



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**Escuela de Posgrado**

**Tesis**

**“ESTRATEGIA DE INDUCCIÓN PARA MEJORAR EL USO  
PEDAGÓGICO DE LOS AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE DE UNA  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA – CUNDINAMARCA – 2019”.**

**Para Optar el Grado Académico de:**

**Doctor en Educación**

**Autor: Mg. PULIDO DIAZ, ALBA ENIT**

**<https://orcid.org/0000-0002-4177-9650>**

**Asesor(a) Dra. ROSARIO PILAR RAMOS VERA**

**<https://orcid.org/0000-0002-0712-524X>**

**Lima - Perú  
2022**

Tesis

Estrategia de Inducción para Mejorar el uso  
Pedagógico de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje de una Corporación Universitaria –  
Cundinamarca - 2019.

Línea de Investigación

Educación Superior:

Aplicación de las TIC a los Procesos Formativos Universitarios

Asesor(a) Dra. Rosario Pilar Ramos Vera

<https://orcid.org/0000-0002-0712-524X>

**Dedicatoria:** a mis hijos Andrés Felipe y Ana Sofía

que son mi fuente de inspiración y de vida.

A mi madre Ana Díaz por su apoyo incondicional,

por ser ejemplo y modelo a seguir.

**Agradecimientos:** a Dios que siempre ilumina  
mi camino y a cada uno de los docentes  
de la escuela de posgrados Norbert Wiener  
por sus grandes aportes y enseñanzas.

<b>Contenido</b>	
<b>Resumen</b>	xi
<b>Abstract</b>	xii
<b>Resumo</b>	xiii
<b>Introducción</b>	xiv
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA</b>	1
<b>1.1. Planteamiento Del Problema</b>	1
1.2. Formulación Del Problema	3
1.2.1. Problema General	3
1.2.2. Problemas Específicos	3
<b>1.3. Objetivos De La Investigación</b>	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivo Específicos	5
<b>1.4. Justificación de la Investigación</b>	6
1.4.1. Justificación Teórica	6
1.4.2. Justificación Práctica	7
1.4.3. Justificación Metodológica	7
1.4.4. Justificación Epistemológica	8
<b>1.5. Limitaciones de la investigación</b>	8
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b>	10
<b>2.1. Antecedentes De La Investigación</b>	10
2.1.1. Internacionales	10
2.1.2. Nacionales	22
<b>2.2. Bases Teóricas</b>	32
2.2.1. Variable estrategia de inducción	32
2.2.1.1. Teorías que Sustentan las Estrategias de Inducción	34
2.2.1.2. Constructivismo Social	34
2.2.1.3. Conectivismo	36
2.2.1.4. Evolución de las Estrategias de Inducción a Nivel Educativo	37
2.2.1.5. Efectividad del Uso de las Estrategias de Inducción en la Educación	37
2.2.1.6. Definición de Estrategias	38

2.2.1.7. Análisis Dimensional del Concepto de Estrategia	39
2.2.2. Variable entorno Virtual de Aprendizaje (AVA)	40
2.2.2.1. Teorías que Sustentan el Impacto del Uso Adecuado de los AVA	40
2.2.2.2. Ambientes Virtuales de Aprendizaje	42
2.2.2.3. Aula Virtual	45
2.2.2.4. Entornos de un Ambiente Virtual de Aprendizaje	46
2.2.2.5. Evolución Histórica de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje	48
2.2.2.6. Modelo Comunicativo para Ambientes Virtuales de Aprendizaje	48
<b>2.3. Definición de Términos Básicos</b>	<b>49</b>
<b>2.4. Formulación de Hipótesis</b>	<b>53</b>
2.4.1. Hipótesis General	53
2.4.2. Hipótesis Específicas	53
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA</b>	<b>55</b>
3.1. Método de la Investigación	55
3.2. Enfoque Investigativo	56
3.3. Tipo de Investigación	56
3.4. Diseño de la Investigación	57
3.5. Nivel de la Investigación	58
3.6. Población y Muestra	59
3.6.1. Población	59
3.6.2. Muestra	60
3.6.3. Criterios de inclusión y exclusión	61
3.7. Variables y Operacionalización	61
3.7.1. Variable Independiente: Estrategia de Inducción	61
3.7.2. Variable Dependiente: Uso Pedagógico de los AVA	62
3.8. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	69
3.8.1. Técnica	69
3.8.2. Descripción	69
3.8.3. Validación	72
3.8.4. Confiabilidad	74
3.9. Proceso y Análisis de Datos	74
3.10. Aspectos Éticos	75

