de partida es la revisión del uso limitado que las fuentes virtuales reciben actualmente en los libros de texto escolares, por un lado, la legislación educativa subraya la necesidad de favorecer el trabajo con las fuentes de información para su posterior transformación en conocimiento y, por otro, la didáctica recomienda trasladar a las aulas el método científico para potenciar el aprendizaje activo de los estudiantes. La base del método del historiador es el trabajo con las fuentes, y las de la naturaleza visual contienen información valiosa para reconstruir el pasado, se juzga oportuno proponer la transposición didáctica de un método que, surgido al amparo de la Historia del Arte, busca interpretar las fuentes iconográficas para sacar a la luz sus significados.

Para Duran & Rivero (2015) en la actualidad existe una amplia gama de herramientas tecnológicas que se pueden utilizar en el proceso educativo como complemento a la presencia o educación virtual. Los profesores de esta época no se pierden esta realidad, por lo que este artículo muestra algunas herramientas tecnológicas para entrenar en línea desde un entorno virtual metafórico, donde el participante del curso para este caso el docente aprende desde estos espacios virtuales apoyados en entornos virtuales, redes sociales, mundos virtuales y otras aplicaciones de software. Además de compartir experiencias en línea cuando estas herramientas se manipulan de manera colaborativa y constructiva. El entorno

metafórico crea un ambiente de trabajo diferente y divertido durante el aprendizaje. Como plataforma tecnológica se utilizó Moodle, tecnología libre y popular en la educación superior y como metodología de trabajo se utilizó PACIE, la cual permite presentar ambientes virtuales con presencial institucional, información organizada, además de educar en línea.

Para Yuste & Tosina (2012) el presente trabajo investiga un sistema para la evaluación del aprendizaje en educación a distancia, que combina un tipo de evaluación virtual pedagógicamente innovadora y el uso de aulas virtuales sincrónicas, con videoconferencia, pueda acreditarse un modelo fiable y garante de evaluación de los procesos de enseñanza/aprendizaje para actividades de e-learning universitarias. El modelo fue probado en un curso en línea por el Especialista de Educación Secundaria para graduados de español, portugués y latinoamericano. Desde una perspectiva metodológica cualitativa, se diseñó una investigación cuyos participantes eran los docentes y los estudiantes protagonistas de la formación, así como evaluadores externos.

A lo largo del proceso, se ha prestado especial atención a cuestiones relacionadas con la credibilidad y la coherencia de los datos., extrayendo de modo inductivo un sistema de categorías y subcategorías que representan la evaluación de los aprendizajes en procesos formativos online. Los resultados confirman que se ha avanzado en el desarrollo de un modelo innovador de e-evaluación viable, eficaz y que garantiza su aplicación en enseñanza superior a distancia. Así mismo, el uso de las videoconferencias y aulas virtuales para realizar entrevistas de evaluación ha resultado ser un instrumento eficaz en espacios virtuales de aprendizaje. En cualquier caso, hay evidencia de que este modelo necesita más experimentación en otras instituciones educativas.

El trabajo investigativo evidencia como problema más representativo: el nivel de abstracción y razonamiento que no han venido desarrollado los estudiantes desde sus primeros años de escolaridad. El estudio conceptual analiza la perspectiva de como el ser humano desarrolla su razonamiento y de acuerdo con esto optimizar el enfoque pedagógico que va acorde al espacio virtual seleccionado para dinamizar la forma de aprender e interactuar.

Entre los resultados relevantes de la fase de diagnóstico se muestra que el nivel de razonamiento es insatisfactorio; sin embargo, se detecta que la tecnología puede ser un aliado innovador y atractivo para el estudiante, asimismo, se determina que la familiaridad y amigabilidad que se manifieste en estos entornos será beneficioso.

Para López & Sánchez (2013) el lenguaje corporal como parte del currículum deportivo ha experimentado un desarrollo notable en las últimas décadas. A partir de una situación inicial caracterizada por la falta de fundamentos teóricos y la falta de formación docente, actualmente se encuentra en un proceso de consolidación, reflejada en el aumento de publicaciones especializadas. El artículo presenta algunas contribuciones relevantes en el campo de la creatividad y el deporte, y sugerencias para la configuración de un modelo didáctico específico de esta materia basado en los procesos creativos aplicados al ámbito motriz.

De acuerdo con la investigación anterior, el proceso de enseñanza aprendizaje el tutor (maestro) es la persona quien guía y dirige al estudiante para compartir sus conocimientos, además es quien dirige la interacción entre el grupo de usuarios que participan en sus clases, afirma que el docente debe ser una persona que debe poseer características tales como la fundamentación pedagógica promoviendo la participación de conocimiento sea más crítico.

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

En la presente investigación se ubica en el paradigma crítico-propositivo. Es crítico por que profundiza en la práctica y las acciones participativas de las aulas iconográficas a demás es propositivo por que se realizó un estudio sobre entornos virtuales y el desarrollo de habilidades gimnásticas y su proceso cognitivo con la finalidad de lograr los objetivos propuestos.

El rendimiento académico es un proceso que permite establecer un rango de como el estudiante progresa mediante la aplicación de sus capacidades, al final se

evidencia la eficacia, eficiencia del estudiante como este ha aprendido como consecuencia de un proceso de enseñanza por parte del tutor.

### **2.3 Fundamentación Legal**

La presente investigación se fundamenta en la Constitución Política del Ecuador año 2008. Basándonos en el artículo 26 de la constitución y los artículos de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) que manifiesta. Constituyente (2008).

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e incluso social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (Título II Derechos. Capítulo II. Derechos del Buen Vivir Sección Quinta-Educación Art. 26).

Es decir, el Estado debe garantizar el estudio a los ciudadanos en cualquier momento de su vida, sin discriminación alguna es decir debe existir inclusión fomentando así el buen vivir, todo ente tendrá derechos y obligaciones al momento de educarse.

La educación se centrara en el ser humano y garantizara su desarrollo holístico, ene le marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsara la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulara el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituyente un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Por lo tanto, la educación es un derecho inalienable el cual será garantizado con los derechos humanos permitiendo así estimular el sentido crítico, el arte y la

cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, este derecho lo garantiza el estado para crear un país productivo y crear antes con pensamiento propio. (Título II Derechos. Capítulo II. Derechos del Buen Vivir Sección Quinta-Educación Art.27)

La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita.

Por lo tanto, la educación deberá centrarse al beneficio de la sociedad no debe cumplir intereses personales o grupales, será un derecho que no debe tener discriminación. (Título II Derechos. Capítulo II. Derecho del Buen Vivir Sección Quinta-Educación Art.28).

Son fines de la educación: La constitución al desarrollo integral, autónomo, sostenible e independiente de las personas para garantizar la plena realización individual, y la realización colectiva que permitirá en el marco del Buen Vivir o Sumak Kawsay. (Ley Orgánica de Educación Intercalar Art.3).

El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura.

El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente de los estudiantes y realizar actividades de refuerzo y apoyo educativo para estudiantes que lo necesiten, por mencionar algunas. En los establecimientos educativos se proporcionarán sin costo servicios de carácter social y de apoyo psicológico, en el marco del sistema

de inclusión y equidad social. (Códigos Orgánicos de la Ley de Educación, Art-342)

Existirá una institución pública, con autonomía, de evaluación integral interna y externa, que promoverá la calidad de la educación. (Códigos Orgánicos de la Ley de Educación, Art. 346).

“Auspiciara la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad”. (Plan Nacional del Buen Vivir, Objeto 2).

“Fortalecer las capacidades y potenciales de la ciudadanía” (Plan Nacional del Buen Vivir, Objeto 4).

## **2.4 Fundamentación Ontológica**

En la Unidad Educativa Darío Guevara de la parroquia Cunchibamba de la provincia de Tungurahua se puede observar que no recurren a la tecnología de entornos virtuales. El docente sigue siendo rutinario, sin fomentar el cambio tecnológico, son poco innovadores y tienen escasa creatividad, explican sus clases rigiéndose solo a lo que ellos saben sin dar importancia a lo que los estudiantes aprendan.

Esto ha provocado que los estudiantes sean conformistas inactivos poco creativos, no se han motivado en la utilización de aulas iconográficas, para que cambie la forma de actuar y de procesar la enseñanza en todas las áreas, que pueda guiar la percepción de una nueva realidad académica. Por estas razones considero propiciar innovación en la pedagogía tecnológica, como es la utilización de entornos virtuales.

## **2.5 Fundamentación Axiológica**

Esta concepción es parte de los fines de la educación por y para el hombre, y cómo esta ha de llevarlo a su realización como sujeto social al ascenso de

conductas transformadoras y ejemplares en beneficio de la sociedad, que reflejan la asimilación de valores enseñados y aprendidos en el proceso pedagógico.

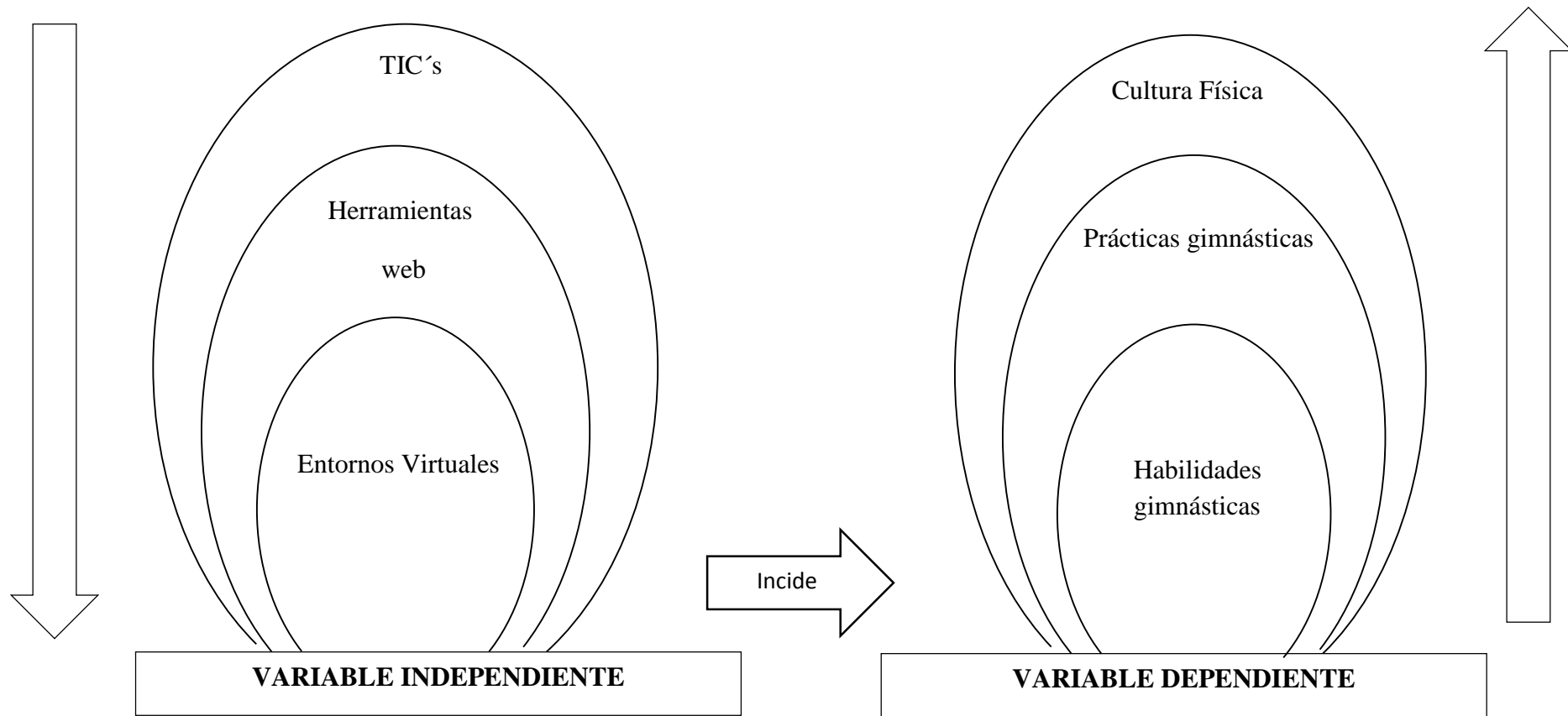
Las nuevas tecnologías en la educación se reproducen a pasos gigantes, más aún con los avances que implican la ayuda de internet, basándose en la importancia de saber utilizar estos ingenios electrónicos tendrá en la vida de los estudiantes en un futuro ya presente.

## **2.6 Fundamentación Pedagógica**

La pedagogía básicamente es el arte de enseñar por ende es el eje fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta que la educación hoy en día está orientada a un enfoque constructivista social, con el fin de formar personas innovadoras, creativas y de progreso.

En tal sentido la tecnología educativa constituye una tendencia pedagógica actual mediante la cual se puede lograr el desarrollo de habilidades, capacidades y contribuir a aumentar el rendimiento académico del estudiante. En relación con esto se detecta las aulas iconográficas que es un entorno de aprendizaje mediano por la tecnología. Es un entorno interactivo de construcción de conocimientos. En este ambiente se da: organización del espacio la disposición y distribución de los recursos didácticos, manejo del tiempo y las interacciones que se dan en el aula.

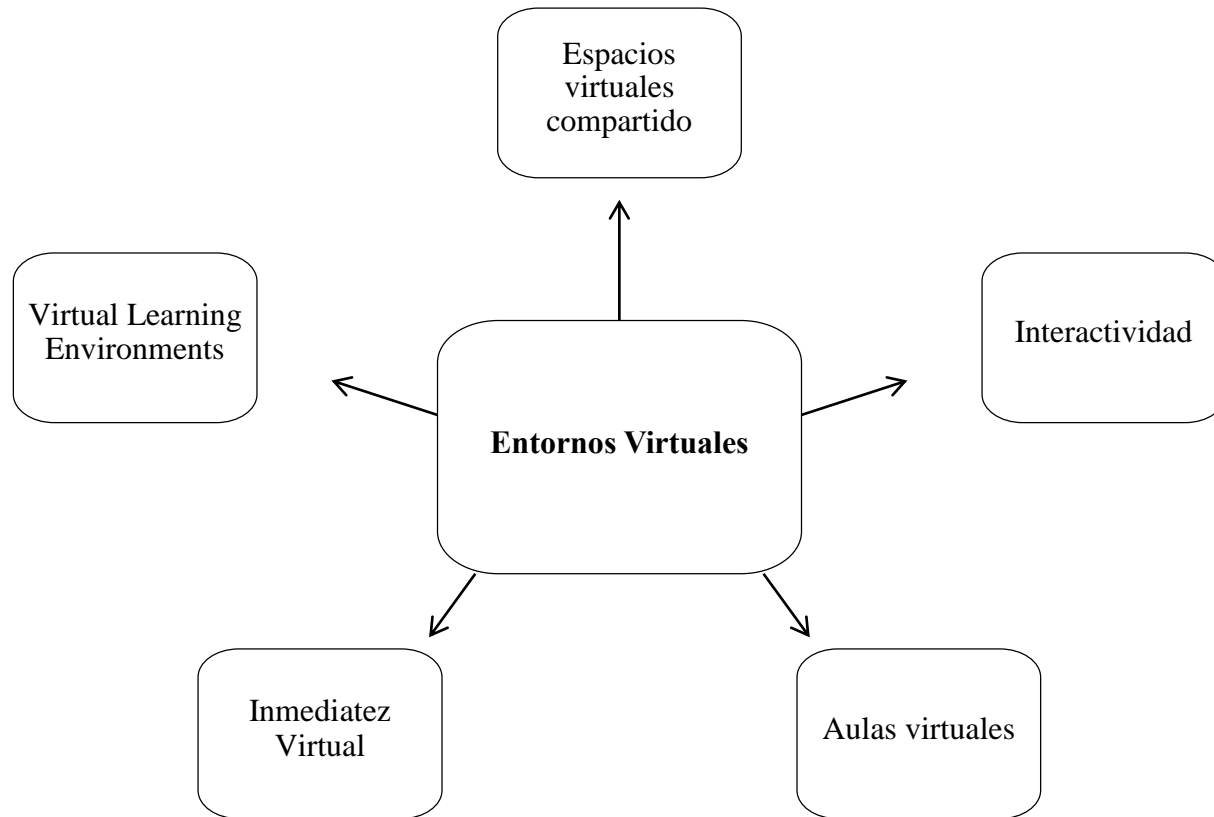
## 2.7 Categorías Fundamentales



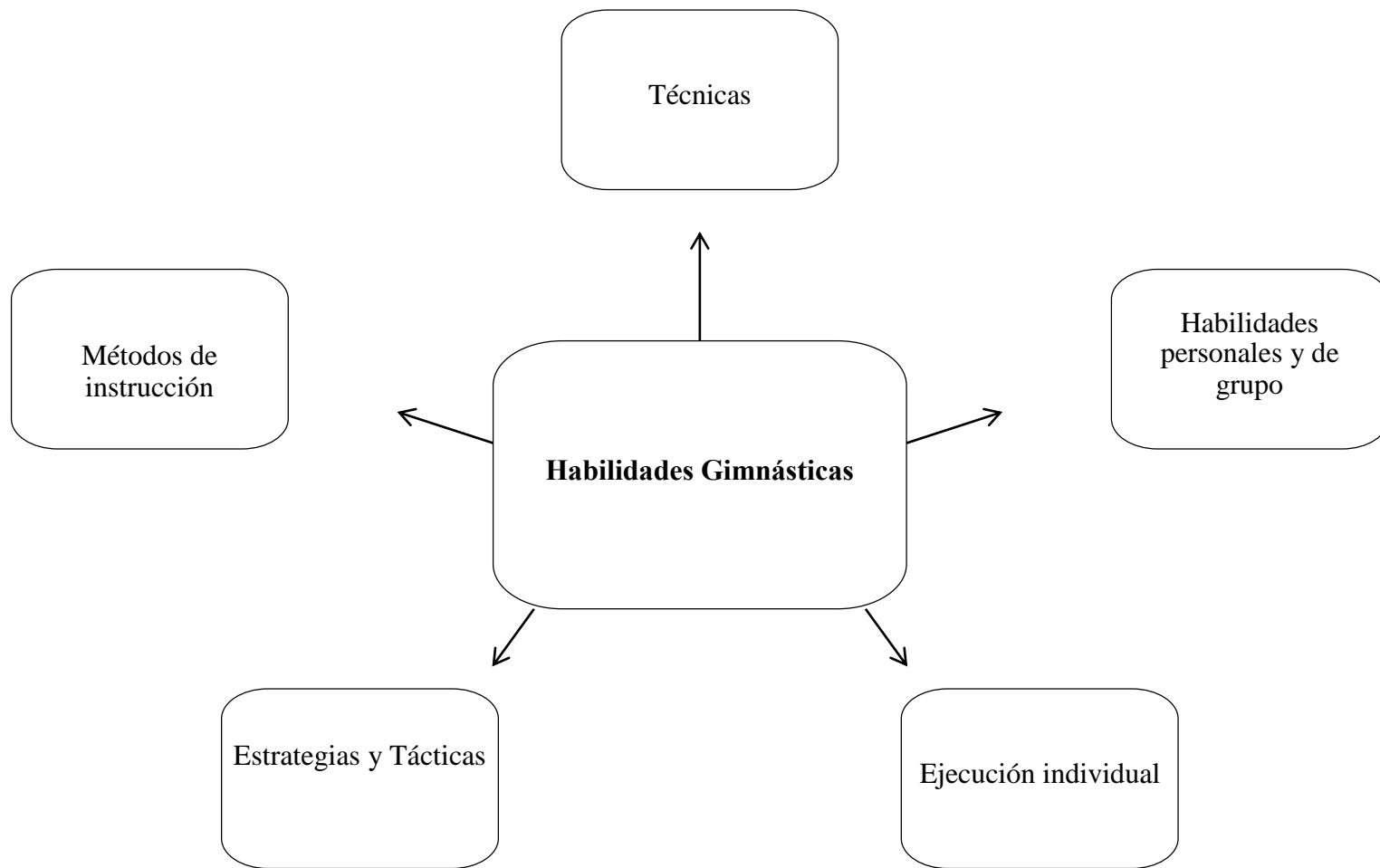
**Gráfico. 2** Sub ordenanza de variables.  
**Autor:** Espín, 2018.



### 2.7.1 Sub ordenación de variables



**Gráfico. 3** Sub ordenación de variables independientes.  
**Autor:** Espín, 2018.



**Gráfico. 4** Sub ordenación de variables dependientes.  
**Autor:** Espín, 2018.

## **2.7.2 Desarrollo teórico de variables independientes**

### **2.7.2.1 TIC's**

Para Graells (2013) las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC's) son indiscutibles y están ahí, son parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que tenemos que convivir. Ellos expanden nuestras capacidades físicas y mentales y las posibilidades de desarrollo social. Incluimos en el concepto TIC's no solamente la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: Redes sociales y medios interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como teléfono, fax.