<b>CAPÍTULO IV. REPRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	76
4.1. Resultados	76
4.1.1. Análisis Descriptivo de Resultados	77
4.1.2. Prueba de Hipótesis	86
<i>(a) Prueba de Hipótesis General</i>	86
<i>(b) Prueba de Hipótesis Específica</i>	88
4.1.3. Discusión de Resultados	99
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	105
5.1. Conclusiones	105
5.2. Recomendaciones	109
<b>REFERENCIAS</b>	110
<b>ANEXOS</b>	127
Anexo 1: Matriz de consistencia	128
Anexo2: Instrumentos	131
Anexo 3: Validez de instrumentos	138
Anexo 4: Confiabilidad de instrumentos	163
Anexo 5: Formato de consentimiento informado	164
Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos	166
Anexo 7: Estrategia de inducción	167
Anexo 8: Evidencia Fotográfica	191
Anexo 9: Informe del asesor y Turnitin	195

## Índice de Tablas

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de Variables	63
Tabla 2 Ficha técnica del cuestionario	71
Tabla 3 Validación de jueces expertos	73
Tabla 4 Confiabilidad del instrumento	74
Tabla 5 Impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado de los AVA	77
Tabla 6 Impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado del entorno de conocimiento	78
Tabla 7 Impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado del entorno de colaboración	80
Tabla 8 Impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado en el entorno de asesoría	81
Tabla 9 Impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado del entorno de experimentación	83
Tabla 10 Impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado del entorno de gestión	84
Tabla 11 Prueba de normalidad	86
Tabla 12 Prueba t puntaje promedio uso pedagógico de los AVA antes y después	87
Tabla 13 Estadísticos descriptivos uso pedagógico de los AVA	87
Tabla 14 Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de conocimiento	88
Tabla 15 Prueba t puntaje promedio uso pedagógico del entorno de conocimiento antes después	89
Tabla 16 Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de	

conocimiento	90
Tabla 17 Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de conocimiento	91
Tabla 18 Prueba t puntaje promedio uso pedagógico del entorno de colaboración antes y después	92
Tabla 19 Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de Colaboración	92
Tabla 20 Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de Asesoría	93
Tabla 21 Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	94
Tabla 22 Estadísticos de prueba	94
Tabla 23 Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de asesoría	94
Tabla 24 Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de experimentación	96
Tabla 25 Prueba t puntaje promedio uso pedagógico del entorno de experimentación antes y después	97
Tabla 26 Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de experimentación	97
Tabla 27 Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de gestión	98
Tabla 28 Prueba t puntaje promedio uso pedagógico del entorno de gestión antes y después	99
Tabla 29 Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de gestión	99

## Índice de figuras

Figura 1. Metodología de la investigación	59
Figura 2. Población, muestra e instrumento	60
Figura 3. Variables de la investigación	62
Figura 4. Uso pedagógico de los AVA después de la estrategia de inducción	77
Figura 5. Uso pedagógico del entorno de conocimiento después de la estrategia de inducción	79
Figura 6. Uso pedagógico del entorno de colaboración después de la estrategia de inducción	80
Figura 7. Uso pedagógico del entorno de asesoría después de la estrategia de inducción	82
Figura 8. Uso pedagógico del entorno de experimentación después de la estrategia de inducción	83
Figura 9. Uso pedagógico del entorno de gestión después de la estrategia de Inducción	85

## Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar si la implementación de la estrategia de inducción mejora el uso pedagógico de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje en las estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil a Distancia de una Corporación Universitaria en Cundinamarca. Se sustentó en el método hipotético deductivo, en un enfoque cuantitativo con un diseño preexperimental en el cual se diseñó y aplicó una estrategia de inducción orientada a mejorar el uso de los AVA en sus diferentes entornos (conocimiento, colaboración, asesoría, experimentación y gestión). La población fue 48 estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil a Distancia de las cuales se eligieron 13 de manera aleatoria para la muestra piloto y 28 para la muestra de estudio. Los datos se recolectaron a través una encuesta realizada a las estudiantes por medio de un cuestionario con 10 preguntas sociodemográficas y 41 preguntas disciplinares teniendo en cuenta los cinco entornos de los AVA bajo una escala tipo Likert; la cual fue validada por 10 jueces expertos tanto metodológicos como disciplinares. Una vez realizado el análisis de datos y la validación de los mismos se concluye que la implementación de la estrategia de inducción mejora el uso de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje. La investigación contribuye académicamente ya que sirve como referente para otros estudios en la misma línea teniendo en cuenta que las estrategias de inducción a nivel de educación están poco documentadas y que es una necesidad imperante en el contexto educativo de la educación superior.

**Palabras Claves:** Estrategia - Inducción – Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

### **Abstract**

The objective of the research was to determine if the implementation of the induction strategy improves the pedagogical use of Virtual Learning Environments in LIPID students of a University Corporation in Cundinamarca. It was based on the hypothetical deductive method, under the theory of socio-constructivism, in a quantitative approach with a pre-experimental design in which an induction strategy was designed and applied aimed at improving the use of AVAs in their different environments (knowledge, collaboration, advice, experimentation and management). The population was 48 undergraduate students in Early Childhood Education, of which 13 were randomly chosen for the pilot sample and 28 for the study sample. The data were collected through a survey of the students through a questionnaire with 10 sociodemographic questions and 41 disciplinary questions, taking into account the five environments of the AVA under a Likert-type scale; which was validated by 10 expert judges, both methodological and disciplinary. Once the data analysis and validation have been carried out, it is concluded that the implementation of the induction strategy improves the use of Virtual Learning Environments. The research contributes academically since it serves as a reference for other studies in the same line, taking into account that induction strategies at the education level are poorly documented and that it is a prevailing need in the educational context of higher education.

**Keywords:** Strategy - Induction - Virtual Learning Environments.

## Resumo

O objetivo da pesquisa foi determinar se a implementação da estratégia de indução melhora o uso pedagógico de Ambientes Virtuais de Aprendizagem em alunos do LIPID de uma Corporação Universitária em Cundinamarca. Baseou-se no método hipotético dedutivo, sob a teoria do socioconstrutivismo, numa abordagem quantitativa com desenho pré-experimental em que foi desenhada e aplicada uma estratégia de indução com o objetivo de melhorar a utilização dos AVAs nos seus diferentes ambientes (conhecimento, colaboração, aconselhamento, experimentação e gestão). A população foi de 48 alunos de graduação em Educação Infantil, dos quais 13 foram escolhidos aleatoriamente para a amostra piloto e 28 para a amostra do estudo. Os dados foram coletados por meio de survey com os alunos por meio de questionário com 10 questões sociodemográficas e 41 questões disciplinares, levando em consideração os cinco ambientes do AVA sob uma escala do tipo Likert; que foi validado por 10 juízes especialistas, metodológicos e disciplinares. Uma vez realizada a análise e validação dos dados, conclui-se que a implementação da estratégia de indução melhora a utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem. A pesquisa contribui academicamente, pois serve de referência para outros estudos na mesma linha, tendo em vista que as estratégias de indução ao nível da educação são pouco documentadas e que é uma necessidade prevalente no contexto educacional do ensino superior.