Según Cataldi (2012) afirma que la educación puede transformarse y que para que la educación sea innovadora se debe empezar aplicando las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el uso de la Tic's, determinando las características, recursos y materiales que usaran los usuarios (estudiantes), mediante el uso de estos recursos el proceso de enseñanza-aprendizaje será de calidad ya que se deben aplicar estrategias educativas disfrutando de los procesos y multitarea que ofrece un gráfico frente al texto e hipertexto.

Muchos de quienes se van "adaptando" al mundo digital, se caracterizan por el hecho de que la información está bajo el lema: "el conocimiento es poder" y sus estructuras mentales están modeladas por los procesos "paso a paso en forma secuencial", buscando resolver un problema a la vez. Su análisis se basa en el pensamiento deductivo y el aprendizaje se centra en la relación con el conocimiento previo.

Según Belloch (2012) las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) han ido integrándose en los centros educativos de forma paulatina. Entre las primeras reflexiones teóricas que los profesionales de la educación realizaron sobre la razonabilidad de estas tecnológicas para el aprendizaje, se ha continuado con el análisis sobre el uso de estas tecnologías y su vinculación a las teorías de aprendizaje, junto a propuestas metodológicas para su implementación.

El uso de las TIC's no conduce inevitablemente a la implementación de una metodología específica de enseñanza / aprendizaje. Se producen en múltiples ocasiones procesos educativos que integran las TIC's siguiendo una metodología tradicional en la que se enfatiza el proceso de enseñanza, en donde el alumno recibe la información que le transmite el profesor y en la que se valoran fundamentalmente la atención y memoria de los estudiantes. No obstante, los docentes que desean guiar el aprendizaje de sus alumnos, promover la interacción y el aprendizaje colaborativo siguiendo los postulados del constructivismo social de Vygostsky o el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, tienen en las TIC's un fuerte aliado, fundamentalmente en los diferentes recursos y servicios que ofrece Internet.

Por otra parte, García (2014) las tecnologías digitales brindan nuevas oportunidades de aprendizaje en una sociedad cada vez más conectada, en la cual aprender a trabajar con otros y colaborar se convierte en una competencia trascendental. El texto presenta los resultados de una investigación sobre los conceptos y las prácticas de los docentes en ejercicio sobre los métodos de aprendizaje colaborativo transmitidos a través de las tecnologías de comunicación (TIC's), en centros de enseñanza de Educación Primaria y Secundaria. El artículo analiza los datos relacionados con las contribuciones de las TIC's para llevar a cabo procesos de trabajo colaborativo en el aula, desde el punto de vista de los docentes de los centros acreditados con alto nivel TIC's por la Junta de Castilla y León.

Las limitaciones de estas herramientas, así como los conceptos de enseñanza para las estrategias de aprendizaje colaborativo también se discuten. La metodología se basa en el análisis de contenido de entrevistas realizadas a equipos docentes de una muestra representativa de centros educativos. Los resultados sugieren que los maestros en estos centros atribuyen a las TIC's una alta potencialidad para enriquecer las actividades de trabajo colaborativo entre los estudiantes y conseguir el desarrollo de competencias transversales de gran relevancia, aunque son conscientes de las dificultades a las que tanto alumnos como profesores se enfrentan en la práctica educativa.

### **2.7.2.2 Herramientas Web**

Según Quiroz & Romero (2014) el uso de las tecnologías de la información y comunicación, especialmente los Learning Management Systems más conocidos como LMS o sistemas para gestión del aprendizaje, extender la enseñanza en las universidades antes y después de sus estudios, junto con la capacitación del personal en las empresas, más allá de los confines del aula. Lo LMS, han potenciado el diseño de entornos virtuales de aprendizajes, apoyando, complementando, o sustituyendo la clase presencial por formación completamente online. Utilizando modelos pedagógicos socioconstructivistas, estos escenarios de capacitación acercan las lecciones a los espacios de capacitación informal, permitiendo así la innovación en el aula.

El uso de la tecnología es parte de su forma de vida. Por lo tanto, el acceso a la computadora y a Internet es esencial, por lo que las familias y el estado deben proporcionar estos recursos tecnológicos. Sin embargo, los docentes, en la mayor parte del proceso formativo, restringe su uso a tareas desarrolladas fuera de la sala de clases tales como preparar un trabajo, una presentación, buscar información integrando las tecnologías, todos usos básicos asociados a la Web, quedando la escuela y sus estrategias para movilizar el aprendizaje, lejos de la innovación que la tecnología podría propiciar.

Vemos el desarrollo de nuevos sistemas que apuntan adecuadamente a aprovechar el potencial de comunicación de las TIC, tanto en el caso de aplicaciones en tiempo real, como los sistemas asíncronos y de hipermedia distribuidas. En la educación superior, estos sistemas presentan grandes oportunidades tanto para los docentes como, y sobre todo, para los estudiantes, en términos de accesibilidad, de flexibilidad y, en algunos casos, de costos.

Para el desarrollo de las prácticas con el apoyo de estas herramientas, se requiere una clara identificación de los contenidos temáticos que cubre, indicando lo siguiente:

- Objetivos
- Contenidos: Para el contexto e-learning, elaborar los contenidos didácticos (mediante el uso de ciertas herramientas) y fijar su distribución, estableciendo recomendaciones para su aprendizaje.
- Fuentes documentales y recursos a emplear.
- Actividades complementarias
- Y, por último, todo ello ha de ir en concordancia con la metodología, didáctica y la forma de evaluación que se haya establecido previamente.

Se sugirió que los docentes que trabajan con herramientas web deben poseer características tales como ser novedosos, aplicar estrategias educativas, monitorear al estudiante en su proceso de aprendizaje, retroalimentar la enseñanza, estimular el trabajo en grupo y motivar al estudiante para lograr una buena estrategia comunicacional que ayude a crear una red grupal y un ámbito de intercambio entre alumnos y profesos, se propone en este caso el uso de Blog y Wiki.

De igual manera Campión et al. (2012) como sabemos, tendemos a diseñar el conocido acrónimo "www" como una herramienta que ha sido esencialmente creada y diseñada para compartir información y conocimiento. Este es el estado de Internet como se lo conocía de la manera clásica. Sin embargo, el advenimiento de WEB 2.0 ha llevado a una etapa posterior de desarrollo que ha logrado un alto nivel de cooperación, cooperación e interacción entre los usuarios de Internet que tienden a hacerlo para una gran cantidad de aplicaciones.

Los resultados de un número relativamente grande de estudios y análisis de WEB 2.0 coinciden en que son un conjunto de herramientas que promueven la participación en línea en la creación de contenido y la participación social.

No solo nos estamos refiriendo al nacimiento de cientos de aplicaciones y herramientas en línea, sino también a lo que se basan, para su uso.

### **2.7.2.3 Entornos Virtuales**

Es un ambiente virtual diseñado para facilitar la comunicación entre los participantes de un proceso educativo.

Según Zúñiga M. (2015) la concepción de la tarea de aprendizaje en el entorno virtual es un proceso que designa los elementos estructurantes de la actividad independiente de los estudiantes en el entorno virtual, de manera que permita la interactividad de los estudiantes a través de las potencialidades tecnológicas del medio de enseñanza y la atención a sus particularidades.

Según Russo C. (2015) uno de los objetivos de los entornos virtuales que buscamos cumplir mediante la utilización del objetivo propuesto es que éste permita introducir y generar estrategias innovadoras que puedan satisfacer la necesidad de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitir que los estudiantes participen en su educación académica proporcionará espacios para la interacción dinámica y abierta.

Para Gutiérrez E. (2015) quien señala los mundos virtuales como entornos virtuales multiusuario que ayudan y permiten a varios participantes en lo siguiente: (a) acceso a contextos virtuales, (b) interactuar con artefactos digitales (herramientas visuales), (c) representarse a sí mismos a través de "avatares", (d) comunicarse con otros participantes, y (e) participar en experiencias que incorporan acciones acerca de problemas similares a los de contextos del mundo real.

Esencialmente, caracterizar el aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de diseño presupone lo que el alumno hace aprende en un entorno virtual no es simplemente una copia o una reproducción de lo que en ese entorno se le presenta como contenido a aprender, sino una reelaboración de ese contenido mediada por la estructura cognitiva del aprendiz. Por lo tanto, el aprendizaje virtual no se entiende como una mera traducción o traducción de contenido externo en la mente del estudiante, sino como un proceso de reconstrucción personal de ese contenido que se realiza en función, y a partir, de un amplio conjunto de elementos que

conforman la estructura cognitiva del aprendiz: habilidades cognitivas básicas, conocimiento específico del área, estrategias de aprendizaje, habilidades metacognitivas y autorreguladoras, factores afectivos, motivaciones y objetivos, representaciones mutuas y expectativas.

El constructivismo sostiene que las personas construyen conocimiento activamente mientras interactúan con su entorno. Esto es postulado por el psicólogo suizo Jean Piaget, quien expresa que el aprendizaje consiste en la generación de estructuras cognoscitivas que se crean a través de la modificación de los reflejos iniciales del recién nacido y que se van enriqueciendo a través de la interacción del individuo con el medio.

Estas estructuras son responsables de obtener la nueva información a través de dos procesos básicos: la asimilación y la adaptación. Esto plantea que el aprendizaje no consiste en la memorización de información sino en la asimilación o incorporación de la información a esquemas que poseen una información previamente organizada en patrones, así como funciones cognoscitivas que ajustan o acomodan la información nueva y la previamente adquirida.

#### **2.7.2.4 Espacios Virtuales Compartidos**

Según Marín (2013) la metodología utilizada en estos estudios es la de la investigación-acción utilizando métodos de diseño e investigación de desarrollo que difieren de la investigación básica pura y aplicada. El enfoque está en la producción de conocimiento con el objetivo final de mejorar los procesos de diseño, desarrollo y evaluación educativa.

Con la misma perspectiva previa, se llevó a cabo una experiencia con la herramienta Symbalo EDU. Se trata de un servicio Web que le permite crear páginas de inicio muy visuales mediante el ensamblaje y la organización de iconos que pueden ser enlaces o widgets. Se realizaron talleres de uso de la herramienta para que los alumnos construyeran su propio PLE partiendo de uno preconfigurado con enlaces básicos relacionados con la universidad, que se podía copiar y modificar a su gusto, incluyendo las herramientas y enlaces que



consideraran. Este estudio se realizó durante el curso académico en la Universidad de Illes Balears con el alumnado de las asignaturas “Tecnología Educativa II: Desarrollo de Materiales Didácticos” (3er año del Grado de Pedagogía) y de “Diseño y Desarrollo de Programas de Educación Flexible y a Distancia”.

El uso de la herramienta no fue parte de la evaluación de los temas, pero los estudiantes fueron directamente alentados a usarlo durante los talleres e indirectamente a través de su uso por los maestros, uno de ellos incluso le dio su uso enmarcado en la misma asignatura.

De la misma manera Rodríguez & Ramón (2013) la comunicación mediada por Internet permite el desarrollo de espacios virtuales, recientemente la evolución de las tecnologías han pro puesto un modelado de formalismos para especificar las interacciones entre diferentes miembros de un grupo de trabajo que interactúa en un espacio virtual la cual en este contexto propone un proceso de diseño espacial personalizable, que identifica los componentes de la Arquitectura basada en el modelo de interacciones formalizadas.

#### **2.7.2.5 Interactividad**

Según Aparici & Silva (2012) se analiza la pedagogía transmisiva, caracterizada por su sentido unidireccional, que tiene algunas similitudes con los medios, y por la pedagogía interactiva, que se caracteriza por la participación, el diálogo, la coautoría que tiene rasgos comunes con los principios de la Web 2.0. Los nuevos medios implementan modelos comunicativos que permiten que cada ciudadano sea potencialmente un medio de comunicación.

Este ecosistema comunicativo permite pensar en una sociedad de comunicadores donde todos alimentan con sus creaciones y participaciones los saberes individuales y colectivos. Se realizará una revisión de las prácticas comunitarias que usan comentarios (feed-back) como estrategia de interacción, cuando en verdad no dejan de ser un refuerzo planteado desde la óptica del emisor, y se ofrece una propuesta centrada en la alimentación de saberes colectivos que son

denominamos «modelo feed feed», basado en la participación individual y colectiva para la construcción de conocimientos.

Estos saberes, que pueden organizarse presencial o virtualmente, caracterizan los principios fundamentales de la interactividad, que para algunos sectores no deja de ser una estrategia de marketing. En la cultura de la participación se hace referencia al silencio virtual y a sus consecuencias en el campo de la educación. El artículo concluye buscando otros modelos pedagógicos y analizando las consecuencias de la propagación del modelo transmisivo ante las posibilidades de la pedagogía interactiva.

Por otra parte, Estrada & Rogelio (2014) el bajo rendimiento escolar, la baja eficiencia terminal y las altas tasas de abandono escolar son los principales problemas que enfrentan las instituciones de educación superior. Uno de los principales factores que causan estos problemas con los estudiantes es la motivación de tal modo que el objetivo principal de este trabajo es revisar y sintetizar el estado del arte en términos de implementación de nuevas estrategias educativas (blended-learning, affective learning y herramientas interactivas de la Web 3.0), con la finalidad de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas estrategias educativas fomentan la motivación y el aprendizaje significativo entre los estudiantes.

#### **2.7.2.6 Aulas Virtuales**

Según Nictadys & Rojas (2014) el desarrollo de aulas virtuales, en la enseñanza universitaria, que ofrecen la oportunidad de superar las barreras geográficas, sociales y de otra índole de carácter personal, por lo que la educación a distancia medida por computadoras se ha convertido en un modelo con muchos adeptos a nivel internacional. La implementación de aulas virtuales en la enseñanza universitaria cubana ha favorecido a la formación y capacitación de los profesionales y técnicos de la salud, dentro y fuera del país. Este artículo aborda cuestiones relacionadas con el uso de estos nuevos espacios para la enseñanza en la universidad, con especial énfasis en la educación.

Las aulas virtuales han mostrado una expansión espectacular en el último tercio del siglo XX, donde los docentes ponen a disposición de los alumnos el material del curso, bibliografía, recursos evaluativos en función de los objetivos docentes, entre otros, en un ambiente de intercambio interactivo individual y colectivo. Publicar contenido en un aula virtual permite el desarrollo de lecciones interactivas con una buena integración de los recursos de enseñanza-aprendizaje.

Para Rojas et al. (2014) el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y la aparición de sistemas de gestión de contenidos han fomentado el desarrollo de aulas virtuales, en la enseñanza media ofrece la oportunidad de superar barreras personales, geográficas, sociales y de otro tipo, de modo que el aprendizaje a distancia, medido por computadora, se ha convertido en un modelo con muchos seguidores a nivel internacional. La introducción de aulas virtuales en la educación universitaria cubana ha favorecido la educación y capacitación de profesionales y técnicos de la salud dentro y fuera del país.

#### **2.7.2.7 Inmediatez Virtual**

Según Stassi (2016) los cambios socio culturales observados tanto en el entorno como en el interior de las organizaciones son el resultado del desarrollo dinámico de las tecnologías de información y comunicación (TIC's). Para lograr el éxito en la implementación de dichas tecnologías, las organizaciones deben realizar adaptaciones en su cultura a la dinámica que impone los procesos de virtualización. Hoy en día, las empresas necesitan cada vez más flexibilidad y dinamismo para adaptar su estructura organizacional a este nuevo paradigma de las organizaciones virtuales que impone el creciente desarrollo de las TIC's.

Bajo este nuevo enfoque, la administración de la información y la capacidad de la organización para enfocarse en los procesos clave de la compañía se han convertido en requisitos previos necesarios para la generación de ventajas competitivas en el mercado global. Dada esta complejidad, se impone como requisito para el éxito de las futuras organizaciones el de ser capaz de adaptar su cultura a los requerimientos que imponen los procesos de virtualización

organizacional, sobre todo en aquellas dimensiones claves para el éxito en la implementación del modelo.

En este nuevo escenario de relaciones organizacionales complejas y dinámicas, ganan importancia las nuevas formas de configuración organizacional diferente a las tradicionales, como es la “virtual”, caracterizada por su flexibilidad, uso de TIC’s y la presencia deslocalizada de los teletrabajadores, entre los aspectos más importantes.

De otra manera Pando V. (2018) quien afirma que la inmediatez de la información permite a los participantes a través de su ágil manejo del internet tener un alto protagonismo como creadores y recreadores de su propia cultura gracias a una conexión ágil, flexible e interactiva. Por lo tanto, cualquier propuesta didáctica que represente una alternativa que incluya inmediatez y flexibilidad requiere virtualidad, con sus ventajas para la educación de masas, superando el tiempo y el espacio para facilitar el estudio especialmente para personas cuyas características impiden el aprendizaje presencial o semipresencial.

#### **2.7.2.8 Virtual Learning Environments (Entornos Virtuales de Aprendizaje**

Para Erstad O. (2016) los estudios sobre el uso de diferentes medios por parte de adolescentes en el área extracurricular muestran cómo se aplican las prácticas en el uso de los medios digitales difieren de las prácticas en el entorno escolar.

El reto principal actualmente consiste en encontrar formas de entender las interconexiones y la creación de redes entre estos dos mundos de la vida, tal y como las experimentan los jóvenes.

Los elementos más importantes son los conceptos, que se adaptan como contexto, trayectorias e identidad en relación con las redes de las actividades. Presentamos los datos del proyecto sobre las experiencias de aprendizaje que se llevan a cabo actualmente en una comunidad multicultural en Oslo.

Nos enfocaremos especialmente en estudiantes de escuela secundaria postobligatoria que estudian los medios y la comunicación. Las actividades recreativas que utilizan medios digitales han sido descritas como ruta alternativa para la participación y el aprendizaje mejor adaptado a las necesidades del siglo XXI y al empleo futuro dentro del sector creativo, que el aprendizaje escolar tradicional.

### **2.7.3 Desarrollo en las habilidades gimnásticas**

Son actividades físicas que desarrolla las facultades físicas de la persona a través del trabajo de flexibilidad, mediante la preparación técnica y táctica.

#### **2.7.3.1 Cultura Física**

Para Pesquisa & Scharagrodsky (2013) históricamente, el cuerpo se ha infundido con diversos dispositivos, prácticas, conocimientos, modelos y conceptos, y este proceso se ha configurado en diversas instituciones. El siguiente artículo examina este proceso en el entorno escolar argentino. El análisis focaliza las prácticas, los saberes y los efectos en la configuración y reconfiguración de los cuerpos masculinos y femeninos, centrándose en la disciplina escolar conocida como educación física.

El estudio de las clases mixtas en la educación física escolar ha señalado particularmente la contribución a la construcción de cierta masculinidad y feminidad como productos de relaciones de poder claramente desiguales y asimétricas.

La educación física participó activamente en dicho proceso, esta ley marcó el comienzo institucional de su posición en el concierto restante de las materias escolares. De esta forma se prescribe la separación entre dos tipos de ejercicios y actividades, con diferentes cualidades y destinatarios.

Los ejercicios militares (marchas, contramarchas, movimientos uniformes de flanco, media vuelta, alineaciones, posiciones fundamentales, entre otros.)

tuvieron un solo destinatario: los varones. Las mujeres fueron excluidas de tales actividades. Desarrollar sus cualidades ya había sido anticipado hace un siglo por el influyente educador de Ginebra. En este punto, Rousseau no dejó dudas: “La prioridad del entrenamiento corporal es común a ambos sexos, aunque se dirige a objetivos diferentes. En el caso de los chicos, su meta consiste en desarrollar la fuerza, en el caso de las chicas, en suscitar encantos”.

Las actividades principales para las mujeres en la educación física fueron "pasos, actividades rítmicas, gimnasia femenina, bailes, ejercicios decentes y no violentos, ciertos juegos"., etc.”; en fin, tareas dirigidas a la construcción de cierta feminidad vinculada especialmente con la maternidad, la reproducción y el ámbito de lo doméstico.

Para Folgar & Boubeta (2014) el ejercicio de la actividad física entre escolares de diferentes centros educativos a través de la teoría de la autodeterminación, diferencia los resultados por género, la forma de hacer deporte (federados vs. no federados) y el deporte practicado; así como conocer la influencia de la implantación de una unidad de iniciación en el ámbito escolar en la práctica de este deporte en horario extracurricular.

### **2.7.3.3 Practicas Gimnásticas**

Según Giles & Lugiërcho (2014) el objetivo es examinar el conocimiento que se transmite en la formación de docentes y titulados sobre la formación del cuerpo a partir del análisis de la gimnasia. Como direcciones centrales de la investigación a realizar nos proponemos: en primer lugar revisar las formas teóricas, epistemológicas y metodológicas con que se ha investigado a la gimnasia; en segundo lugar revisaremos los textos académicos y de divulgación que circulan en la formación y en los sectores especializados de la gimnasia, mire los planes de estudio y los programas que se usan hoy en la educación inicial; Finalmente, tenemos la intención de recibir los discursos de aquellos que enseñan gimnasia para futuros profesionales en la región.

Para llevar a cabo el análisis de las investigaciones, primero realizaremos una búsqueda para luego objetivar los métodos de enseñanza que las representan. Con respecto a la bibliografía, se examina la conexión con la gimnasia en las diferentes instituciones de formación docente.

Respecto a los discursos de los profesores en cuanto a la enseñanza de la gimnasia se establecerán entrevistas y grupos de discusión. Pensamos en preguntar por los discursos que circulan en la clase de gimnasia en la formación inicial, desde las investigaciones hasta la bibliografía, e incluso los discursos de los propios profesores, resulta importante debido que permitiría pensar, tanto la formación de profesores y licenciados en educación física, como la enseñanza de la gimnasia, haciendo lugar a la pluralidad y a la diversidad propia de las prácticas y de los sujetos.

Consideramos preguntar sobre los discursos que circulan en la clase de gimnasia en la formación inicial con que se ha investigado a la gimnasia; en segundo lugar, revisaremos los textos académicos y de divulgación que circulan en la formación y en los sectores especializados de la gimnasia, poniendo la mirada sobre los planes de estudio y programas que se utilizan hoy en la formación inicial.

Finalmente, tenemos la intención de recibir las conferencias de aquellos que enseñan gimnasia a futuros profesionales en el área y a aquellos que ejercen este rol en escuelas y gimnasios.

De la misma manera Torrebadella & López (2016) las primeras profesoras de gimnasia quedaron fuera de institutos o incluso de escuela particulares o fiscales, prohibidas en centros de educación infantil y primaria o para ejercer la profesión de forma privada o en gimnasios familiares a pesar de tener un título especial en ejercicios gimnásticos.

La profesión de profesoras de gimnasia nació vinculada a un ámbito familiar y dentro de los gimnasios que fracasaría debido a la falta de apoyo y de implementación de la materia en los institutos educativos lo que incentivo a las

mujeres a desarrollar múltiples estrategias gimnásticas para su trabajo y desarrollo.

#### **2.7.3.4 Habilidades Gimnásticas**

Para Llamas L. (2014) el objetivo de este trabajo es analizar qué metodología utiliza el trabajo de los docentes que abordan el contenido de las habilidades gimnásticas y acrobáticas en sus clases de educación física. En la etapa enseñanza Primaria y Secundaria. La utilización de los contenidos relacionados con las habilidades gimnásticas y acrobáticas puede ayudar a conseguir muchos de estos objetivos y finalidades, tanto para Educación Primaria como para Educación Secundaria Obligatoria.

El campo de la educación física también se ocupa de aspectos como la imaginación, la creatividad, la representación y la emoción a través de la actividad física de expresión y comunicación en relación con el cuerpo y sus posibilidades. Es importante pues contribuir y afirmar el desarrollo del niño desde la aportación simbólica, significativa y personalizada que supone este tipo de actividades.

En este proceso, es necesario evitar la discriminación sexual, reducir y suprimir la influencia de los estereotipos comunes que asocian el movimiento expresivo y rítmico como propio al sexo femenino y la fuerza, agresividad y competición como masculinos.

Las habilidades y habilidades básicas se consideran saltos, turnos, giros, lanzamientos y recepciones. Es por ello que las habilidades gimnásticas y acrobáticas básicas que requieren desplazamientos, giros, inversiones, saltos, equilibrios, volteretas ,entre otros y el medio cambiante en el que se realizan (distintas superficies, planos, materiales, entre otros.) Contribuyen a la adquisición y desarrollo de estas habilidades básicas al ayudar al niño a mejorar sus habilidades motoras y familiarizarse con la gimnasia artística.

Asimismo Ávalos Ramos (2013) en el ámbito gimnástico se detecta varias situaciones como desinterés en competencias gimnásticas en el contexto educativo. La intención es dar un giro a las ideas tradicionalistas que se presentan en la



gimnasia como metodos antiguos que tienen cierto grado de exigencia técnica y que se desvinculan a los alumnos con menos capacidades. Como objetivo es averiguar cómo se desarrollan los contenidos gimnásticos en la práctica docente, identificando las causas de deficiencia que existen en los centros de estudio para poder dar soluciones de acuerdo con las situaciones de la actualidad como la tecnología que se a convertido en una de las herramientas mas importantes de la actualidad.

#### **2.7.3.5 Técnicas Gimnásticas**

Según Ávalos Ramos et al. (2016) los modelos educativos actuales se basan en el desarrollo de diferentes competencias entre ellas de competencia digital y como de autonomía del aprendizaje, el desarrollo de estrategias que ayudan y permiten a los alumnos desarrollar la conducta motriz. Como instrumento de evaluacion se aplicará la observación como esencial en el proceso para poder determinar la utilidad de la autoevaluación en la enseñanza-aprendizaje de habilidades gimnásticas con grupos de estudiantes de EDUCACIÓN BÁSICA medi. El uso de instrumentos tecnológicos como la video cámara y aplicaciones del teléfono, estos al alcance e la mayoría de los estudiantes que se convierte en un elemento facilitador en la investigación.

También CoelhoM. (2012) la gimnasia artística es un deporte de mucho tiempo de entrenamiento y preparación, eso obliga al profesor a escoger una estrategia metodológica acorde para el tiempo de preparación, tomando en cuenta la tecnica d emovimientos y de la misma manera las condiciones físicas de los alumnos.La habilidades gimnásticas y acrobáticas a “todas aquellas habilidades específicas que se desarrollan en el ámbito de la gimnasia artística, y también en el ámbito de las actividades gimnásticas y acrobáticas, entendidas como actividades de carácter físico deportivo recreativo”.

Estas habilidades específicas son aquellas que, basadas en las habilidades motoras básicas, representan los conceptos básicos o patrones motores básicos de la gimnasia artística, es decir, los elementos técnicos de este deporte.

Así que encontramos actividades gimnásticas como saltar, galopar, saltar con tijeras, entre otros, y por lo tanto no podemos entender las actividades que encajan en la gimnasia artística solo como actividades acrobáticas. Es necesario considerar las actividades gimnásticas que pertenecen a las áreas de baile, coreografía o ritmo. Este componente rítmico es el que permite que el enlace, encadenamiento o ejercicio, sea un conjunto armónico formado por habilidades tanto gimnásticas como acrobáticas.

### **2.7.3.6 Habilidades Personales y de Grupo**

Según Coelho M. (2012) en los últimos años, la enseñanza de estas habilidades ha estado apartada casi por completo de las clases de Educación Física. Desde nuestro punto de vista, esto se debe a una concepción equivocada de las mismas y a una inadecuada metodología de enseñanza, en la que el proceso metodológico llevado a cabo juega un importantísimo papel. Un punto importante en este proceso son las ayudas.

El papel de las ayudas es una característica inherente a la gimnasia. El objetivo básico es ayudar físicamente al gimnasta en la realización de la tarea y, por otro lado, aumentar el grado de cooperación entre ellos. Esto significa que la práctica de la gimnasia no sólo consiste en relacionarse con los aparatos y recibir ayuda de los demás, sino también ayudar a los compañeros.

De igual manera López Oscar (2017) en los últimos años se ha podido observar bajos resultados en diferentes eventos y competencias tanto a nivel institucional, regional y provincial. Se determina un gran problema en los equipos ya que no generan una técnica básica tanto grupal como individual, esta realidad se ve reflejada en los diferentes elementos técnicos que dependen los roles, así como también puntuaciones bajas en diferentes competiciones.

### **2.7.3.7 Ejecución Individual**

Según Rodríguez M. (2013) es un factor muy importante una buena técnica para ejecutar deportes de alto nivel como es la gimnasia. Los ejercicios específicos de

los saltos y roles son elementos que lo caracterizan, debido a la muestra de flexibilidad que aportan a la gimnasia. El objetivo es la aplicación en un ámbito de alto rendimiento deportivo basado en la Biomecánica deportiva con el propósito de elevar el rendimiento.

Este deporte ha sufrido innumerables cambios desde su introducción en términos de regulación, preparación, competición, fabricación del equipo, en particular cambios las condiciones de trabajo y exigencias de preparación, al incrementarse el nivel de dificultad técnica y artística, y las formas de evaluación de los ejercicios competitivos.

Los elementos de la dificultad técnica en la composición del ejercicio de competición son los elementos que servirán de enlace entre las dificultades son: los desplazamientos, saltitos, vueltas, balanceos, circunducciones y pasos rítmicos; ellos no dan valor a la dificultad, sino a lo artístico de la composición.

Los requisitos de composición, que se consideran válidos, requieren una ejecución casi perfecta por parte del gimnasta, lo que aumenta el rigor y la complejidad de la práctica de competición y exige un mayor nivel de preparación gimnástica para lograr niveles de ejecución, que garanticen el cumplimiento de lo planteado en la composición.

Asimismo, Leandro et al. (2017) el factor más importante para el éxito en la competencia en la gimnasia rítmica es la capacidad de realizar con una corrección máxima, los elementos de alto nivel corporal y de aparatos, en perfecta armonía con el carácter y el ritmo de la música.

La gimnasia rítmica ha experimentado una evolución constante y superación en la técnica individual en los últimos años para contemplar principalmente el espectáculo deportivo tanto por la variedad y diversidad de elementos técnicos representados en cada ejercicio y para cada aparato, como el aumento de la complejidad de la aplicación de esos mismos elementos.

### **2.7.3.8 Estrategias y Tácticas**

Según Quingaluisa Bastidas (2013) una guía de estrategias para mejorar el proceso del desarrollo corporal y motriz la misma que al ser aplicada indica indicios para mejorar el proceso de la gimnasia rítmica en los niños y niñas, además los docentes encargados de los niños y niñas podrán contar con la información necesaria para aplicar estas nuevas estrategias para poder coordinar las partes de su cuerpo tales como son: mano derecha y pie izquierdo y viceversa, la falta de equilibrio y flexibilidad en sus pequeños cuerpos la cual se puede realizar los siguientes ejercicios como movimientos de brazos, movimientos de tronco, movimientos de tronco, movimientos de piernas, movimientos de cabeza, movimientos de hombros, si realizamos constantemente estos ejercicios podemos ayudar a los niños y niñas a obtener un buen equilibrio y flexibilidad en ellos.

Para Conde Ocaña (2014) la estrategia es uno de esos fenómenos que no se limita a la guerra, la economía y el deporte, sino que se manifiesta constantemente en todos los contextos sociales.

Técnica, táctica y estrategia son tres términos que a menudo se confunden en el entrenamiento deportivo. Esto obedece, en parte, a las distintas interpretaciones que los autores especialistas en el tema le dan a cada uno. Lejos de tener la verdad absoluta en sus manos, este artículo propone una visión que ayuda a distinguir los tres términos.

Cabe señalar que los significados son confusos aún más cuando tratamos de identificarlos dentro de los deportes individuales y los de conjunto, ya que cuando parece que lo tenemos claro en un grupo, las diferencias se vuelven difíciles de encontrar en el otro.

Si bien la estrategia presupone la acción de los oponentes, la táctica es a través de un análisis teórico que le permite crear planes posteriores, el conjunto de componentes que se integran para satisfacer una amplia gama de situaciones durante los enfrentamientos. La cual está dirigida a la utilización racional de las posibilidades del atleta, y al aprovechamiento total de las deficiencias y errores del contrario.

### **2.7.3.9 Métodos de Instrucción**

Según Conde Héctor (2014) las guías, reglas o directrices generales sirven para optimizar el proceso del entrenamiento, la organización y programación de un sistema que relacione y distribuya factores como los principios, los medios y métodos de entrenamiento y el tiempo de duración de cada ciclo de entrenamiento. Los docentes esperan que sus alumnos aprendan, pero rara vez les enseñan cómo hacerlo, como si las técnicas de estudio y el aprendizaje fuera cosa del azar, y su rendimiento óptimo pudiera dejarse a la eventualidad de encontrar un buen método de trabajo.

De igual manera Ferrari Schinca (2015) en el enfoque de la enseñanza del movimiento en el método de expresión corporal en el contexto de las enseñanzas, con este método, se practican numerosos ejercicios y juegos, que aumentan la velocidad y la explosividad de las piernas con saltos y caídas desde diferentes alturas. Se da gran atención a la flexibilidad fundamentalmente a la pasiva para todas las articulaciones y el incremento de la orientación espacial y del equilibrio estático y dinámico por medio de ejercicios con los ojos cerrados, con vueltas consecutivas hasta alcanzar la sensación de mareo y con marchas y carreras sobre una línea entre otros.

## **2.8 HIPOTESIS**

La utilización de aulas iconográficas mejora el desarrollo de habilidades gimnásticas.

## **2.9 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES**

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Entornos Virtuales.

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** Desarrollo de Habilidades Gimnásticas.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se sitúa dentro del enfoque Crítico – Propositivo se enmarca en un estudio de tipo cuantitativo y cualitativo, porque relaciona directamente el problema con el aprendizaje.

**Cuantitativo:** Porque nos permite realizar encuestas y la verificación de hipótesis a través de fenómenos cuantificables y susceptibles de medición y análisis.

**Cualitativo:** Porque está considerado los siguientes aspectos: existe relación directa entre el sujeto y el objeto de la investigación, tratando de resolver el problema específico.

El planteamiento del presente estudio de investigación busca establecer las posibles aplicaciones pedagógicas existentes en la utilización de las aulas iconográficas son facilitadores de aprendizaje con representaciones gráficas, en el cual los usuarios pueden interpretar acciones o elementos por medio de imágenes y representando aprendizajes en áreas del conocimiento.

#### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

En el presente proyecto los niveles o tipos de investigación que se llegó son:

##### **3.2.1. Nivel Exploratorio**

Herrera et al. (2010) la investigación a nivel exploratorio se efectúa sobre un tema u objeto poco conocido o estudiado dando resultados con una visión al objeto.

A través de esta investigación trata de comprender cómo la implementación de aulas iconográficas hace la diferencia entre saber utilizar y no en una clase y los logros presentados en el proceso del trabajo colaborativo, dejando a un lado los métodos y herramientas tradicionalistas y deficientes en la práctica docente, de esta manera poder diagnosticar los contenidos y actividades que necesitan un reforzamiento y apoyo. Debido a lo mencionado anteriormente se llega a un nivel exploratorio.

### **3.2.2. Nivel Descriptivo**

Según José Supo (2015) describe al nivel descriptivo como fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Su finalidad es describir y/o estimar parámetros. Se describen frecuencias y/o promedios; y se estiman parámetros con intervalos de confianza.

El proyecto de investigación realizará una descripción de la situación actual en la que describe que la Unidad Educativa “Darío Guevara” no posee aulas iconográficas para su apoyo en el trabajo colaborativo.

Uno de los mayores intereses de esta investigación en pedagogía lo constituyen la creación de estrategias innovadoras que permitan mejorar el proceso de aprendizaje, en donde el estudiante sea participe de su formación académica, propiciando espacios de interacción dinámica y abierta. Para ello se ha incursionado en el uso de aulas iconográficas.

## **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **Población**

La población de estudio se conforma de la siguiente manera:

38 estudiantes, 22 mujeres y 16 hombres entre la edad de 11 a 13 años, del octavo año de EGB de la Unidad Educativa “Darío Guevara” del año lectivo 2016 – 2017.

Por el estudio se considera la siguiente población.

<i>Informantes</i>	<i>Frecuencia (#)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Estudiantes de 8vo año de EGB	38	100

**Tabla. 1** Población y Muestra.

**Elaborado por:** Espín, 2018.

Por ser la población pequeña no se obtuvo un muestra y se trabajó en la totalidad de la población.



### 3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: Entornos Virtuales				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es un ambiente virtual diseñado para facilitar la comunicación entre los participantes de un proceso educativo.	Ambiente Virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de herramientas tecnológicas</li> </ul>	¿Existe en su Unidad Educativa laboratorio de Computación? a) Si b) No	Encuesta a los estudiantes, mediante cuestionario
	Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de software</li> </ul>	¿El docente ha utilizado algún software para el trabajo colaborativo? a) Siempre b) A veces c) Nunca	
	Proceso educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas Web 2.0</li> </ul>	¿El docente utiliza plataformas educativas para el desarrollo de habilidades gimnásticas? a) Siempre b) A veces c) Nunca ¿Le gusta enviar tareas por Internet? a) Siempre b) A veces c) Nunca	

**Tabla. 2** Variable Independiente.  
**Realizado por:** Espín, 2018.

VARIABLE DEPENDIENTE: Desarrollo de Habilidades Gimnásticas				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Son actividades físicas que desarrolla las facultades físicas de la persona a través del trabajo de flexibilidad, mediante la preparación técnica y táctica.	Actividades físicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de Ejercicios</li> </ul>	¿Qué ejercicios de gimnasia realiza con frecuencia? <i>Cuna o Canoa</i> a) Siempre b) A veces c) Nunca <i>Arco o Puente</i> a) Siempre b) A veces c) Nunca <i>Media Luna</i> a) Siempre b) A veces c) Nunca <i>otros</i> _____ ¿Qué ejercicios de fuerza realiza? <i>Carretillas</i> a) Siempre b) A veces c) Nunca <i>El trencito</i> a) Siempre b) A veces c) Nunca <i>otros</i> _____	Encuesta a los estudiantes, mediante cuestionario
	Preparación técnica y táctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de preparación técnica y táctica</li> </ul>	¿Le enseña el profesor a perfeccionar la técnica de los ejercicios? a) Siempre b) A veces c) Nunca ¿Utiliza videos para mejorar la técnica de los ejercicios? a) Siempre b) A veces c) Nunca ¿Le gustaría tener acceso a información teórica de las actividades gimnásticas? a) Siempre b) A veces c) Nunca.	

**Tabla. 3** Variable Dependiente.  
**Realizado por:** Espín, 2018.

### 3.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Con el propósito de cumplir con los objetivos que se propone en la presente investigación se desarrollarán Encuestas dirigidas a los estudiantes de octavo año de EGB de la Unidad Educativa “Darío Guevara”.

Según Thompson (2010) la encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos y comprobar la hipótesis, mediante las encuestas realizadas.
2. ¿A qué personas vamos a aplicar?	Estudiantes de octavo año de EGB de la Unidad Educativa “Darío Guevara”
3. ¿Sobre qué aspectos?	Sobre la utilización de aulas iconográficas como herramienta educativa.
4. ¿Quién?	Jorge Antonio Espín N.
5. ¿Cuándo?	Año lectivo 2016 – 2017
6. ¿En qué lugar?	Unidad Educativa “Darío Guevara”
7. ¿Con que técnicas?	Encuestas
8. ¿Con que instrumentos?	Cuestionario Estructurado
9. ¿En qué situación?	Manteniendo condiciones de respeto, profesionalismo investigativo y principalmente manteniendo reserva y confidencialidad

**Tabla. 4** Plan de recolección de la información.  
**Realizado por:** Espín, 2018.

### **3.6 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Una vez recolectados los datos se procesarán estadísticamente y luego analizados con el siguiente procedimiento:

- Realización de la encuesta en el curso.
- Recolección de las encuestas en el sitio de estudios.
- Ingreso de la información a la hoja de cálculo.
- Depuración de datos.
- Elaboración de tablas de frecuencia.
- Realización de gráficos.
- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Para Britos (2009) los procesos de explotación de información asociados a los problemas de inteligencia de negocio: descubrimiento de reglas de comportamiento, descubrimiento de grupos, descubrimiento de atributos significativos, descubrimiento de reglas de pertenencia a grupos y ponderación de reglas de comportamiento o de pertenencia a grupos. Se identifican las tecnologías de Sistemas Inteligentes (SI) que pueden utilizarse para los procesos caracterizados, validando estos procesos a través de casos aceptados por la comunidad internacional.

Según Gómez (2004) se comparan los conceptos de análisis de información y tratamiento documental sobre la base de sus relaciones y diferencias. Se tratan como parte de un proceso integrador cíclico y sistémico que responde a una serie de necesidades metodológicas, propias de todas las ciencias. Se analizan las exigencias de cada una para su realización. Ambos procesos son componentes esenciales de la práctica cotidiana de los trabajadores de la información.

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

#### **4.1 Análisis de Resultados**

Mediante la encuesta realizada a los estudiantes de educación general básica de la Unidad Educativa “Darío Guevara” de la Ciudad de Ambato de la Provincia de Tungurahua, se procedió a realizar la correspondiente tabulación, análisis e interpretación de resultados.

Posteriormente, el análisis e interpretación de datos presentados en tablas gráficas de datos que, contienen las alternativas y cada una de las frecuencias obtenidas como el porcentaje respectivo de acuerdo con la totalidad de la población encuestada.

De la misma manera la representación gráfica de los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes se interpreta en forma de pasteles (gráficos circulares) a cada una de las preguntas que se aplicó a dicha población.