**Palavras-chave:** Estratégia - Indução - Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

## **Introducción**

La noción actual de educación se ha modificado en todo sentido a nivel global. Entre los factores de influencia que han ocasionado este cambio se encuentran los de tipo, económico, social y político. Por ende, se hace evidente un proceso de expansión y aceleración de la educación, sobre todo en referencia a la educación superior, donde se han planteado novedosas formas tanto de enseñar como de aprender. En este sentido los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto de la educación superior se han convertido en una herramienta donde se le posibilita al alumno aportar y expresar inquietudes, integrando elementos que son de importancia como las Tecnologías de Información y Comunicación (Adam y Tatnall 2017, Reisoğlu et al., 2017). Por ende, cada plataforma virtual para el aprendizaje cobra importancia, ya que es justo en relación a esta temática que debemos reflexionar si conocemos lo suficiente y estamos preparados para los nuevos retos en los contextos virtuales educativos (Phungsuk, et al., 2017).

Es innegable que en el transcurso de las últimas dos décadas los adelantos tecnológicos han sido significativos. Los entornos virtuales de aprendizaje no han sido la excepción ya que han logrado posicionarse a breves del auge tecnológico, los individuos de manera cotidiana

emplean indistintamente dispositivos móviles cada vez más avanzados y emplean mucho tiempo en constarse vía en Internet con múltiples propósitos (Abdul, et al., 2017).

La investigación se compone de cinco capítulos, en los cuales se abordan distintas perspectivas con respecto a los entornos o ambientes virtuales de aprendizaje, además de contribuir a reforzar las estrategias de implementación para la mejora de dichos ambientes.

En el I capítulo se aborda el planteamiento de la problemática a estudiar, describiendo de manera general, el impacto o incidencia de la implementación de ambientes virtuales de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en el contexto de la educación superior, específicamente en la Universidad Minuto de Dios centro tutorial La Mesa - Cundinamarca.

En el capítulo II se abordó el marco teórico y los antecedentes de la investigación con referentes nacionales e internacionales. En este apartado además se exponen los antecedentes de trabajos de grado, artículos científicos y estudios nacionales e internacionales que se relacionan con las variables de investigación tanto independientes como dependientes y la propuesta de intervención que se desarrolló. Del mismo modo se plantean las bases teóricas que dotaron de sustento a la investigación, al igual que la hipótesis general y las hipótesis específicas.

En el III capítulo se desarrolló la metodología implementada para la concreción de la investigación, del mismo modo se dio a conocer el tipo de investigación, el diseño de la misma, la población y la muestra para el estudio, presentando además las técnicas e instrumentos que se emplearon para recabar los datos necesarios para su procesamiento.

El capítulo IV consta de la descripción de los resultados acompañados de la graficación de los mismos. Este apartado es de interés para la investigación, ya que mediante el desarrollo

de este se discuten, analizan y contrastan las evidencias, hallazgos y aportes derivados del trabajo.

El capítulo V se compone de las conclusiones a las que se llega por medio de la investigación además de las recomendaciones que se desprenden del proceso de intervención investigativo.

## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento Del Problema**

A nivel mundial no existe una política unificada para el uso de los AVA, resumen Horizon (Freeman et al., 2017), cada institución los utiliza de diversas formas sin tener en cuenta los entornos que los componen, como lo son el entorno de conocimiento, colaboración, asesoría, experimentación y gestión, esto se evidencia en el bajo uso por parte de los estudiantes y docentes de las múltiples herramientas que posee la plataforma MOODLE, ambiente mediador de aprendizaje de la universidad, esta situación genera una brecha enorme entre los procesos de aprendizaje de los estudiantes que las manejan adecuadamente y los que aún no lo hacen.