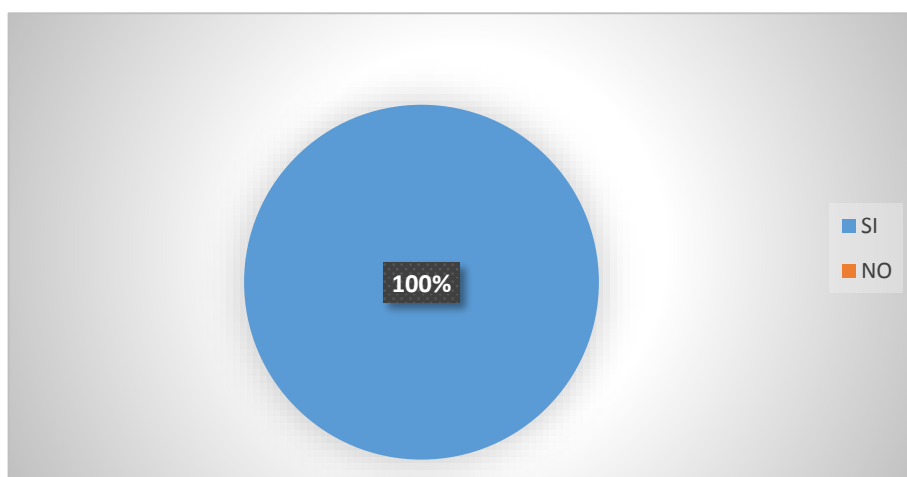
Posterior al análisis numérico en cada pregunta, se procedió al respectivo análisis e interpretación de los resultados para lo cual se utilizó la técnica del chi cuadrado en la encuesta aplicada a los estudiantes.

**ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN  
GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA DARÍO GUEVARA  
DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**

**Pregunta N°1** ¿Utiliza el laboratorio de computación en su Unidad Educativa para recibir clases?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>
<i>Si</i>	38	100
<i>No</i>	0	0
<i>Total</i>	<b>38</b>	<b>100</b>

**Tabla. 5** Utilización del laboratorio.  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 5** Utilización del laboratorio.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

**Análisis**

Se puede observar que el 100% de estudiantes indicaron que si utiliza el laboratorio de computación de la Unidad Educativa Darío Guevara.

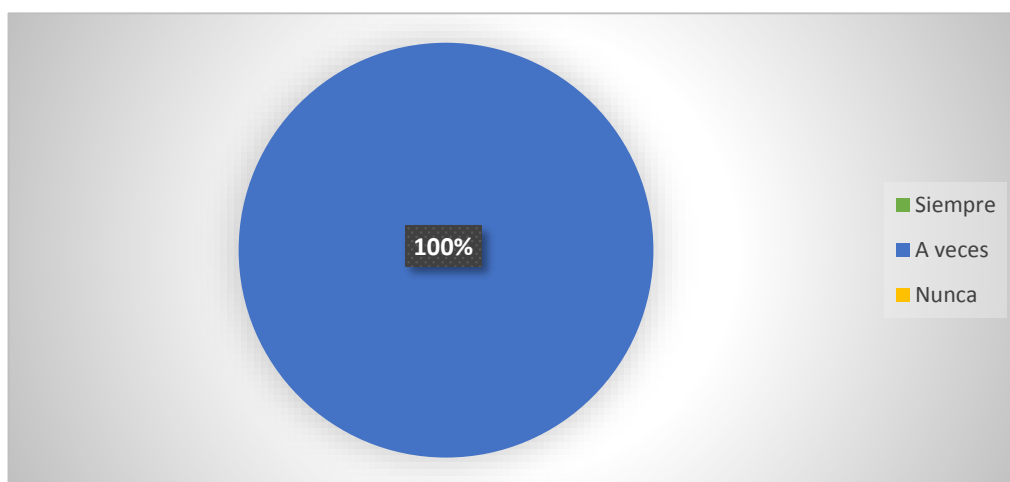
**Interpretación**

De acuerdo con los docentes de asignaturas como: inglés, matemáticas, entre otros. Existe la disposición de las autoridades para que se utilice le laboratorio de computación en actividades que sean planificadas y que permitan el refuerzo académico de sus estudiantes.

**Pregunta N°2** ¿El docente ha utilizado algún software para el trabajo colaborativo?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>
<i>Siempre</i>	0	0
<i>A veces</i>	38	100
<i>Nunca</i>	0	0
<i>Total</i>	<b>38</b>	<b>100</b>

**Tabla. 6** Utilización de software.  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 6** Utilización de software.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

### **Análisis**

El 100% de estudiantes si utiliza algún software en el laboratorio de computación de la Unidad Educativa Darío Guevara.

### **Interpretación**

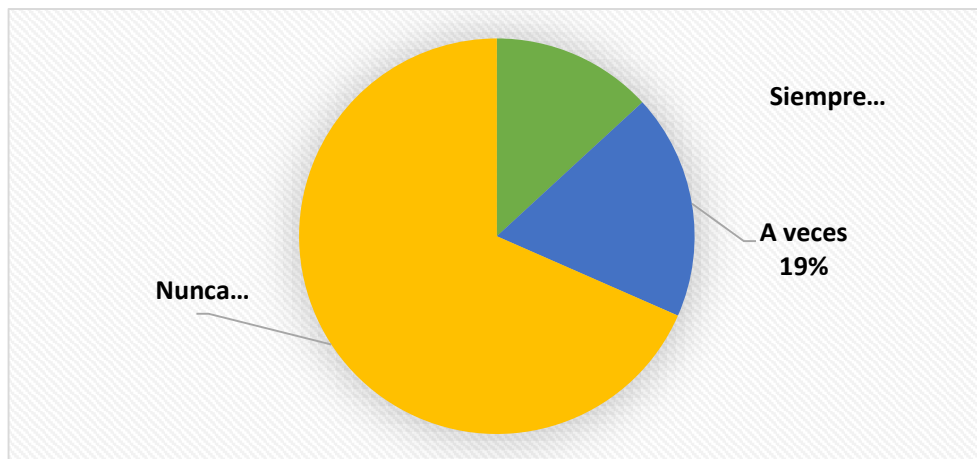
Se ha podido determinar que los docentes, en ocasiones, utilizan el software office 365 para realizar trabajos colaborativos; también visitan blogs o realizan chats para resolver problemas de sus asignaturas.

**Pregunta N°3** ¿El docente utiliza plataformas educativas?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>
<i>Siempre</i>	5	13
<i>A veces</i>	7	19
<i>Nunca</i>	26	68
<i>Total</i>	<b>38</b>	<b>100</b>

**Tabla. 7** Utilización de plataformas educativas

**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 7** Utilización de plataformas educativas.

**Elaborado:** Espín, 2018.

**Análisis**

De los 38 estudiantes 26 que representan al 68% afirma que el docente nunca utiliza plataformas educativas, el 19% que representan 7 estudiantes a veces utilizan y un 13% que son 5 estudiantes manifiestan que siempre utilizan plataformas educativas en el laboratorio de computación de la Unidad Educativa Darío Guevara.

**Interpretación**

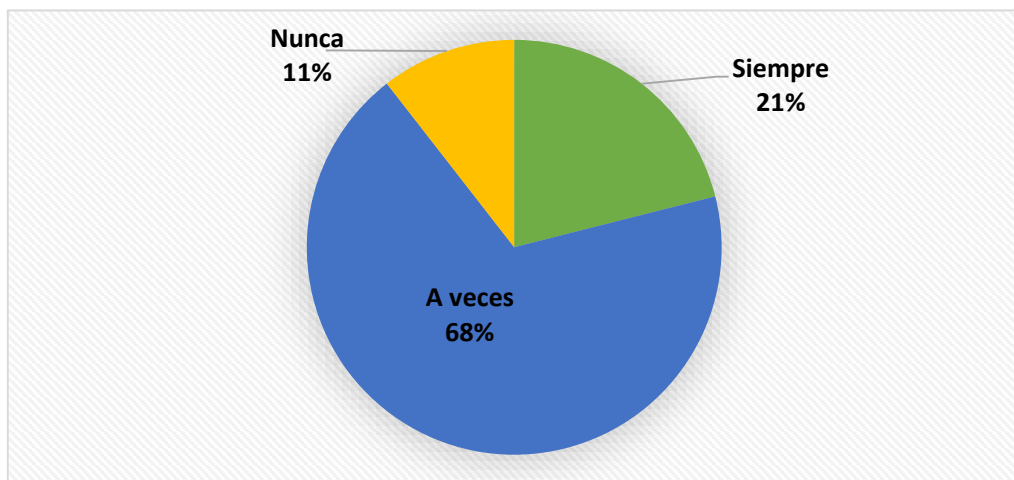
A pesar de la existencia de tecnología como internet y otros tipos de software, la institución no dispone de una plataforma educativa propia.



**Pregunta N°4** ¿Le gusta enviar tareas por Internet?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>
<i>Siempre</i>	8	21
<i>A veces</i>	26	68
<i>Nunca</i>	4	11
<i>Total</i>	<b>38</b>	<b>100</b>

**Tabla. 8** Envío de tareas por internet  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 8** Envío de tareas por internet.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

**Análisis**

El 68% del total de los encuestados manifiestan que a veces les gusta enviar tareas por internet, el 21% que representan 8 estudiantes siempre y un 11% que son 4 estudiantes manifiestan que nunca les gustaría enviar tareas por internet.

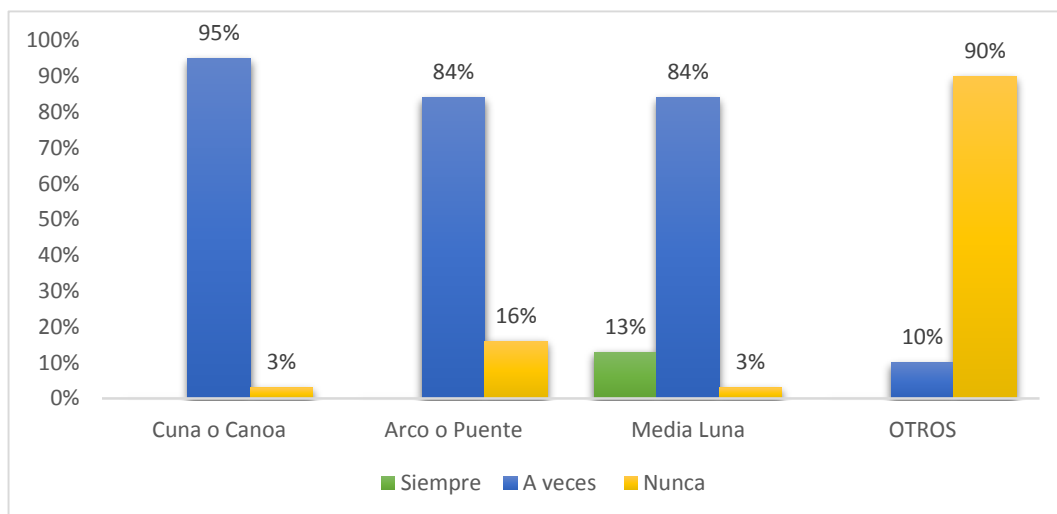
**Interpretación**

A los estudiantes les gusta enviar las tareas por internet porque se ahorran en la impresión de documentos, pueden enviar mucha información y están seguros de que si llegase donde el profesor. Los que no les gusta enviar por internet es porque NO tienen servicio de internet en sus casas.

**Pregunta N°5** ¿Qué ejercicios de gimnasia realiza con frecuencia?

Ejercicios de Gimnasia	Cuna o Canoa	Arco o Puente	Media Luna	Otros
<i>Siempre</i>	0	0	13	0
<i>A veces</i>	95	84	84	10
<i>Nunca</i>	3	16	3	90
%	100	100	100	100

**Tabla. 9** Ejercicios de gimnasia.  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 9** Ejercicios Cuna o Canoa.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

**Análisis**

De los 38 encuestados el 95% manifiesta que a veces realizan ejercicios cuna o canoa y con un porcentaje igual de 84% a veces realizan ejercicios de arco o media luna y el 90% de encuestados nunca ha realizado otros ejercicios aparte de los mencionados.

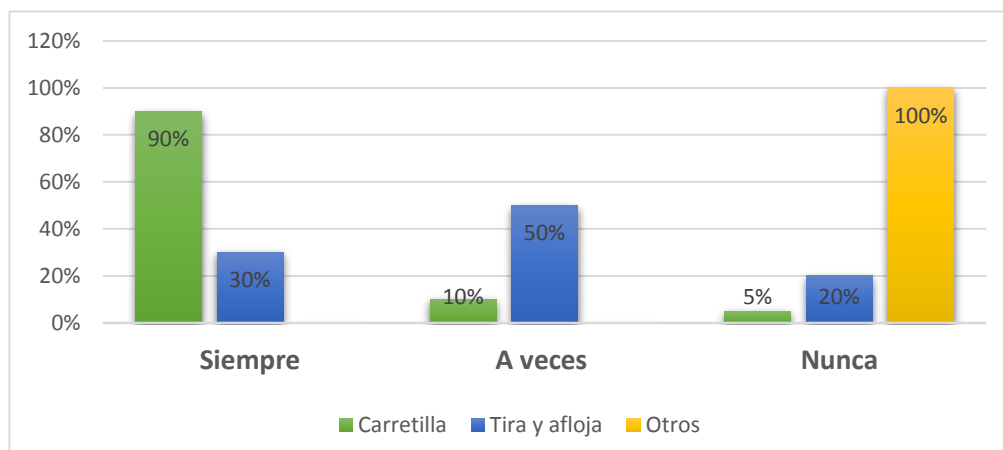
**Interpretación**

Con la ejecución de los ejercicios de cuna, arco y media luna los alumnos siguen aprendiendo los mismos ejercicios tradicionales que se han venido enseñado por décadas, a pesar de que en la actualidad contamos con internet no se convierte en un medio de consulta para la implementación de nuevos ejercicios que ayuden a los alumnos en el desarrollo de habilidades gimnásticas.

**Pregunta N°6 ¿Qué ejercicios de fuerza realiza?**

Ejercicios de fuerza	Carretilla	Tira y afloja	Otros
<i>Siempre</i>	90	30	0
<i>A veces</i>	10	50	0
<i>Nunca</i>	5	20	100
%	100	100	100

**Tabla. 10** Ejercicios de fuerza  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 10** Ejercicios carretilla.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

**Análisis**

En el gráfico podemos observar que siempre el 90% de estudiantes realizan como ejercicio de fuerza el de carretilla, a veces el 50% con el ejercicio de tira y afloja y un 100% no utiliza otro ejercicio de fuerza.

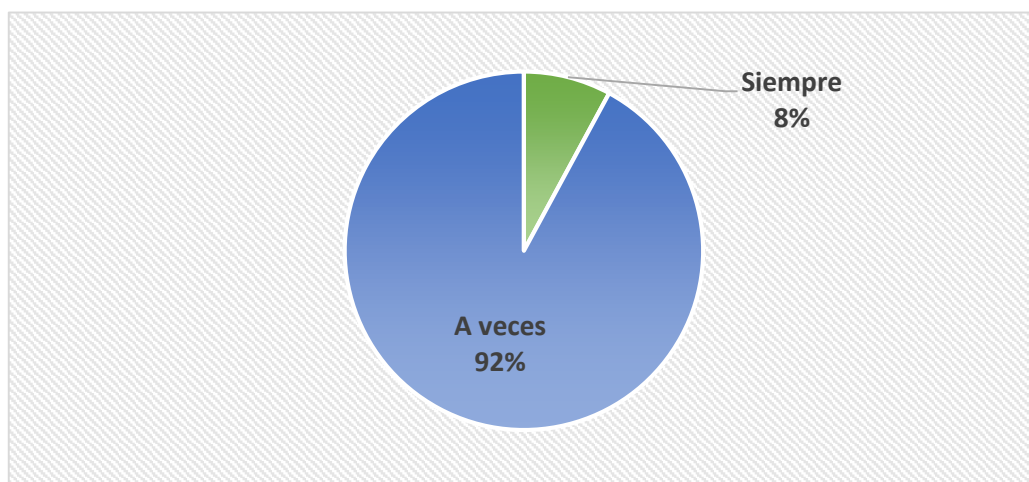
**Interpretación**

Después del análisis de la encuesta a los estudiantes se puede observar que existe un porcentaje elevado que manifiestan que además de esos ejercicios no conocen otros. Existe la predisposición de los estudiantes en conocer nuevos ejercicios por medio de imágenes, videos o entorno virtuales que le ayuden a mejorar su fuerza muscular.

**Pregunta N°7** ¿Le enseña el profesor a perfeccionar la técnica de los ejercicios?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencias</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>
<i>Siempre</i>	3	8
<i>A veces</i>	35	92
<i>Nunca</i>	0	0
<i>Total</i>	<b>38</b>	<b>100</b>

**Tabla. 11** Técnica para mejorar los ejercicios.  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 11** Técnica para mejorar los ejercicios.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

### **Análisis**

El 92% manifiesta que el docente a veces perfecciona la técnica de los ejercicios y un 8% que siempre perfecciona los ejercicios.

### **Interpretación**

Se ha podido determinar que el docente no perfecciona siempre los ejercicios a pesar de que debe realizar una retroalimentación y corrección de ejercicios guiándose en diferentes metodologías como puede ser el uso del internet antes de cada clase indicándoles imágenes, tutoriales o videos de los ejercicios, para que los alumnos no tengan tanta dificultad y sean de mejor ejecución en la hora clase.

**Pregunta N°8** ¿Utiliza videos para mejorar la técnica de los ejercicios?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>
<i>Siempre</i>	0	0
<i>A veces</i>	0	0
<i>Nunca</i>	38	100
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

**Tabla. 12** Videos de ejercicios.  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 12** Videos de ejercicios.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

### **Análisis**

De los 33 estudiantes el 100% manifiesta que no ven videos para mejorar la técnica de los ejercicios en las habilidades gimnásticas.

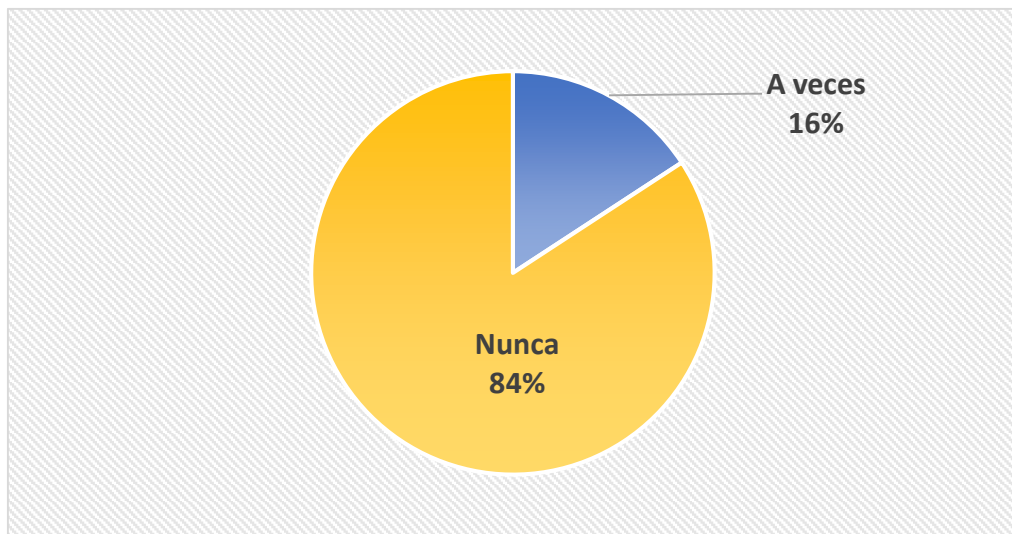
### **Interpretación**

Con la encuesta realizada los estudiantes indican que nunca ven videos para mejorar la técnica de los ejercicios, en la actualidad se ha comprobado que una técnica o táctica para mejorar la enseñanza es por medio de la multimedia la cual sería una gran idea aplicar esta técnica a los estudiantes para que no sea de gran ayuda en el momento de realizar los ejercicios y mejorar el desarrollo de las habilidades gimnásticas.

**Pregunta N°9** ¿Utiliza libros para aprender y realizar ejercicios gimnásticos?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>
<i>Siempre</i>	0	0
<i>A veces</i>	6	16
<i>Nunca</i>	32	84
<i>Total</i>	<b>38</b>	<b>100</b>

**Tabla. 13** Libros para aprender.  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 13** Libros para aprender.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

### **Análisis**

Frente a la cuesta el 84% de los encuestados nunca utilizan libros para aprender y realizar ejercicios, mientras que el 16% expresan que a veces si utilizan libros.

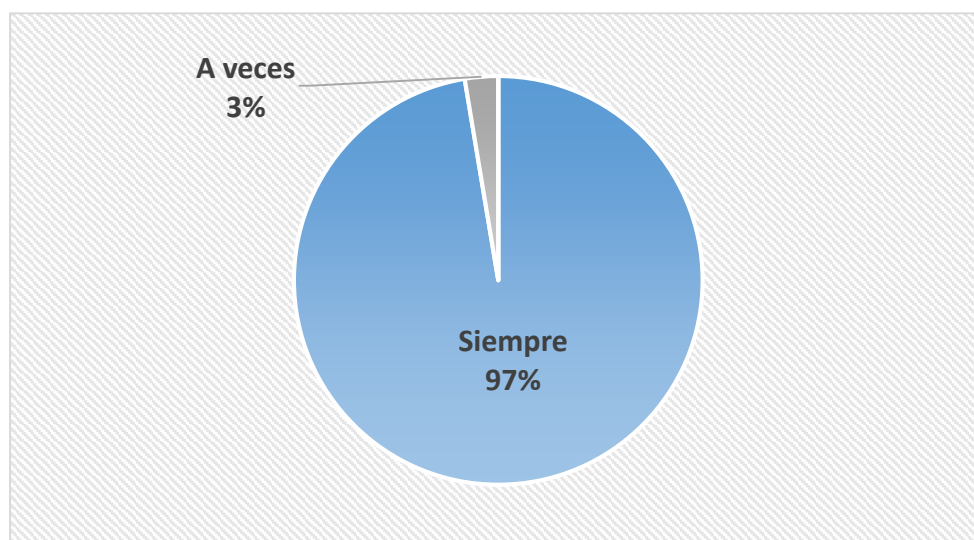
### **Interpretación**

A pesar de que los libros son una fuente de conocimientos y saberes los estudiantes no utilizan libros para auto educarse, tal vez porque la tecnología y redes sociales han invadido y consumido el tiempo de las personas, analizando podemos unir estas herramientas tecnológicas para incentivar por este medio el aprendizaje y refuerzo educativo tal vez con la utilización de entornos virtuales de fácil manejo y de gran atracción para los estudiantes.

**Pregunta N°10** ¿Le gustaría tener acceso a información teórica de las actividades gimnásticas?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>
<i>Siempre</i>	37	97
<i>A veces</i>	1	3
<i>Nunca</i>	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

**Tabla. 14** Acceso a Información.  
**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 14** Acceso a Información.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

### **Análisis**

Se puede observar que de 33 estudiantes el 97% siempre quisieran recibir o acceder a información para mejorar los ejercicios de las habilidades gimnásticas y la diferencia de un 3% manifiesta que a veces quisieran recibir información.

### **Interpretación**

Con estos resultados cabe indicar que la mayoría de encuestados quiere tener acceso a información la cual gracias al internet, entornos virtuales y plataformas virtuales podemos colocar todo tipo de información y más aún si es de tipo académico o deportivo, lo que será de mucha utilidad para los estudiantes a más de tener un ambiente virtual amigable o de interés para los mismos.

## 4.2 Verificación de hipótesis

**H0:** Los entornos virtuales NO inciden en el desarrollo de las habilidades gimnásticas.

**H1:** Los entornos virtuales SI inciden en el desarrollo de las habilidades gimnásticas.

### Nivel de significación:

$$\alpha=0,05$$

### Grados de libertad

$$GL=(\text{fila}-1) (\text{columna}-1)$$

$$GL= (2-1) (3-1)$$

$$GL=2$$

Con  $\alpha=0,05$  y  $GL =2$

$$X^2=5,99$$

### Especificación del estadístico:

Para comprobar si la distribución se ajusta a la curva normal o no, mediante la técnica del Chi cuadrado, aplicaremos la siguiente fórmula.

$$x^2 = \sum \left( \frac{O - E}{E} \right)^2$$

### Donde:

$X^2$ = Chi cuadrado

O=Frecuencia observada.

E=Frecuencia esperada.



Grados de Libertad	Probabilidad										
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001
1	0,04	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	5,84	6,64	10,83
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59
	No Significativo								Significativo		

Tabla. 15 Chi-Cuadrado

#### 4.2.1 Distribución del chi – cuadrado

##### Frecuencias observadas

PREGUNTAS	Siempre	A veces	Nunca	Total
¿Le gusta enviar tareas por Internet?	8	26	4	38
¿Le gustaría tener acceso a información teórica de las actividades gimnásticas?	3	35	0	38
<b>TOTAL</b>	11	64	4	76

Tabla. 16 frecuencias observadas.

##### Frecuencias esperadas

PREGUNTAS	Siempre	A veces	Nunca
¿Le gusta enviar tareas por Internet?	5,5	30,5	2
¿Le gustaría tener acceso a información teórica de las actividades gimnásticas?	5,5	30,5	2

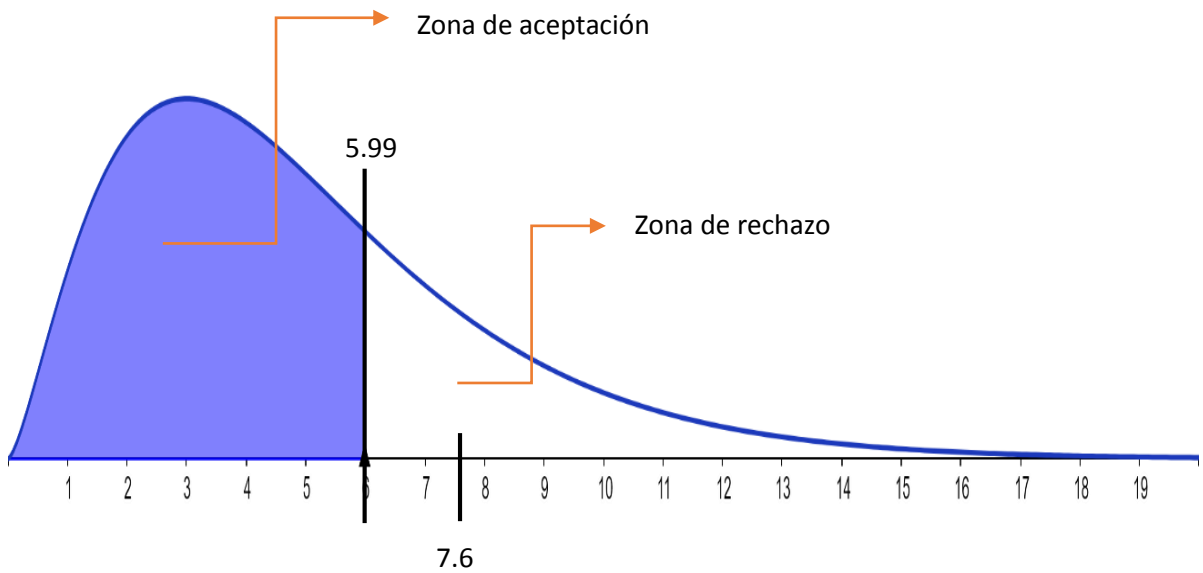
Tabla. 17 frecuencias esperadas.

#### 4.2.2 Cálculo del chi cuadrado

FRECUENCIAS OBSERVADAS	FRECUENCIAS ESPERADAS	FO-FE	(FO-FE) <sup>2</sup>	(FO-FE) <sup>2</sup> /FE	
8	5,5	2,5	6,25	1.137	
26	30,5	-4,5	20,25	0.664	
4	2	2	4	2	
3	5,5	-2,5	6,25	1.137	
35	30,5	4,5	20,25	0.664	
0	2	-2	4	2	
				X <sup>2</sup> calculado	7.602

**Tabla. 18** chi cuadrado

#### Representación gráfica del chi cuadrado



**Gráfico. 15** Chi Cuadrado.

**Elaborado:** Espín, 2018.

### **4.2.3 Regla de Decisión**

Si  $X^2 c > X^{2t}$  se rechaza  $H_0$ .

Para el presente caso el chi cuadrado calculado es 7.602 por lo tanto es mayor que 5.99; entonces, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$  que dice: Los entornos virtuales SI inciden en el desarrollo de las habilidades gimnásticas.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

- El uso del internet se ha convertido en una necesidad diaria tanto en los estudiantes, como en los usuarios comunes que utilizan para la comunicación, el uso del chat, el desarrollo de foros, buscar información, el uso de redes sociales que en la mayoría de su tiempo están usando.
- Los ejercicios de gimnasia utilizados con frecuencia por los estudiantes son la media luna, los roles para adelante y para atrás, siendo los más utilizados por los estudiantes los roles que son ejercicios que sin pensarlo lo realizamos desde niños en nuestros hogares.
- Para mejorar la técnica de los roles el docente nunca utiliza otros medios como la utilización de videos o tutoriales.
- Los estudiantes desean tener acceso a información teórica de las actividades gimnásticas por medio de la tecnología

## 5.2. Recomendaciones

- El docente debe implementar nuevos métodos de estudio apoyándose con el uso del laboratorio de computación y del internet, para realizar entornos virtuales, por ejemplo, un Aula iconográfica en prácticas gimnásticas.
- Se recomienda que en el proceso de enseñanza aprendizaje se debe utilizar de manera eficiente las herramientas apropiadas de las tecnologías de la información y comunicación, aplicando una metodología como la PACIE.
- Implementar un aula virtual para el aprendizaje ya que gracias a esto los estudiantes reforzaron conceptos básicos y específicos que se requieren en los ejercicios de habilidades gimnásticas de una manera más divertida, amigable y confiable.
- Utilizar la tecnología para reforzar el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### 6.1 DATOS INFORMATIVOS

**Tema:** Aula iconográfica para el módulo de Practicas Gimnásticas en la Unidad Educativa Darío Guevara.

**Nombre de la Institución:** Unidad Educativa Darío Guevara.

**Provincia:** Tungurahua.

**Parroquia:** Cunchibamba.

**Dirección:** Panamericana Norte Km15, Vía a Quito.

**Beneficiarios:** Docentes y estudiantes UEDG.

**Ejecución:** Periodo académico noviembre 2017- 2018.

**Directora:** Licenciada Grace García.

**Equipo Técnico Responsable:** Maestrante: Licenciado Jorge A. Espín.

**Costo:**

DETALLE	Valor \$
<b>ETAPAS</b>	
<b>Análisis</b>	200
<b>Diseño</b>	80
<b>Desarrollo</b>	80
<b>Implementación</b>	100
<b>PERSONAL</b>	
<b>Maestrante</b>	30
<b>Tutor</b>	40
<b>MATERIALES</b>	
<b>Oficina</b>	80
<b>Internet</b>	80
<b>Alojamiento Web</b>	110
<b>SUMAN</b>	<b>800</b>
<b>Imprevistos (5%)</b>	40
<b>TOTAL</b>	<b>840</b>

**Tabla. 19** calculando costos de la implementación.

**Elaborado por:** Espín, 2018.

Recursos que serán asumidos y financiados por el investigador.

## **6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Dada la respectiva investigación de campo en la Unidad Educativa Darío Guevara, en la que se ha detectado dificultades en la utilización de recursos didácticos tecnológicos, la necesidad en los estudiantes de la utilización de diversos recursos, capaces de captar su atención, involucrándolos cada vez más en el proceso de formación, motivados por la profundización en los contenidos de los diferentes ejercicios.

El mejoramiento progresivo de las tecnologías de información y comunicación, ha provocado grandes cambios en el campo educativo, como por ejemplo la incorporación de modalidades educativas no tradicionales, es decir educación virtual o en línea mediante el uso de herramientas de Internet como los Entornos Virtuales haciéndose necesario la utilización de teorías pedagógicas como el constructivismo y el conectivismo, cuya operatividad requiere generar nuevos procedimientos para su diseño instruccional.

La continua innovación tecnológica, el surgimiento de entornos virtuales y el acceso al Internet a recursos informativos digitales, nos impulsan a pensar nuevas formas de enseñanza–aprendizaje y lleva a los docentes a analizar sus sustentos pedagógicos del proceso educativo, es decir dar oportunidad a nuevas metodologías en la formación académica de los estudiantes.

El uso de las nuevas tecnologías ha ayudado a jóvenes y adultos adquirir nuevos conocimientos es por ello que la educación en los últimos años ha tomado gran importancia en la sociedad.

## **6.3 JUSTIFICACIÓN**

La propuesta se justifica porque la tecnología ha llegado a revolucionar en muchos aspectos de la vida cotidiana de las personas, entre éstos el ámbito educativo, ya que su utilización fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje y agiliza la retención del conocimiento. Es decir, la tecnología ha contribuido a la

evolución del significado de la educación, pues se ha aprovechado cada una de sus bondades; para conseguir grandes transformaciones en el proceso de formación académica en los estudiantes de las Unidades Educativas Fiscales.

La vertiginosa evolución de la tecnología ha permitido que ésta se involucre fácilmente en la mejora de varios aspectos de un individuo, como aspectos sociales, culturales, económicos, deportivos entre otros, así pues, la incorporación de los Entornos Virtuales en la educación tiene como finalidad obtener una combinación eficaz entre el contexto educativo y tecnológico que ayuden a promover el autoestudio en un educando.

Por ello, esta propuesta busca ayudar de una manera eficaz y dinámica a incorporar contenidos educativos, en un ambiente en línea, así como el poder realizar evaluaciones de una forma correcta, buscando despertar el interés de un estudiante y motivar su proceso de aprendizaje, además el docente tendrá la potestad de incorporar diversas metodologías de enseñanza basadas al uso de la tecnología.

Los beneficiarios directos de dicha propuesta son los estudiantes de educación general básica, ya que la investigación se la realizó en este nivel educativo, tratando de conseguir que la incorporación de entornos virtuales permita a los estudiantes aprender mediante el desarrollo de competencias como dominios conceptuales-saber, dominios de procedimientos-saber hacer y desarrollo de actitudes y valores-saber ser.

La presente propuesta intenta alcanzar un alto nivel de incorporación de nuevas estrategias de aprendizaje por medio del uso de la tecnología ya que la aplicación de recursos en el proceso de formación de un estudiante no depende de la modalidad educativa en la que se encuentre, sino de cómo se le presentan los contenidos de las diferentes asignaturas, de las actividades que refuerzan su aprendizaje y de la coherencia que exista entre el material educativo con sus necesidades educativas.



Es en este punto en donde los entornos virtuales, juegan un papel importante debido a la forma de presentar sus contenidos y la transmisión de conocimientos sea más sencilla y agradable.

La justificación económica se da con el laboratorio, equipos y zonas wifi que están a disposición de los estudiantes, los demás costos lo asumirán el investigador.

## **6.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **6.4.1 Objetivo General**

Aplicar el aula iconográfica como estrategia de enseñanza aprendizaje en el desarrollo de habilidades gimnásticas, para facilitar la enseñanza en los estudiantes de octavo año de educación física.

### **6.4.2 Objetivos Específicos**

- Seleccionar las herramientas adecuadas para el diseño y desarrollo del aula iconográfica.
- Implementar un aula iconográfica enfocado a los contenidos y evaluación de Habilidades Gimnásticas.
- Capacitar a los docentes y estudiantes sobre el uso de aulas iconográficas como complemento en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

La implementación de entornos virtuales como estrategia didáctica es totalmente factible, ya que su diseño, desarrollo y evaluación cumple y se sostiene bajo los siguientes parámetros de factibilidad.

### **6.5.1 Factibilidad Técnica**

La Unidad Educativa Darío Guevara tiene el elemento suficiente para la aplicación de la propuesta, ya que poseen: laboratorio de computación he internet tanto para docentes y estudiantes, elemento desde el punto de vista técnico que refuerzan la ejecución de la tesis y su elaboración, gracias a las herramientas disponibles en la web se va a utilizar varias de ellas para desarrollo y utilización en computadoras.

### **6.5.2 Factibilidad Legal**

La propuesta está fundamenta legalmente en las siguientes leyes

- a) Artículo 26, literal 334 y 347 de la Constitución de la República del Ecuador emitida por la Asamblea Nacional Constituyente en el 2008, establecen que el Estado es responsable de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación a los diferentes procesos educativos.
- b) Artículos 6 y 40 de la Ley Orgánica de Educación (LOEI), (2011) apartados que mencionan que el deber del Estado es garantizar el derecho a la educación, incentivando el uso de las Tic en los procesos educativos.

### **6.5.3 Factibilidad social y económica**

En el ámbito social la investigación es factible ya que los estudiantes tendrán mayor posibilidad de mejoramiento en su proceso de aprendizaje y a futuro podrán a ayudar a la sociedad transmitiendo su conocimiento adquirido.

Desde el punto de vista económico los recursos tecnológicos disponibles serán facilitados por la Unidad Educativa Darío Guevara y por el autor del presente trabajo investigativo, pues realizará la inversión de gastos varios.

## **6.6 FUNDAMENTACIÓN**

### **6.6.1 Fundamentación técnico científico**

### **6.6.1.2 Entornos Virtuales**

Onrubia (2016), en su trabajo de investigación que un entorno virtual, es aquel que permite al estudiante a adoptar nuevas posibilidades de innovación y mejora de los procesos formales de enseñanza y aprendizaje, los estudiantes en contextos y situaciones concretos pueden ser una de las vías más prometedoras para la concreción de una estrategia de estas características. El aprendizaje virtual es una traslación o transportación de contenido externo a la mente del alumno, sino como un proceso de reconstrucción personal de ese contenido que se realiza en función de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del aprendizaje.

De acuerdo a los investigadores García Martínez & Guerrero Proe (2015), refieren que las tecnologías de la información y las comunicaciones han impactado en todas las esferas de la vida y en particular en el ámbito educativo donde es frecuente encontrar propuestas de formación en entornos medianos. Se cuenta con diferentes herramientas para el desarrollo de estas propuestas formativas con la que los docentes han elaborado sus cursos y diseñado sus estrategias para lograr los objetivos formativos.

Los autores refieren Guña, Llumiquinga & Ortiz (2015), que las TIC's son un papel importante en los estudiantes, ya que proporcionan la transformación tecnológica acorde con las actuales exigencias de la sociedad, de la educación y para la formación de nuevos profesionales. El mal uso y el no saber aprovechar este recurso debido a la falta de conocimiento y aplicación por parte de los docentes ya que se ha evidenciado que todavía ofrecen alternativas caducas a las de la actualidad dejando obsoleto el poder actualizar el conocimiento de los estudiantes.

### **6.6.1.3 Tecnología E-learning**

Para los escritores (Avello Martínez & M. Duarte, 2016), E-learning es considerado el manejo de tecnologías digitales que ha creado entornos que

favorecen en gran medida la interacción social. En los últimos años han emergido nuevas tecnologías en el e-learning como el modelo “Flipped Classroom”, los MOOC, los entornos personales de aprendizaje, el aprendizaje basado en juegos; y en todas ellas están presente y se fortalece el aprendizaje colaborativo. Otra afirmación de la investigación afirma que el uso de las nuevas tecnologías ha permitido que el estudiante sea productivo, confiable y sus tareas sean más factibles de realizar.

De acuerdo con González & Farnos (2009), revelan que los componentes didácticos del e-learning para una inclusión de calidad, así como los elementos de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje han permitido que el estudiante sea productivo, confiable y sus tareas sean más fáciles de realizar. En el e-learning al establecer una interacción con los alumnos, los profesores comienzan a vivenciar rutinas totalmente divertidas y diferentes de las vidas en su trabajo en entornos presenciales por lo que se hace necesario establecer las bases para poder analizar el e-learning inclusión en toda su dimensión.

Para Margulis (2018), en su investigación indica que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC’s está revolucionando la forma de aprender, enseñar y jugar de las nuevas generaciones y las organizaciones modernas. Gracias a la investigación se pudo apreciar que gracias al entorno los estudiantes y personas pueden aprender más por los contenidos específicos que se encuentran presentes. Este artículo pretende compartir una mirada particular sobre el aspecto lúdico de la producción de contenidos multimediales para proyectos de educación basados, en modalidades de “e-learning” aprendizaje electrónico.

#### **6.6.1.4 Aulas Virtuales Iconográficas**

Para los investigadores Medina, Cruz, & González (2017), manifiestan que el diseño de un curso virtual iconográfico va orientado al fortalecimiento del pensamiento lógico para disminuir las dificultades que existen para lograr un nivel de abstracción y razonamiento adecuado en los estudiantes, a más de ello un aula

iconográfica es aplicación de imágenes, textos, iconos que permitan ser más atractiva su diseño, pero, este debe ir a su vez a la mano con el material didáctico y pedagógico, que permitan al autor ser una guía en el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr que el estudiante sea más participativo y de esta manera su conocimiento sea más amplio.

Según García (2017), las claves iconográficas presentes en cuadros es con doble finalidad, como recurso visual para la enseñanza aprendizaje, y de otro, y desde una perspectiva más llamativa fácil de comprender que vinculen las actividades y los recursos para de esta manera hacerle al estudiante más participativo y este aprende de una forma más divertida. Gracias a la metodología aplicada exploratorio-descriptivo permitió comprender los conocimientos que tienen los estudiantes sobre el uso de los entornos iconográficos, se aplicaron como técnicas la observación, el registro iconográfico y la entrevista dirigida tanto a los estudiantes y docentes la que demuestra que gracias a esta técnica tienen mejor facilidad para adquirir un conocimiento muy amplio en la asignatura.