Según el resumen Horizon 2017, Educación Superior (Freeman et al., 2017), “las herramientas digitales son fundamentales para facilitar enfoques de aprendizaje colaborativo, ofreciendo plataformas para la comunicación y el desarrollo de actividades en entornos sincrónicos y asincrónicos. Además, las estrategias de aprendizaje colaborativo en conjunción con las tecnologías suponen una mejora del desarrollo de las habilidades sociales y emocionales”.

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) han hecho posible la generación de tareas y actividades que hasta hace poco no eran viables, pero que en la actualidad se reconocen como formadoras en la adquisición y desarrollo de diversas competencias.

La incorporación de los AVA ha permitido el avance de múltiples actividades y la diversidad de herramientas se han convertido en acompañantes claves de los procesos de formación.

Al respecto Contreras y Garcés (2019) aseguran que los AVA favorecen el aprendizaje con el apoyo de la tecnología si existe una familiarización de estos ambientes con los docentes y estudiantes, de ahí la importancia de una adecuada estrategia de inducción.

La organización y planificación de los docentes y de las instituciones como tal, juegan un papel importante en el uso de estos AVA, Silva (2017) señala que estos recursos o aplicaciones informáticas son diseñadas para facilitar la comunicación y el aprendizaje entre estudiantes de modalidad virtual o presencial, pero que deben ser de fácil acceso y de conocimiento de todos para que sean realmente efectivas e innovadoras.

En estos términos se puede entender que los recursos técnicos, tecnológicos, económicos y humanos están en la realidad de la universidad (Olarte y González, 2017), lo que se requiere, es de una estrategia metodológica que a través de la inducción tanto a estudiantes como docentes desarrolle las habilidades y competencias necesarias para hacer uso pedagógico de los ambientes de aprendizaje (AVA) mejorando así en rendimiento académico de los estudiantes (Martínez et al., 2021).

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado durante el año 2018 en el proceso de formación del semillero de investigación “infantes por sus derechos” donde se realizó una encuesta a los estudiantes para conocer el nivel de apropiación de las herramientas digitales

y uso del aula virtual, se evidenció que los estudiantes de Licenciatura en pedagogía infantil modalidad distancia tradicional del CT de La Mesa Cundinamarca no hacen uso adecuado de las TIC, específicamente de los AVA disponibles en el aula virtual de la universidad.

Este desaprovechamiento de los recursos pedagógicos y didácticos se debe a tres factores: el primero es el desconocimiento por parte de los estudiantes de las múltiples herramientas pedagógicas y didácticas con que cuenta en la plataforma, el segundo es el desinterés de los estudiantes por su autoformación y como tercer punto la universidad como tal no realiza un proceso riguroso y efectivo de inducción y apropiación de todos los recursos disponibles en la plataforma del aula virtual.

Este desconocimiento y falta de acercamiento a los AVA repercute de manera significativa en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, razón por la cual surge la idea de investigar qué estrategia se puede implementar para mejorar el uso pedagógico de los AVA en el aula virtual de la corporación Universitaria Minuto de Dios centro tutorial La Mesa Cundinamarca.

## **1.2. Formulación Del Problema**

### ***1.2.1. Problema General***

- ¿Cómo influye la estrategia de inducción en el uso pedagógico de los AVA en el programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutoría La Mesa Cundinamarca-2019?

### ***1.2.2. Problemas Específicos***

- ¿Cómo influye la estrategia de inducción en el uso pedagógico del entorno de conocimiento del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía

infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutoría La Mesa Cundinamarca-2019?

- ¿Cómo influye la estrategia de inducción en uso pedagógico del entorno de colaboración del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019?
- ¿Cómo influye la estrategia de inducción en uso pedagógico del entorno de asesoría del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019?
- ¿Cómo influye la estrategia de inducción en uso pedagógico del entorno de experimentación del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019?
- ¿Cómo influye la estrategia de inducción en uso pedagógico del entorno de gestión del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019?

### **1.3. Objetivos De La Investigación**

#### ***1.3.1. Objetivo General***

- Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico de los AVA en el programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.