Según los investigadores García, Gil, & López (2016), gracias a esta herramienta permite a que los alumnos fijen los conocimientos y comprendan mejor los contenidos de la clase teórica. Es un puente entre la teoría y las clases prácticas que se llevaran a cabo tras la explicación de cada tema. Las herramientas cuentan con series micrográficas comentadas y agrupadas por bloques temáticos que se ponen a disposición del alumno a través del campus virtual e iconográfico.

#### **6.6.1.5 Metodología PRADDIE**

PRADDIE según el investigador Bermúdez (2016), es una metodología pedagógica que consta de seis fases: Preanálisis, Análisis, Diseño, Desarrollo, Realización y Evaluación, esta metodología posee la característica de ser instruccional la cual permite desarrollar los contenidos mediante metas y objetivos.

Fases Metodológicas:

**1.- Preanálisis:** Elabora un estudio preliminar del proyecto a desarrollar con las siguientes fases:

- Misión.
- Visión de una organización.
- Recursos financieros.
- Materiales.

**2.- Análisis:** En esta fase o etapa se realiza el diseño de los contenidos que van a ser parte del entorno virtual iconográfico.

**3.- Diseño:** Se ingresan los contenidos de la materia mediante la aplicación de la didáctica y pedagogía, es a donde queremos llegar con el curso.

**4.- Desarrollo:** En la cuarta fase se realiza la implementación de los contenidos usando una metodología pedagógica en la cual se debe cumplir con los objetivos de aprendizaje.

**5.-Realización:** Aquí se ejecuta el aula iconográfica, además debe contar con el rol del instructor, los recursos, actividades, el plan de gestión y la prueba piloto.

**6.- Evaluación:** En esta última fase es importante permitir evaluar al modelo instruccional en todas sus fases.

### **Desventajas**

- *El sistema resulta ser no flexible, por lo tanto, difícil de aplicar.*
- Sus fases son secuenciales y no se basan al proceso.
- El costo aumenta debido a que la evaluación se realiza en todas las fases.

#### **6.6.1.6 Metodología PACIE**

La metodología PACIE según los investigadores Diaz & Castro (2017), fue desarrollada por el quiteño Pedro Camacho el cual es el fundador de la fundación

FATLA una organización de enseñanza con el objetivo de crear ambientes virtuales, esta metodología permite que el autoaprendizaje sea colaborativo, permite el trabajo con equipos multidisciplinares, esta metodología aplica pedagogía para el proceso de enseñanza aprendizaje. De igual manera otra de las características es que el tutor debe estar siempre capacitado y poseer muchas competencias que ayudaran en el proceso de enseñanza. Esta metodología consta de 5 fases: Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E-learning.

Fases Metodológicas:

**1.-Presencia:** Es la imagen visual corporativa del aula, lo que ven los usuarios.

**2.Alcance:** Se ingresan en esta fase los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje aplicando estándares.

**3.-Capacitación:** Va el autoaprendizaje mediante el uso de tareas, recursos y actividades de la web 2.0 la cual de esta manera genera el conocimiento.

**4.-Interacción:** Al estudiante se le motiva a aprender mediante la comunicación entre el tutor y el estudiante mediante varios recursos, los estudiantes “aprendiendo”.

**5.- E-learning:** Aquí se aprovecha todo sobre la tecnología, se refiere a la enseñanza virtual.

Ventajas

- *El docente y el estudiante tienen mayor contacto e interacción.*
- Existe cooperación ente los estudiantes mediante grupos de trabajo.
- El aprendizaje es más fácil y sencillo.
- Existe retroalimentación y capacitación.
- La educación online es eficaz y aplicable.

### **Comparación de las metodologías**

En el momento de crear un entorno virtual se debe determinar que metodología es la más apropiada.

<i>CARACTERISTICAS</i>	<i>PRADDIE</i>	<i>PACIE</i>
Flexible	1	3
Independiente de la Plataforma	2	3
Construcción a base de estándares	2	3
Acceso, seguridad y confiabilidad	2	2
Ayuda en línea	3	3
Actualización	3	3
Comunicación	3	3
Costo bajo	1	3
Se basa en procesos	1	3
Especialistas	3	1
SUMA	<b>21</b>	<b>27</b>

**Tabla. 20** Características de las metodologías.  
Elaborado por: **Espín, 2018**

**Pesos:** 1=NO

2=CASI

3=SI

Al realizar la comparación de las metodologías PRADDIE y PACIE, se logró determinar que la metodología PACIE es la más indicada al momento de implementar un entorno virtual iconográfico, ya que su peso fue de 27 y comparación de la metodología PRADDIE que obtuvo el peso de 21.

### **Parámetros de decisión para usar la metodología PACIE**

PACIE es la metodología que ha sido seleccionada para el presente trabajo de investigación, se realizara el diseño e implementación del entorno virtual iconográfico en la materia de Educación Fisca en el módulo de Prácticas Gimnásticas en la Unidad Educativa Darío Guevara, esta metodología nos permite usar estrategias didácticas y pedagógicas para que de esta manera el proceso de enseñanza aprendizaje sea más fácil, sencilla, eficaz y como lo indica su creador Pedro Camacho en sus investigaciones el estudiante y el tutor estén más cerca y altamente capacitados.





**Gráfico. 16** Fases Metodología PACIE.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

### ***Bloques de la metodología PACIE***

La metodología PACIE está definida en tres Bloques:

**1.- Bloque 0 o Bloque Inicio:** Este bloque es informativo, en esta fase se debe implementar todo lo referente a información relacionada directamente con el curso virtual como el Syllabus, Curriculum, Chats, y Sección de relax.

**2.- Bloque Académico:** En esta sección del curso virtual deben ir a las unidades del curso virtual, en esta sección el tutor diseña las tareas y recursos del entorno virtual iconográfico, el cual posee recursos tales como chats, foros, tareas, urls y evaluaciones que permitan que el proceso de enseñanza aprendizaje sea óptimo.

**3.- Bloque de cierre:** Este bloque es la despedida, en esta sección del curso contiene encuestas, retroalimentación y despedida del curso.



**Gráfico. 17** Bloques Metodología PACIE.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

### 6.6.2 Descripción de la Propuesta

La propuesta de la investigación se fundamenta en la implementación de un entorno virtual iconográfico la cual es diseñada para la materia de Educación Física en el módulo de Prácticas Gimnásticas con la aplicación de íconos que son enlaces a nuevas páginas. Su diseño se estableció en las características y fases de la metodología PACIE “Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, E-learning”

La fase de PRESENCIA en el aula iconográfica está representada con una imagen de principal de un video juego con una imagen de fondo que representa a Gimnasia en donde se colocaran los íconos de tal forma que se identifiquen los Bloques 0, Académico y de Cierre.

Para la ejecución del entorno virtual iconográfico se usará la plataforma de la Unidad Educativa “Darío Guevara” que tiene las siguientes características:

**Moodle:** Moodle 3.2.2. (Build 20170313)

**Base de datos:** PostgreSQL, versión string PostgreSQL 9.3.5 on i686-pc-linux-gnu, compiled by gcc (GCC) 4.1.22.00.980704 (Red Hat 4.1.2-52), 32 bits.

**Módulos:** Instalados los módulos básicos de Moodle, para la investigación se instalarán los módulos necesarios.

### **6.6.3 Estructura de la Propuesta**

El entorno virtual iconográfico consta de 5 fases distribuida en 3 bloques, las cuales permiten la creación del conocimiento.

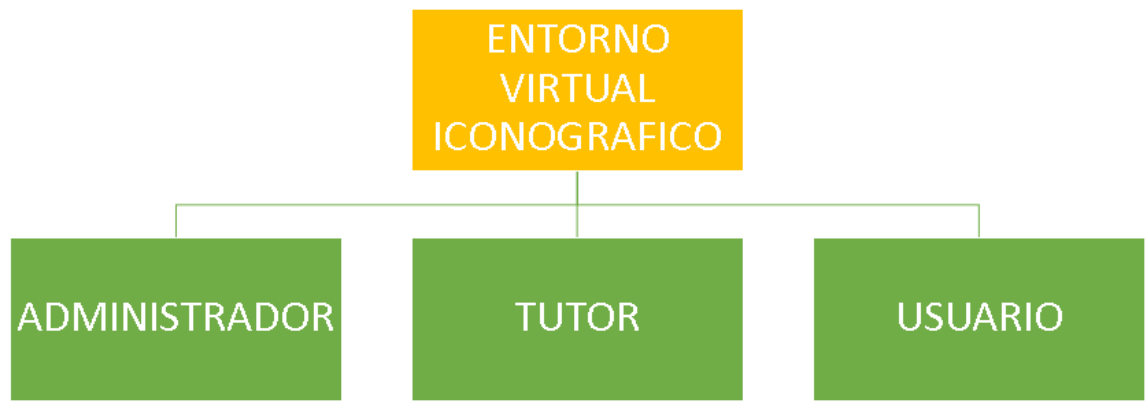
#### ***Fases de la metodología PACIE para el diseño del entorno virtual iconográfica***

Al implementar el entorno virtual iconográfico para la materia de Educación Física en el módulo de Prácticas Gimnásticas fue necesario cumplir con las fases de la metodología PACIE para diseñar, implementar y evaluar en presente entorno virtual. El diseño e implementación del entorno virtual iconográfico fue desarrollada en todas sus fases y diseñados por el investigador siguiendo los lineamientos de la metodología PACIE, para que el entorno virtual iconográfico pueda ser utilizado a futuro en diferentes asignaturas.

#### **1.-FASE PRESENCIA**

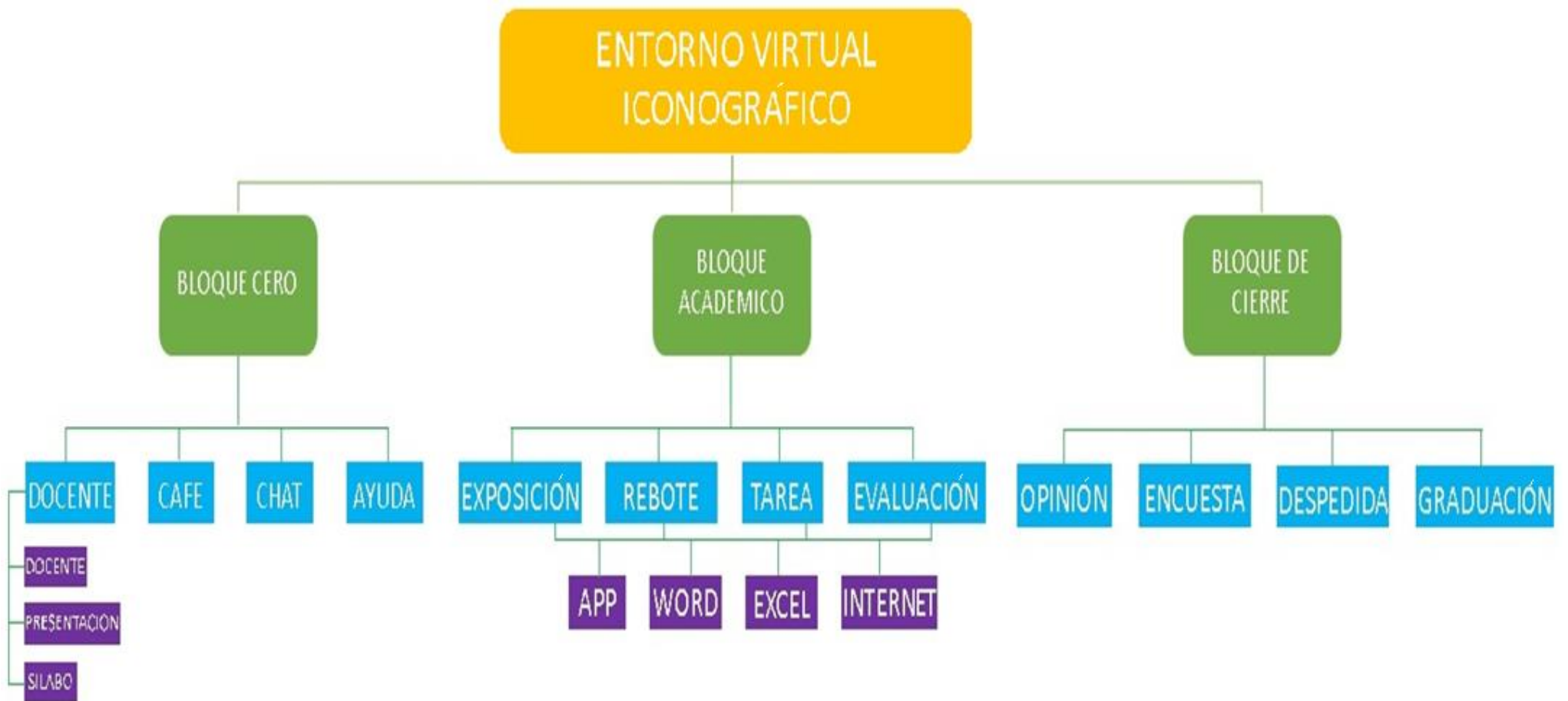
Aquí se establece todos los aspectos visuales del entorno virtual iconográfico tomando principalmente en cuenta el impacto visual como son colores, diseños, texturas, títulos, tipos de letra, el uso adecuado de los recursos, la correcta y clara indicación de los contenidos. El entorno virtual iconográfico para la materia de Educación Física consta del menú principal con íconos tomando en cuenta la atracción de los usuarios de octavo año, el área de trabajo que permite acceder a tareas y actividades que el tutor designe a sus estudiantes y el bloque de navegación (área administrativa del aula). En la pantalla inicial del entorno virtual iconográfico se encuentra un menú principal que contiene los 3 bloques principales de la metodología PACIE.

En el entorno virtual iconográfico se habilitarán usuarios los cuales van a tener su nombre y clave de acceso, en la siguiente figura se muestra los tipos de usuarios.



**Gráfico. 18** Diseño del entorno virtual iconográfico.

**Elaborado:** Espín, 2018.



**Gráfico. 19** Navegación del Entorno virtual iconográfico.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

## Pantalla Inicio



**Gráfico. 20** Fase Presencia, Pantalla inicio del entorno virtual iconográfico.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

El diseño del entorno virtual iconográfico en Educación Física en el módulo de Prácticas Gimnásticas esta implementada y diseñada mediante el uso de colores e imágenes llamativas y atractivas para llamar la atención de los usuarios de octavo año de EGB, de la misma manera consta de íconos que fueron diseñados para que los usuarios puedan identificarlos rápidamente por el tema y saber de qué se trata, estos íconos son enlaces a nuevas páginas o pantallas que contienen otros menús, submenús, tareas o actividades. La imagen principal está representada por la de un video juego con una imagen de fondo de prácticas gimnásticas, colores, tipo de letra, diseño de íconos y de imágenes que a lo largo del aula se repiten para que el estudiante no se pierda dentro del mismo.

### Presentación del Bloque 0

El bloque de inicio o bloque cero permite al estudiante tener acceso a la información que presenta el tutor a los estudiantes y las herramientas que ayudan la comunicación como el foro y el chat, cada uno de estos elementos en el bloque cero está diseñado con colores e imágenes que sigan un patrón durante el aula.

## Menú tutor

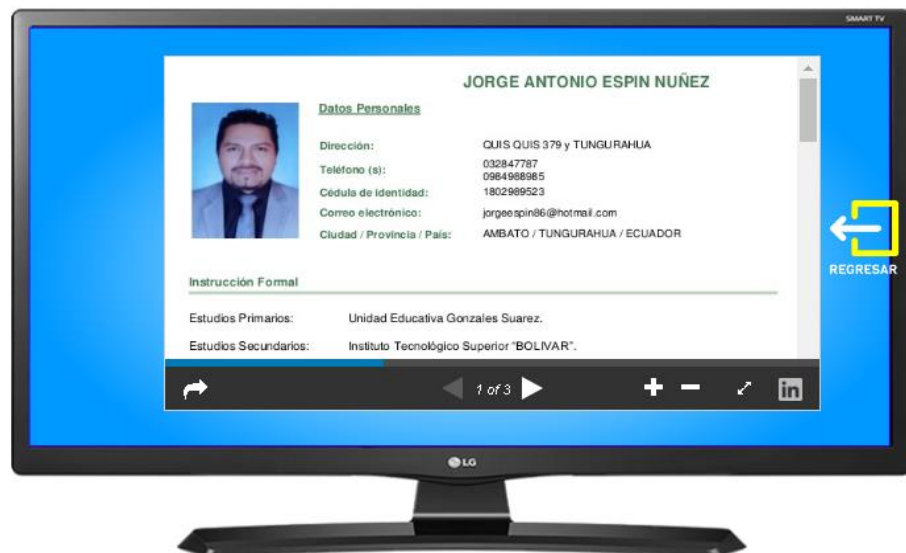


Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 16:44

**Gráfico. 21** Menú del bloque Cero.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

En la siguiente imagen se puede observar y evidenciar la pantalla del bloque cero que sigue el esquema del diseño del aula iconográfica en sus colores y diseño preliminar.

## Currículum



Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 19:12

**Gráfico. 22** Fase Presencia-Bloque 0- Presentacion del tutor.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

## Bloque Académico

La presencia en el bloque académico permite reproducir videos, documentos, presentaciones, realizar tareas permitiendo de esta manera dar el correcto impacto visual, además permite presentar los recursos web utilizados y presentar los contenidos de manera eficiente para que el aprendizaje sea más significativo.

### Exposición-menú



Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 23:08

**Gráfico. 23** Fase Presencia-Bloque Académico-Menú.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

En la siguiente pantalla podemos observar un documento con la definición de Gimnasia creado en el SlideShare.



## Definición Gimnasia



Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 23:40

**Gráfico. 24** Fase Presencia-Bloque Académico-Presentación de contenidos.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

## Bloque de Rebote

En esta sección podremos encontrar la información para desarrollar el contenido del presente módulo.

## Rebote-menú



Última modificación: sábado, 27 de octubre de 2018, 15:45

**Gráfico. 25** Fase Presencia-Bloque de Rebote-Desarrollo de contenidos.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

## 2.-FASE ALCANCE DE LA METODOLOGIA PACIE

En esta fase se determina las políticas educativas que determina la entidad educativa, en esta etapa se establece los objetivos académicos para determinar habilidades y destrezas a cumplir en el curso con la ayuda del aula iconográfica, de igual manera en esta fase se determina las actividades, recursos que se utilizan en el curso virtual.

El aula iconográfica debe poseer una dinámica e interacción entre usuarios y los mismos adquieran destrezas y habilidades en la materia de educación física, permitiendo el uso eficaz y eficiente de los recursos y actividades del aula iconográfica.

Objetivo	Recurso / Actividad	Habilidades
<b>Reconocer las fases que forman el aula iconográfica que representa un aula.</b>	Instrucciones del aula Iconos y botones de navegación	Capacidad de abstracción y retención al usar el aula de Informática.
<b>Aplicar herramientas de la web que permitan resolver problemas</b>	Vídeos, SlideShare, juegos, evaluaciones.	Creatividad, investigación activa, responsabilidad.
<b>Aplicar las herramientas que permitan aprender habilidades gimnásticas</b>	Tareas, vídeo	Manejo de videos e Internet para solucionar problemas reales.
<b>Incentivar el interés de los estudiantes para generar su propio conocimiento.</b>	Curiosidad, imaginación, emprendimiento	Vídeos, chat, foros, juegos
<b>Fomentar en los usuarios el trabajo en equipo.</b>	Habilidades de comunicación y colaboración	Foros, chat, juegos

**Tabla. 21** Previsión de la evaluación.  
**Elaborado por:** Espín, 2018.

El aula iconográfica consta de tres bloques bien definidos que forman parte de la metodología PACIE, los mismos que son Bloque 0 (Información del Tutor y de la materia), el Bloque Académico (sección de exposición, sección de rebote, sección de evaluación), Bloque de Cierre (sección de negociación y retroalimentación).

### **3.-FASE DE CAPACITACIÓN**

En esta fase de capacitación para la materia de Educación Física se lo realizará en horario matutino en la Unidad Educativa Darío Guevara, para la actualización de conocimientos en el módulo de Prácticas Gimnásticas y de esta manera potenciar la materia, como también investigar sobre el manejo de aulas iconográficas que permiten un trabajo flexible, dinámico y llamativo, manejo del silabo el cual posee temáticas actualizadas que ayuden a fomentar el conocimiento.

Los estudiantes como usuarios de la herramienta de aprendizaje deben estar capacitados para el manejo de un aula virtual con capacitaciones para el manejo de este. Esta fase permite la participación entre el tutor y los estudiantes, donde el tutor es el modelador y quien debe crear grupos para la participación de las actividades tales como foros y chats.

En el chat se realizará una actividad de capacitación mediante temas activos donde los participantes interactúan de forma activa con sus temas dejando a un lado sus actividades cotidianas y será una manera divertida de aprender.