### ***1.3.2. Objetivo Específicos***

- Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del entorno de conocimiento del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.
- Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del entorno de colaboración del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.
- Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del entorno de asesoría del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.
- Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del entorno de experimentación del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.
- Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del entorno de gestión del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.

## **1.4. Justificación de la Investigación**

### ***1.4.1. Justificación Teórica***

En América Latina y el Caribe, el proceso de implementación e incorporación de TIC en la educación ha formado parte de enfoques de carácter integral y estratégico, en este sentido, como expresa la UNESCO (2014). El interés esencial de la reflexión sobre el uso de las TIC conlleva a plantear cómo estas herramientas en el contexto de los AVA pueden convertirse en facilitadoras de la adquisición de competencias y habilidades en el contexto de la educación (Derboven et al., 2017), posibilitando además la interacción, por ende, se debe considerar: “Aprender a conocer, aprender a ser y aprender a vivir juntos” (Delors, 1996).

Las TIC en el desarrollo de propuestas pedagógicas pueden brindar aportes de interés en distintas áreas del conocimiento, lo cual puede ofrecer mayores oportunidades en pro de la equidad y la formación de toda la región, así como lograr que esta formación sea eficaz y de calidad (Alves et al., 2017).

Por ende, la investigación se orienta a ofrecer aportes de interés en el área de la educación superior, en este sentido, uno de los referentes teóricos que brinda aportes para el trabajo es el informe del Departamento de Proyectos Europeo, del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del profesorado de España, del año 2017, en este se plantean los desafíos más importantes que se deben abordar de manera necesaria en la educación superior a nivel global en el corto, mediano y largo plazo, en relación con la adopción de tecnologías en nexos con el avance de la alfabetización digital así en este mismo sentido se plantea en dicho informe la necesidad de establecer niveles de igualdad digital y oportunidades de

acceso a la tecnología, además de replantear una mayor flexibilidad de los espacios de aprendizaje colaborativos.

#### ***1.4.2. Justificación Práctica***

Dado el contexto de la población que se aborda en la investigación, en este caso se considera pertinente un proceso de inducción dirigido a estudiantes, con la finalidad que esta conlleve al fomento y adquisición de habilidades significativas en el uso de la plataforma Moodle, siendo de interés que dicha inducción de esta plataforma logre acercarlas al trabajo colaborativo entre pares, como también entre docentes y estudiantes, para la ejecución de actividades que permitan trabajar en la resolución de los retos que demanda la actualidad en un mundo globalizado (Salgado, 2015). Al mismo tiempo bajo la orientación de expertos en el área pertenecientes a distintos organismos multilaterales a nivel mundial, gobiernos y el estado se debe favorecer y mejorar la implementación de AVA (Alvino et al., 2018).

#### ***1.4.3. Justificación Metodológica***

Esta investigación se justifica en términos metodológicos tomando en consideración el aporte que genera a la comunidad pedagógica y educativa, por ser una investigación de tipo experimental que se desarrolla en torno a las variables las cuales fueron objeto de operacionalización, para con ello, se establecieron las dimensiones e indicadores logrando así diseñar y aplicar instrumentos confiables que permitan evidenciar una realidad-problema generando así las estrategias más idóneas de intervención no solo en el contexto educativo, sino en distintos escenarios. Por ende, esta investigación propone una estrategia de inducción para brindar mejoras en el uso pedagógico de los ambientes virtuales de

aprendizaje, en una corporación universitaria en Cundinamarca 2019, convirtiéndose en una referencia para otros estudios o diagnósticos similares en otros centros de educación superior y para el seguimiento de una línea de investigación.