## Cafetería virtual



**Gráfico. 26** Chat-Participación de los estudiantes.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

### 4.-FASE DE INTERACCIÓN

Para acceder al aula virtual iconográfica se debe ingresar al siguiente enlace <http://anisalguero.com/cursos/login/index.php> , esta dirección accede a un servidor que por lo general se encuentra en los Estados Unidos, una vez que se accede a este enlace los usuarios acceden a la pantalla de ingreso a la plataforma a la cual se debe acceder mediante el ingreso de un usuario (username), clave (password) va a depender si es el administrador, el tutor o el estudiante para tener los respectivos privilegios en el aula.

**Acceder**

Nombre de usuario

Contraseña

Recordar nombre de usuario

[¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?](#)

Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

**Gráfico. 27** Ingreso a la Plataforma.  
**Elaborado:** Espín, 2018

Para poder acceder al aula virtual se debe matricular a los usuarios en este caso a los estudiantes los cuales deberán acceder a la plataforma y cambiar los datos que el administrador o el tutor ingresa de manera manual o con el uso de un archivo de Excel con un formato .csv que debe ser delimitado por el símbolo coma (,).

De igual manera en esta fase se debe verificar que todas las secciones del aula virtual sean interactivas para que sus usuarias puedan interactuar de manera eficiente y eficaz utilizando los foros, chats, evaluaciones y así adquiera el conocimiento de forma fácil, amigable y sencilla.

## **5.-FASE E-LEARNING**

En esta fase permite el uso de recursos necesarios y personalizados de acuerdo con el grupo de estudiantes o como el docente desee impartir el conocimiento; la metodología PACIE en esta fase sugiere evaluar y valorar al estudiante para mediar su aprendizaje, para lo cual se utilizan diferentes actividades que fomenta el constructivismo y desarrollan habilidades y destrezas.

## Manejo de la fase de Rebote Consulta

### Rebote-menú



Última modificación: sábado, 27 de octubre de 2018, 15:45

**Gráfico. 28** Términos de consulta.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

## Pantalla principal del aula iconográfica



**Gráfico. 29** Pantalla Principal del Aula Iconográfica.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

Cada icono tendrá un enlace a diferentes pantallas que muestran las diferentes actividades del curso.

### 6.7 Metodología Modelo Operativo

El modelo operativo para la implementación del aula iconográfica se describe a continuación:

<b>MODELO OPERATIVO</b>					
<b>Fases</b>	<b>Etapas</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Presupuesto</b>
<b>Socialización</b>	Socializar con los docentes(s) sobre la metodología PACIE y el aula iconográfica.	Que el docente adquiera conocimiento	Realizar talleres para dar a conocer la metodología y el aula iconográfica.	Laboratorios	Asume el investigador
<b>Análisis</b>	Conocer las necesidades para la implementación del aula virtual iconográfica	Presentar una propuesta innovadora para el diseño de un aula iconográfica.	Entrevista Creación de la propuesta.	<b>Humanos</b> • Docentes • Estudiantes <b>Materiales</b> • Computador • Software	Asume el investigador
<b>Diseño</b>	Realizar el bosquejo de los iconos e imágenes a implementar.	Diseñar prototipos de iconos e imágenes.	Elegir el programa de diseño. Diseñar los iconos e imágenes.	<b>Humanos</b> • Investigador <b>Materiales</b> • Computador • Software	Asume el investigador
<b>Implementación</b>	Ejecutar las fases 1. Bloque 0 2. Bloque Académico	Implementar el aula iconográfica mediante la metodología PACIE	Crear el aula virtual iconográfica.	<b>Humanos</b> • Investigador <b>Materiales</b> • Computador • Software	Asume el investigador
<b>Implementación</b>	Ejecutar las fases 1. Bloque 0 2. Bloque Académico	Implementar el aula iconográfica mediante la metodología PACIE	Crear el aula virtual iconográfica.	<b>Humanos</b> • Investigador <b>Materiales</b> • Computador • Software	Asume el investigador
<b>Implementación</b>	Ejecutar las fases 1. Bloque 0 2. Bloque Académico	Implementar el aula iconográfica mediante la metodología PACIE	Crear el aula virtual iconográfica.	<b>Humanos</b> • Investigador <b>Materiales</b> • Computador • Software	Asume el investigador
<b>Implementación</b>	Ejecutar las fases 1. Bloque 0 2. Bloque Académico	Implementar el aula iconográfica mediante la metodología PACIE	Crear el aula virtual iconográfica.	<b>Humanos</b> • Investigador <b>Materiales</b> • Computador • Software	Asume el investigador

**Tabla. 22** Modelo operativo.  
**Elaborado por:** Espín, 2018.



## 6.8 Administración

La propuesta de la investigación será analizada y revisada por el coordinador de Área el Lcdo. Paul Gualpa quien fue designado por la autoridad de la Unidad Educativa Darío Guevara, su implementación se realizará en el aula virtual adquirida por medio de gestión personal ya que la unidad educativa no cuenta con un sitio o dominio propio.

## 6.9 Previsión de la evaluación

Pregunta	Referente
¿Quiénes solicitan la evaluación?	A estudiantes de la Unidad Educativa Darío Guevara
¿Por qué evaluar?	Para determinar la incidencia del aula iconográfica en los estudiantes
¿Para qué evaluar?	Para de esta manera mejorar continuamente en el proceso de formación de los estudiantes de octavo año en prácticas gimnásticas.
¿Qué evaluar?	La aceptación tecnológica en la educación ubicua
¿Quién evalúa?	Autoridades de la Unidad Educativa
¿Cuándo?	Una vez por año
¿Con que evaluar?	Mediante instrumentos en los cuales se evidencie los criterios de desempeño

**Tabla. 23** Modelo operativo.  
**Elaborado por:** Espín, 2018.

## EVALUACIÓN

Para la evaluación se utilizó el modelo de aceptación tecnológica TAM, es un sistema que permite modelar la aceptación de la tecnología tomando en cuenta varios factores para la decisión como son el cómo y cuándo se usara.

Este modelo se basa en los siguientes parámetros:

- Utilidad Percibida. - Es el grado donde el usuario indica que el uso de una aplicación permitió mejorar sus actividades.
- Facilidad de uso Percibida. – Grado del uso de aplicación este “libre de esfuerzo”
- Actitud hacia el uso. – Determina si es positivo o negativo en un usuario el uso del sistema.
- Intención hacia el uso. - Grado en que el usuario determina si va a seguir utilizando la aplicación.
- Como está desarrollada la aplicación.
- Las tareas.
- El diseño de la interfaz
- Seguridad
- Viabilidad

La evaluación se realizó a los estudiantes que están matriculados en la materia y respondieron a las preguntas que se encuentra en el anexo 4, la evaluación del aula virtual se lo realizo on-line se encuentra en Google drive.

Para su comprobación se utilizará el alfa de Cronbach, que se basa en la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

**Dónde:**

$\alpha$ = Alfa de Cronbach

$K$  = N° de items

$\sum V_i$  = Varianza de cada items

$V_t$  = Varianza total de los items

### Calculo de la fórmula de la encuesta a los estudiantes EIA

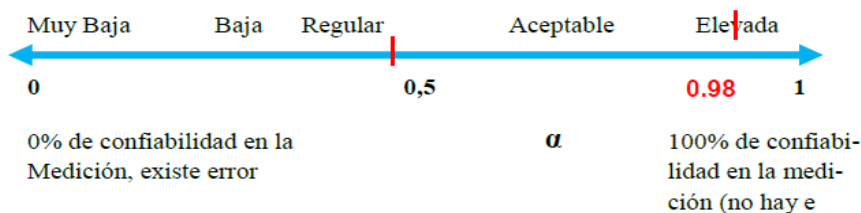
$K = 6$  preguntas

$\Sigma Vi = 0.97$

$Vt = 5.3$

Se sustituye:

$$\alpha = \frac{6}{67 - 1} \left[ 1 - \frac{0.97}{5.3} \right] \quad \alpha = 0,98$$



**Gráfico. 30** Grado de confiabilidad de Alfa de Cronbach.  
**Elaborado:** Espín, 2018.

El alfa de Cronbach tomo un valor de 0.98, por lo que su grado de confiabilidad es elevado, permitiendo tener la fiabilidad del instrumento que se uso en la investigación. En el anexo 5 se encuentran los datos que se utilizaron para el cálculo.

En el anexo 6 se podrá observar la aceptación de la Unidad Educativa para el desarrollo de la investigación.

# Bibliografía

- Ávalos Ramos, M. (2013). Las habilidades gimnásticas y acrobáticas. *Dialnet*, 320.
- A García-Valcárcel, V. B. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 74.
- Alexandre García-Mas, A. O. (2006). Un nuevo modelo de cooperación deportiva y su evaluación mediante un cuestionario. *Psicothema*, 425-432.
- Almenara, J. C. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación . *tecnología, Ciencia y Educación*, 9.
- Andrade Iñiguez Lenin David, N. C. (10 de 2011). Análisis, diseño e implementación de un ambiente virtual 3d y objetos de información para la regional austro del ministerio de turismo. cuenca: universidad politécnica salesiana de cuenca.
- Antonio Pantoja Vallejo, A. H. (2010). Integración de las tic en la asignatura de tecnología de educación secundaria. obtenido de [https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/22627/file\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/22627/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aparici, M. S. (2012). Pedagogía de la interactividad. *Comunicar*, 2012, 58.
- Aparici, M. S. (2012). Pedagogía de la interactividad. *Comunicar*, 58.
- Ávalos Ramos, Vega Ramírez, & Zarco Pleguezuel. (2016). Estrategias de aprendizaje de habilidades acrobáticas a través de las. *Investigacion e Innovación*, 23.
- Avello Martínez, R., & M. Duarte, J. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva. *Estud. pedagóg. vol.42* , 42.
- Barrio, Ó. S. (1997). La formación didáctica de los profesores de enseñanza secundaria. Obtenido de [file:///D:/Documentos%20de%20Inspiron/Downloads/Dialnet-La formaciondidacticadelosprofesoresdeeducacionsecur-117929.desbloqueado.pdf](file:///D:/Documentos%20de%20Inspiron/Downloads/Dialnet-La%20formaciondidacticadelosprofesoresdeeducacionsecur-117929.desbloqueado.pdf)
- Begoña E. Sampedro Requena, V. M. (07 de 2015). CONOCIMIENTO DE LOS FUTUROS EDUCADORES SOCIALES DE LAS HERRAMIENTAS

- WEB 2.0. Obtenido de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p47/03.pdf>
- Belén Vaquerizo, E. R. (10 de 07 de 2009). *Aprendizaje colaborativo en grupo: Herramientas Web 2.0*. Obtenido de <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7855/p186.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Belén Vaquerizo, E. R. (09-10 de 07 de 2009). *Aprendizaje colaborativo en grupo: Herramientas Web 2.0*. Obtenido de <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7855/p186.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. *tics*, 9.
- Bermúdez Ceregatti, F. (2016). Curso virtual a través del modelo Praddie en la educación media. *REVISTA MEXICANA DE BACHILLERATO A DISTANCIA*, 53.
- BRAVO, C. A. (18 de 05 de 2007). *Pedagogía: Fundamento de la educación hacia una reconceptualización de la pedagogía*. Obtenido de <file:///D:/Documentos%20de%20Inspiron/Downloads/Dialnet-Pedagogia-4039990.pdf>
- Britos, P. V. (2009). Propuesta de procesos de explotación de información. *Ciencias Informáticas*, 1041-1050.
- Burillo, P., & Crespo, J. (2010). Satisfacción, Calidad y Valor Percibido en Espectadores De Atletismo. *cdeportes*, 40.
- Bustos, A., & Román, M. (2016). La importancia de evaluar la incorporación y el uso de las TIC en educación. *Revista Iberoamericana de evaluación*, 5.
- Calabuig, F., Burillo, P., & Crespo. (2010). Satisfacción, calidad y valor percibido en espectadores de atletismo. *Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte*, 577-593.
- Campión , S., & Nalda, N. (2012). LA WEB 2.0 en escena. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portuga*, 30.
- Carlos Ferro Soto, A. I. (29 de 07 de 2009). Ventajas del uso de las tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. obtenido de [http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec29/articulos\\_n29\\_pdf/5edutec-e\\_ferro-martinez-otero\\_n29.pdf](http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec29/articulos_n29_pdf/5edutec-e_ferro-martinez-otero_n29.pdf)

- Claudia Russo, M. S. (2015). *Entornos Virtuales 3d, una propuesta educativa innovadora*. Obtenido de <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/67/66>
- Coelho, M. (2012). La Lógica Pedagógica de la Gimnasia. *Acción Motriz*, 14.
- Coll, C. (2008). *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. Obtenido de [http://cmappublic.ihmc.us/rid=1MVHQD5M-NQN5JM-254N/Cesar\\_Coll\\_-\\_aprender\\_y\\_ensenar\\_con\\_tic.pdf](http://cmappublic.ihmc.us/rid=1MVHQD5M-NQN5JM-254N/Cesar_Coll_-_aprender_y_ensenar_con_tic.pdf)
- CONDE OCAÑA, H. (2014). *La gimnasia artística y su incidencia en la preparación física de los estudiantes*. *Repositorio digital*, 115.
- CONDE OCAÑA, H. (2014). La gimnasia artística y su incidencia en la preparación física de los estudiantes de décimo año. *repositorio digital*, 115.
- DIANA CAROLINA GUERRA HIDALGO, J. X. (2012). Implementación de mundos virtuales como apoyo a la formación por competencias de la carrera de ingeniería en sistemas e informática. *sangolqui: escuela politécnica del ejército*.
- Díaz Díaz, J., & Castro Arévalo, A. (2017). Requerimientos pedagógicos para un ambiente virtual de aprendizaje. *Universidad de la Habana, Cuba.*, 13.
- Duran, R. (2015).
- Duran Rivero, M. N. (2015). Herramientas tecnológicas aplicadas a la educación superior para docentes innovadores a través de un ambiente virtual de aprendizaje metafórico. *La innovacion*, 200.
- Erstad, O. (2016). VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS.
- Estrada Lizárraga, R. (2014). BLENDED-LEARNING afectivo y las Herramientas interactivas DE LA WEB 3.0. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 21.
- Ferrari Schinca, H. (2015). El enfoque de la enseñanza del movimiento según el método Schinca. *RESAD*, 36.
- Foguet, Q. P. (2013). Educaion Física y Deportes. Introduccion de las tics en educación física, 37-44.
- Folgar, M. I., & Boubeta, A. R. (2014). Motivaciones para la práctica deportiva en escolares federados y no federados. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 25.

- Galak, E. (2009). El oficio de maestro de Gimnasia. *Agora para la educación física y el deporte*, 78.
- García. (2014). Tecnologías Digitales.
- García Gómez, S., Gil Madrona, P., & López Gómez, L. (2016). Sesiones iconográficas virtuales, morfológicas y ultraestructurales para la mejora de conocimientos y competencias en citología e histología general. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 31.
- García Manso, a. (2017). Clases iconograficas para la didactica de los cuentos. *ediciones complutense*, 17.
- Giles, M., & Lugüercho, S. (2014). MG Giles, SH Lugüercho. *9º Congreso Argentino y 4 Latinoamericano de Educación Física y Ciencias*, 6.
- Gómez1, L. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED v.12*, 102.
- González Soto, Á., & Farnós Miró, J. (2009). Usabilidad y accesibilidad. *REVISTA EDUCACIÓN INCLUSIVA VOL. 2, N.º 1*, 12.
- Graells. (2013). Tecnologías de la Información y las Comunicación.
- Graells, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3Ciencias*, 15.
- Guaña, E., Llumiquinga, S., & Ketty , O. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 15.
- Gutiérrez Escobar, M. (2015). Posibilidades educativas del entorno 3d second life para docentes. Universidad Nacional de la Plata Facultad de Informática.
- Hernández, P. E. (2014). Razonamiento lógico matemático con aulas virtuales. 2-3. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/EDUCACIÓN/ccmc.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista , L. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw· Hill.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). México: McGraw· Hill.
- Herrera, L., Medina , L., & Naranjo, G. (2010). *Tutoría de la Investigación Científica*. Quito: Gráficas Corona.

- Herrera, L., Medina, A., & Naranjo, G. (2010). *Tutoría de la Investigación Científica*. Quito: Gráficas Corona.
- Isabel Castillo Fernández, I. B. (2001). Educación Física y deportes. *Dimensiones de los motivos de práctica deportiva de los adolescentes valencianos escolarizados*, 63.
- L Llamas, G. H. (2004). La enseñanza de habilidades gimnásticas y acrobáticas en la etapa escolar. *cdeportes*, 24.
- Leandro, C., Ávila, L., & Sie, E. (2017). Ejercicios individuales de gimnasia rítmica: variedad y diversidad. *Revistes Catalanes amb Accés Obert (RACO)*, 128.
- Llamas, L., & Hellín, G. y. (2014). Finalmente, tenemos la intención de recibir las conferencias de aquellos que enseñan gimnasia a futuros profesionales en el área y a aquellos que ejercen este rol en escuelas y gimnasios. *Educación Física y Deportes*, 105.
- López, C. (2014).
- López, J. (2013).
- López Guaranda, O. (2017). Ejercicios para mejorar la técnica de elevaciones. *asociación deportiva naval*, 77.
- López, J. C., & Sánchez, G. (2013). Expresión Corporal en Educación Física. *Nuevas tendencias de EDUCACIÓN Física*, 122.
- López-Calderón, C. (2014). La transposición didáctica del método iconográfico para la enseñanza de la Historia en la Educación Secundaria Obligatoria. *ÁREA EDUCACIÓN*, 56.
- Maiquashca. (2013). Razonamiento lógico matemático con aulas virtuales. 4. obtenido de razonamiento lógico matemático con aulas virtuales
- Maldonado Pérez, M. (25 de 03 de 2007). *El trabajo colaborativo en el aula universitaria*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76102314.pdf>
- Marcelo Cabrol, E. S. (02 de 02 de 2010). *Tics en educación: una innovación disruptiva*. obtenido de <http://www.iadb.org/wmsfiles/products/publications/documents/35130690.pdf>
- Marco, C. (2012). La lógica pedagógica de la gimnasia. *Acción Motriz*, 14.



- Margulis, L. (2018). El Aspecto Lúdico del e-Learning: El juego. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria (RIDU)*, 14.
- Marín, V. (2013). Estrategias metodológicas para el uso de espacios compartidos de conocimiento. *Estrategias*, 7.
- Marín, V. (2013). Estrategias metodológicas para el uso de espacios compartidos de conocimiento. *Claves para el ecosistema educativo en red*, 149.
- Medina Chicaiza, R., Cruz Escobar, M., & González Hernández, W. (2017). Espacio virtual iconográfico de aprendizaje ubicuo orientado al desarrollo del pensamiento lógico en bachillerato general unificado. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa* .
- Mireya Stefanía Zúñiga Delgado, R. M. (02 de 2015). *Los entornos virtuales: unanecesidad en el mejoramiento de la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de <http://ojs.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/729/701>
- Nictadys , R., & Pérez , F. (2014). Las aulas virtuales una opción para el desarrollo de la Educación. *Las aulas virtuales*, 231.
- Nictadys Rojas, F. P. (2014). Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. *EDUMECENTRO*, 42.
- Noguera, M. Á. (1989). Influencia de un entrenamiento docente durante las prácticas docentes sobre algunas de las competencias del profesor de Educación Física. 1989. *CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE*, 17.
- O. Erstad, Ø. G. (2016). Vidas de aprendizaje conectadas: Jóvenes digitales en espacios escolares y comunitarios. *Revista de Educación* , 98.
- Onrubia, J. (2000). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*. Obtenido de <file:///D:/PROGRAMAS/Documentos%20de%20Inspiron/Downloads/24721-118971-1-PB.pdf>
- Pando, V. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual. *DIALNET PLUS*, 18.
- Pesquisa, P. S.-C. (2013). Juntos pero no revueltos: la educación física mixta en clave de género. *Juntos pero no revuelto*, 18.
- Pilar Aznar Minguet, B. d. (1996). Actividad física, deporte y salud. *actores motivacionales y axiológicos*, 46.