#### ***1.4.4. Justificación epistemológica***

La presente investigación profundiza en un tema de relevancia global, teniendo como eje epistemológico las variables de estudio propuestas: Variable independiente Estrategia de Inducción, Variable dependiente Uso de los AVA, desde estos dos ejes se propone entonces la necesidad de implementar una estrategia adecuada dirigida a la inducción, para la optimización en el empleo de los AVA en las estudiantes de licenciatura en pedagogía infantil. Esto implica que la justificación epistemológica se sustenta en los aportes de la estrategia de inducción no solo al grupo focal sino al contexto donde esta sea aplicada.

#### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Las limitantes en el trabajo de investigación fueron entre otras, las que se presentan desde factores ajenos a la investigación, en este sentido, la conectividad a Internet supone una de las mayores limitaciones, en algunos casos no es constante y por ende no permite una conexión eficiente, para que los estudiantes y docentes puedan acceder de manera exitosa y llevar a cabo las actividades dentro de los AVA. Al momento de aplicar la estrategia de inducción este factor evidencio que al conectarse múltiples usuarios la capacidad de la plataforma se ve rebasada presentando así problemas de estabilidad e imposibilidad de interacción.

Otra limitante es la falta de literatura y antecedentes frente a la variable de estrategias de inducción a nivel de educación y específicamente de educación superior, la

mayor parte de antecedentes que se encuentra en los repositorios de información son estudios sobre estrategias de inducción a nivel laboral y de sentido de pertenencia por las empresas, sin embargo, realizando una exhaustiva búsqueda se encontraron investigaciones similares que sirven como referencia para esta investigación.

## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes De La Investigación

De los antecedentes internacionales, revisados, analizados y citados se puede concluir que el diseño de estrategias de inducción tiene un impacto positivo en el uso adecuado de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje en estudiantes universitarios, generando no solo la alfabetización digital tan necesaria en esta nueva era tecnológica, sino también un mejor desempeño académico y motivación por el aprendizaje. Todas estas investigaciones contribuyen a la reflexión actual del papel que cumplen las TIC y los AVA como mediaciones pedagógicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

#### *2.1.1. Internacionales*

**Wong et al. (2019)** en su artículo “*Supporting Self-Regulated Learning in Online Learning Environments and MOOC: A Systematic Review*” proponen el uso de AVA como un método para posibilitar el aprendizaje con poca supervisión externa por parte de los profesores. Por tanto, el objetivo principal de la investigación se basa en considerar las estrategias de aprendizaje autorregulado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, contribuyendo a la mejoría en los aprendizajes de estudiantes a nivel universitario. Empleando para ello una revisión de carácter documental. Cuyos resultados evidencian que los estudiantes logran trabajar en base a la disponibilidad de su propio tiempo, logrando aportar sugerencias para el apoyo al aprendizaje autorregulado adaptativo, sirviendo como

propuesta para la investigación en cuanto a cómo puede ser el proceso de adaptación de los estudiantes a los AVA, lo cual constituye un aporte de interés para la investigación en cuanto al proceso de adaptación de los estudiantes a los AVA.

**Chad, et al. (2019)** realizan un artículo *“Uses of Physiological Monitoring in Intelligent Learning Environments: A Review of Research, Evidence, and Technologies”*, en el plantean como objetivo principal las ventajas del uso de AVA, desde la experiencia de aprendizajes, y la evaluación. Describiendo que estos pueden tener aplicaciones pedagógicas, para ello emplearon una metodología de tipo cuantitativo aplicando un método de evaluación en atención a la evaluación de aprendizajes interactivos y otro para evaluar los aprendizajes y rendimiento del alumno. Los resultados obtenidos permitieron una retroalimentación para ajustar los contenidos, para mejorar los aprendizajes a nivel universitario. Los aportes más importantes que plantean los autores es que ofrecen una visión general de cómo estas técnicas de enseñanza en AVA han sido utilizadas por los investigadores de la tecnología educativa, con buenos resultados, cuyo aporte esencial para la investigación es lograr un acercamiento hacia la comprensión de las técnicas para mejorar la acción pedagógica en los ambientes virtuales.