- Quingaluisa Bastidas, F. (2013). La gimnasia rítmica y su incidencia en el proceso del desarrollo corporal y motriz en los niños y niñas del primer año de educación básica. *REPOSITORIO DIGITAL*, 105.
- Quiroz, J. S., & Romero, M. (2014). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Didasc@ Lia: Didáctica Y Educación*, 22.
- Ramón, J. C., & Verdaguer, F. P. (2012). Adolescencia, sedentarismo y sobrepeso. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación*, 8.
- Ricardo Patricio Medina Chicaiz, M. C. (2009). Razonamiento lógico matemático con aulas virtuales. *Aulas Virtuales*, 12.
- Rocha, D. (2013). Razonamiento lógico matemático con aulas virtuales. 6-7. Recuperado el 8 de 12 de 2016, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/EDUCACIÓN/ccmc.pdf>
- Rodríguez Galán, M. (2013). Aplicación en el ámbito del rendimiento deportivo de un método de análisis biomecánico para valorar la ejecución técnica del salto zancada de gimnasia rítmica. *Deportes*, 45.
- Rodríguez, D., & Ramón, G. (2013). Propuesta de Proceso de Diseño de Espacios Virtuales. *Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI)*, 10.
- Rojas Machado, N., Flora Pérez , C., Isbety Torres , M., & Peláez Gómez, E. (2014). Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. *EDUMECENTRO*, 24.
- Salguero, A. (2003). Adaptación española del Cuestionario de Causas de Abandono en la Práctica Deportiva. *Revista Digital*, 56.
- Salinas, J. (2004). *Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de <http://mc142.uib.es:8080/rid=1K1RX87X3-25S6H65-4GJ/SALINAS,%20J.%20Cambios%20metodo%20C3%B3gicos%20con%20las%20TIC.pdf>
- Stassi , H. (2016). Impactos en la cultura de las organizaciones de los procesos de virtualización. *virtualización*, 15.
- Stassi, H. (2016). Impactos en la cultura de las organizaciones de los procesos de virtualización. *virtualización*, 15.

- Supo, J. (2015). *Niveles de investigación*. Obtenido de <http://seminariosdeinvestigacion.com/niveles-de-investigacion/>
- Thompson, I. (2010). *Definición de Encuesta*. Obtenido de <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion.html>
- Torreadella, X., & López, C. (2016). Las primeras profesoras de gimnástica en España. Profesión liberal ycoartada durante el siglo XIX. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 442.
- Tosina , Y. (2012).
- Velázquez Callado, C., Fraile Aranda, A., & López Pastor, V. M. (2014). Aprendizaje cooperativo en Educación Física. *Sistemas de Informacion Cientifica*, 259.
- Yuste-Tosina, R. (2012). La e-evaluación de aprendizajes en educación superior a través de aulas virtuales síncronas. *La formación de profesores en educación en medios* , 39.
- Yuste-Tosina, R. (2012). La e-evaluación de aprendizajes en educación superior a través de aulas virtuales síncronas. *La formación de profesores en educación en medios* , 39.
- Z Cataldi, F. L. (2012). TICs en Educación: Nuevas herramientas y nuevos paradigmas. *Entornos de Aprendizaje Personalizados en dispositivos móviles*, 11.
- Zúñiga , M. (2015). Aprendizaje en el entorno virtual.

# ANEXOS

## ANEXO 1 ENCUESTA

**Objetivo:** Determinar el nivel de interés sobre el uso de entornos virtuales para mejorar habilidades gimnásticas.

**Destinatarios:** Estudiantes de la Unidad Educativa Darío Guevara.

Por favor conteste de la manera más adecuada las siguientes preguntas.

1. ¿Utiliza el laboratorio de computación en su Unidad Educativa para recibir clases?  
SI ( )  
NO ( )
  
2. ¿El docente ha utilizado algún software para el trabajo colaborativo?  
SIEMPRE ( )  
A VECES ( )  
NUNCA ( )
  
3. ¿El docente utiliza plataformas educativas?  
SIEMPRE ( )  
A VECES ( )  
NUNCA ( )
  
4. ¿Le gusta enviar tareas por Internet?  
SIEMPRE ( )  
A VECES ( )  
NUNCA ( )
  
5. ¿Qué ejercicios de gimnasia realiza con frecuencia?  
SIEMPRE ( )  
A VECES ( )  
NUNCA ( )
  
6. ¿Qué ejercicios de fuerza realiza?  
CARRETILLA ( )  
TIRA Y AFLOJA ( )  
OTROS ( )

7. ¿Le enseña el profesor a perfeccionar la técnica de los ejercicios?

SIEMPRE ( )

A VECES ( )

NUNCA ( )

8. ¿Utiliza videos para mejorar la técnica de los ejercicios?

SIEMPRE ( )

A VECES ( )

NUNCA ( )

9. ¿Utiliza libros para aprender y realizar ejercicios gimnásticos?

SIEMPRE ( )

A VECES ( )

NUNCA ( )

10. ¿Le gustaría tener acceso a información teórica de las actividades gimnásticas?

SIEMPRE ( )

A VECES ( )

NUNCA ( )

## ANEXO 2 RESUMEN DE CALCULO DEL CHI CUADRADO

DISTRIBUCION DE  $\chi^2$

Grados de libertad	Probabilidad											
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001	
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83	
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82	
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27	
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47	
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52	
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46	
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32	
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12	
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88	
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59	
	No significativo								Significativo			

**Nivel de significación:**

$\alpha=0,05$

**Grados de libertad**

GL=(fila-1) (columna-1)

GL= (2-1) (3-1)

GL=2

Con  $\alpha=0,05$  y GL =2

$X^2=5,99$

$$\chi^2 = \sum \left( \frac{O - E}{E} \right)^2$$

**Donde:**

$X^2$ = Chi cuadrado

O=Frecuencia observada.

E=Frecuencia esperada.

## ANEXO 3 MANUAL DE USO DEL AULA ICONOGRÁFICA

En el aula iconográfica permite que en aula virtual de aprendizaje se lo haga de una manera divertida y por descubrimiento, su presentación será más vistosa. Su diseño será por semanas para la materia de educación física en el módulo de prácticas gimnásticas, para lo cual el estudiante, tutor o administrador deben poseer un dispositivo conectado al internet.

Se debe digitar en el navegador la dirección donde se encuentra alojada en el aula virtual:  
<http://anisalguero.com/cursos/login/index.php>

Cuando ingresa al sitio donde se encuentra el aula iconográfica, le pedirá que digite el usuario y la clave:

**Acceder**

Nombre de usuario

Contraseña

Recordar nombre de usuario

Acceder

[¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?](#)

Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

Entrar como invitado



Esta clave y usuario va a hacer única y va a pertenecer a un estudiante, tutor o administrador.

Cuando el estudiante ingrese podrá cambiar sus datos donde podrá colocar una foto y detalles de su perfil.

Al ingresar se va a encontrar con una pantalla llamativa donde está distribuida mediante iconos, formando las fases de la metodología PACIE. Cada icono llevará a una nueva pantalla que permitirá realizar actividades y tareas, su manejo es sencillo solo se debe dar clic sobre cada uno de ellos.



**BLOQUE INICIAL:** Orientación informativas y pedagógicas.

Al dar clic sobre la imagen del docente se abrirá la siguiente pantalla que es el Menú tutor, donde consta de 3 iconos que son Conociendo al tutor, Silabo, Presentación de la materia.

## Menú tutor



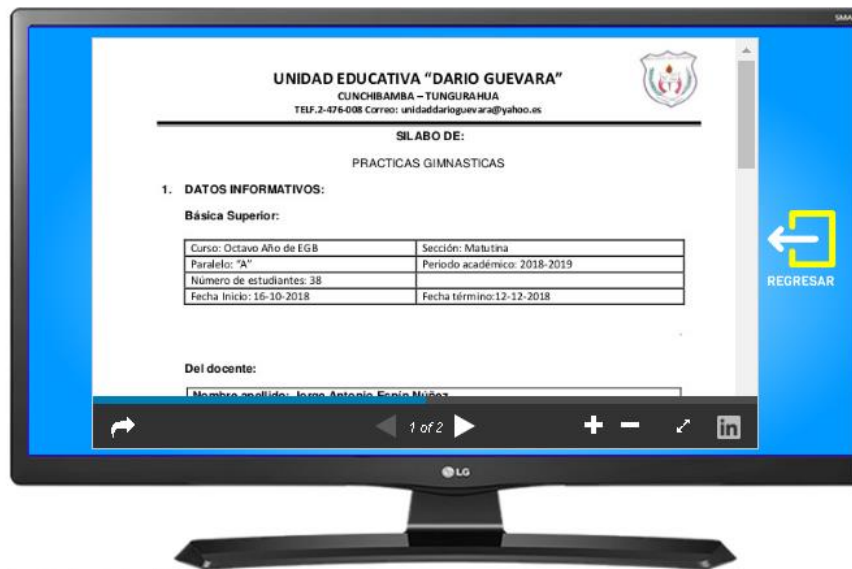
Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 16:44

Información general del curso (plan de signatura, orientaciones generales)

- Plan docente (syllabus)

Esta pantalla posee los temas, objetivos a tratar en el curso, esta información se encuentra alojada en slideshare.

## Sílabo



Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 19:20

Para volver al curso se debe dar clic sobre la flecha, esta imagen encontrara como un icono estándar en todo el curso.



- Conociendo al Docente

En esta sección podrá observar la hoja de vida del tutor, el cual posee contactos, cursos, títulos del docente.

## Currículum



Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 19:12

## Orientación para el proceso de aprendizaje durante el ciclo

- Pantalla virtual chat

En esta sección el estudiante podrá participar con temas relacionados a la materia como también en el ámbito social, esta sección es de relajamiento.

## Sala de chat



Entrar a la sala

- Cafetería

Esta sección servirá para dar indicaciones a los estudiantes, como también para que los estudiantes realicen consultas, es la parte formal del curso.

## Cafetería virtual



## **BLOQUE ACADÉMICO:** Construcción del conocimiento.

Esta fase permitirá desarrollar el conocimiento mediante el uso de tareas, actividades, información que forman parte del silabus de la materia.

### **Exposición**

Dar clic sobre el icono Exposición.



En esta sección encontrara una pantalla en la cual consta de 5 iconos que representan a los temas del módulo de prácticas gimnásticas.

### **Exposición-menú**

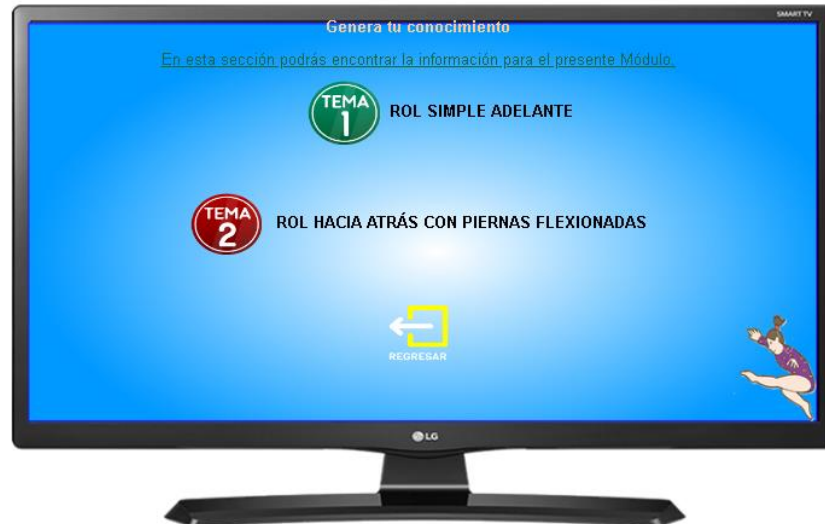


Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 23:08

## Recurso para utilizar

- Accesibilidad web en objetos de tipo ISSU.

## Menú Ejercicios A Manos Libres

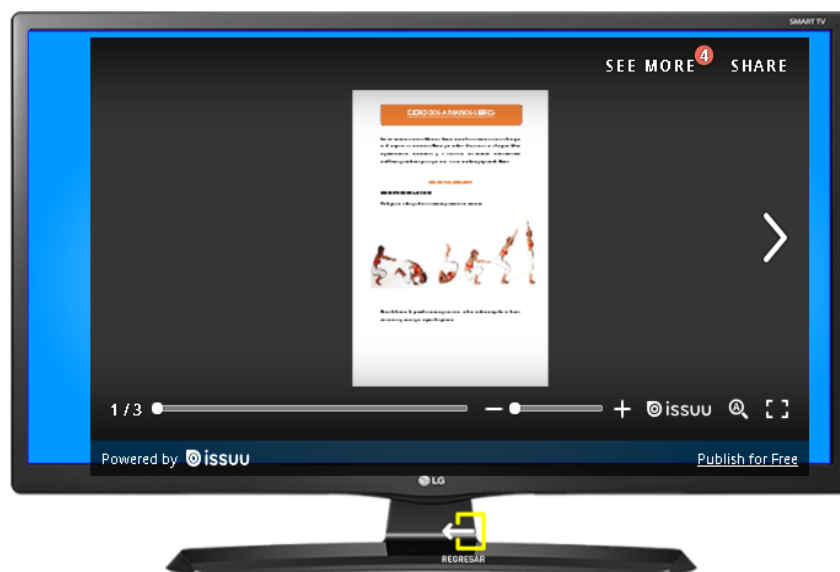


Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 20:17

Cada icono representa información para adquirir el conocimiento, se debe dar clic sobre cada uno de ellos para que se muestre la información.

Al dar clic en la flecha regresamos al sub menú.

## Ejercicios A Manos Libres



Última modificación: miércoles, 24 de octubre de 2018, 19:24

## REBOTE

Dar clic en el icono de rebote.



En la siguiente pantalla se puede observar el menú de la sección Rebote.

### Rebote-menú



Última modificación: sábado, 27 de octubre de 2018, 15:45

Al dar clic sobre el icono Ejercicios a manos libres aparecerá la siguiente pantalla la cual posee e iconos.

### Rebote Ejercicios Manos Libres



Última modificación: sábado, 27 de octubre de 2018, 14:41



## TAREAS

Se debe dar clic en el icono Tareas.

Actividades para alcanzar la competencia.



Se abrirá la siguiente pantalla.

### Tarea Menú



Última modificación: sábado, 27 de octubre de 2018, 17:54

Cada icono tiene un link a las tareas de cada tema como se indica en la siguiente pantalla:

### Tarea menu Ejercicios Manos Libres



Última modificación: sábado, 27 de octubre de 2018, 17:02

- Tarea ejemplo: Video

## Desarrolla Video Ejercicios Manos Libres



### Sumario de calificaciones

## EVALUACION

Dar clic sobre el menú Evaluación.



Se mostrará la siguiente pantalla.

### Menú Evaluaciones



Última modificación: sábado, 27 de octubre de 2018, 20:50

Cada icono tiene un link a las tareas de cada tema como se indica en la siguiente pantalla:

## Cuestionario Ejercicios Manos Libres



Este cuestionario se cerrará el jueves, 27 de diciembre de 2018, 19:52

Método de calificación: Calificación más alta

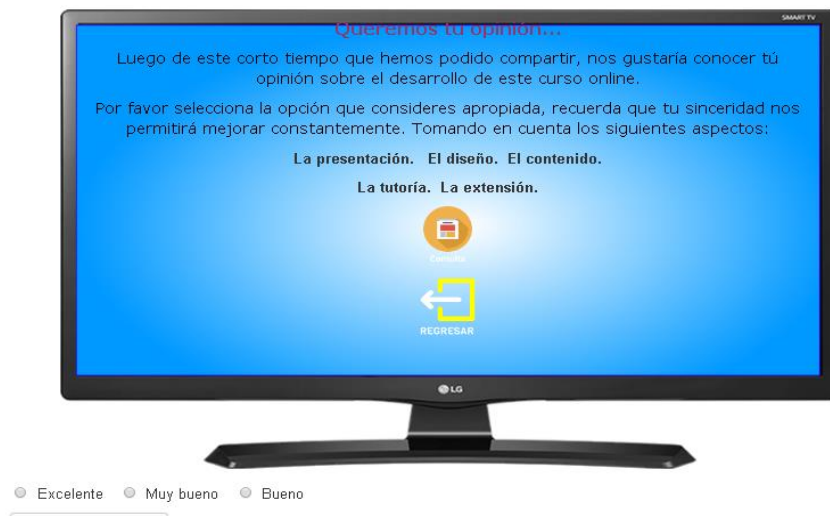
## BLOQUE DE CIERRE: Retroalimentación

En esta fase permitiremos conocer las opiniones de los participantes del aula iconográfica, la despedida del curso y la graduación del mismo.

- Queremos tu opinión

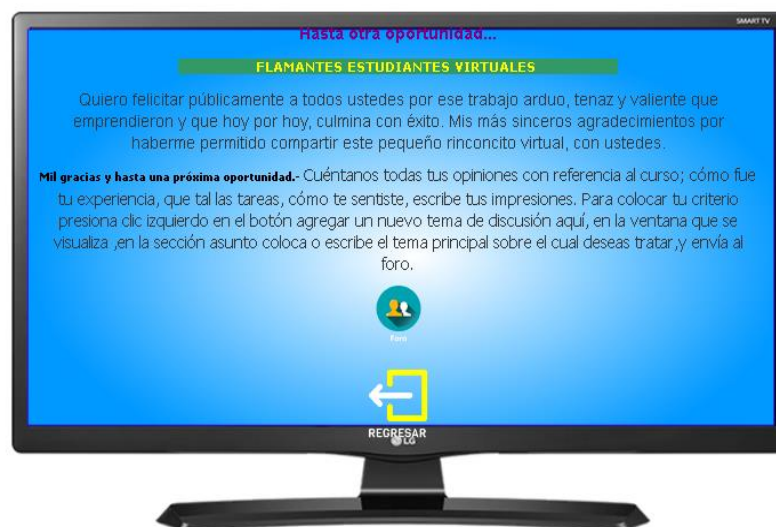
### Opinión

Ver 0 respuestas



- La despedida vamos a dialogar

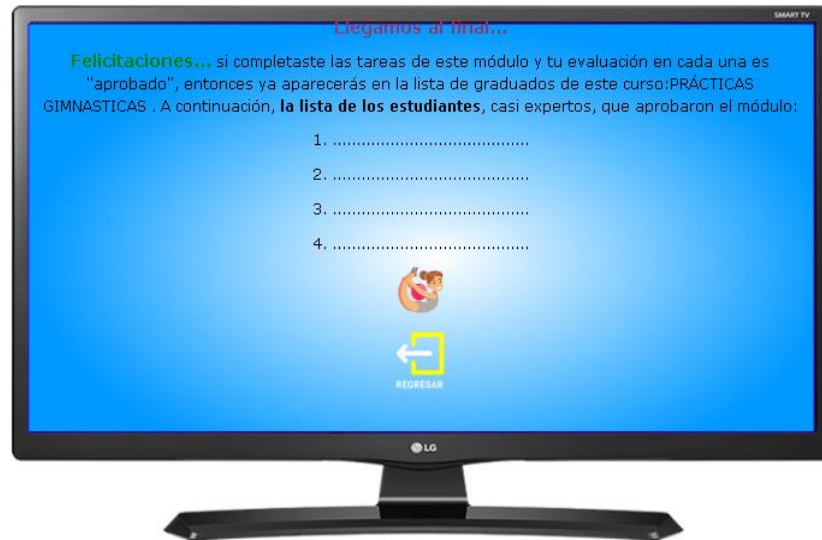
### Despedida



Añadir un nuevo tema de discusión

- La graduación

## Graduados



Última modificación: sábado, 27 de octubre de 2018, 21:21

## ANEXO 4 CUESTIONARIO DE ACEPTACIÓN TECNOLÓGICA

1.- ¿El aula virtual ayudo en el proceso de enseñanza?

Muy de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

Poco de acuerdo ( )

Desacuerdo ( )

Muy desacuerdo ( )

2.- ¿Usted cree que el aula virtual es fácil de manejar?

Muy de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

Poco de acuerdo ( )

Desacuerdo ( )

Muy desacuerdo ( )

3.- ¿Con el aula virtual le parece que es más fácil aprender?

Muy de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

Poco de acuerdo ( )

Desacuerdo ( )

Muy desacuerdo ( )

4.- ¿El aula iconográfica permitió aprender con actitud positiva y entusiasmo?

Muy de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

Poco de acuerdo ( )

Desacuerdo ( )

Muy desacuerdo ( )

5.- ¿Cree usted que el aula está diseñada correctamente?

Muy de acuerdo (      )

De acuerdo (      )

Poco de acuerdo (      )

Desacuerdo (      )

Muy desacuerdo (      )

6.- ¿Usted cree que el diseño del aula es el correcto?

Muy de acuerdo (      )

De acuerdo (      )

Poco de acuerdo (      )

Desacuerdo (      )

Muy desacuerdo (      )



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "DARIO GUEVARA"  
CUNCHIBAMBA-TUNGURAHUA  
TELF:2476008

Cunchibamba, 5 de mayo de 2017

Lcda.

Grace García

DIRECTORA "UNIDAD EDUCATIVA DARIO GUEVARA"

Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente reciba un fraternal saludo y a la vez augurando el mayor de los éxitos en sus delicadas funciones como Rectora de la Unidad Educativa Darío Guevara, el motivo de la presente es solicitarle el permiso necesario para realizar la investigación propuesta en mi proyecto de tesis con el nombre "ENTORNOS VIRTUALES Y LA INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES GIMNÁSTICAS", con el fin de cumplir uno de los requisitos para la obtención de la Maestría en Informática Educativa.

Por la atención que se brinde agradezco y suscribo.

Atentamente.

Lcdo. Jorge Espín  
c.c. 1802989523