**Nicola et al. (2019)** en la investigación titulada: *“Implementing Inclusive Teaching and Learning in UK Higher Education – Utilising Universal Design for Learning (UDL) as a Route to Excellence”* hacen énfasis en esclarecer un panorama nacional en Reino Unido para la aplicación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje en un enfoque basado en la planificación de una comunidad universitaria, dicho estudio fue aplicado con estudiantes discapacitados para lograr su inclusión dentro de la universidad, pero considerando desde el

estudio la aplicación de estrategias virtuales para mejora en los aprendizajes. Como resultado los autores señalan que es importante considerar la incorporación de prácticas en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, aportando ideas en cuanto a cómo puede ser la aplicación de AVA en entornos de educación superior y como esto puede contribuir de manera positiva al proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Chou et al. (2018)** en su artículo *“Research Trends and Features of Critical Thinking Studies in E-Learning Environments: A Review”* indagan, sobre los estudios de pensamiento crítico en entornos de aprendizaje electrónico, para proporcionar un análisis exhaustivo de los estudios de las tecnologías de comunicación, mediante una revisión documental, realizada desde investigaciones indexadas en la que incluyen las principales revistas de ciencias sociales, revisadas por pares en el campo del aprendizaje electrónico desde enero de 2006 hasta noviembre de 2017, para realizar una revisión y un análisis sistemáticos sintetizando 42 estudios relacionados con la temática. El estudio arrojó como resultado, que, a través de la instrucción de aprendizaje activo y la flexibilización de los aprendizajes desde las tecnologías, los estudiantes pudieron mejorar, en una variedad de entornos de aprendizaje electrónico, siendo el estudio de interés ya que proporciona información relevante en base a la revisión documental en nexos con los AVA.

**Arroyo et al. (2018)** en su artículo titulado *“Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de prácticas de docentes universitarios del Ecuador”* indagan sobre cómo la implementación de entornos virtuales de aprendizaje pueden ser parte de un cambio de paradigma educativo, en la manera en cómo esto se aplique por parte del docente universitario. Los autores además se centran en el caso de Ecuador donde existen

potencialidades en la implementación de entornos de aprendizaje virtual en las universidades, sin embargo, se evidencia que se deben establecer políticas dirigidas al fomento de los AVA, considerando que el objetivo de esta investigación fue la profundización teórica en relación a los entornos virtuales de aprendizaje, como resultados identificaron las características de los AVA en Ecuador y como se deben implementar estrategias efectivas a nivel de gobierno para favorecer el empleo de dichos ambientes, para ello se siguieron en métodos a nivel teórico y empírico, cuyo resultado de mayor relevancia radica en determinar que la aplicación de los AVA contribuye de manera positiva a proporcionar ventajas en las prácticas docentes universitarias, esta investigación da aportes debido a que hace referencias a estrategias que pueden favorecer el uso de ambientes virtuales de aprendizaje.

**Hevia et al. (2018)** en su artículo titulado *“Aprendizaje situado en el diseño de entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia de aprendizaje entre pares en una comunidad de práctica”*, tuvieron como objetivo principal el análisis del potencial de aprendizaje situado entre pares en el contexto de una experiencia de carácter formativa, trabajando con cerca de 150 estudiantes universitarios, de un grupo de cuarto grado de pedagogía, quienes proponen la implementación de cursos por medio de plataformas MOOC, de manera análoga se estableció un grupo de estudiantes del primer curso que se matricularon en esas plataformas que formaran parte de la evaluación de estas. Al compilar la información los autores pudieron observar a través del método de análisis documental y aplicación de cuestionarios, que con la aplicación de esta modalidad de aprendizaje entre pares los estudiantes de ambos grados mejoraron su nivel de aprendizaje siendo este más amplio y profundo. La investigación da como resultado que, desde el desarrollo de nuevas

competencias, pensamiento reflexivo y una vinculación efectiva entre lo profesional y las competencias digitales se puede mejorar notablemente los entornos educativos. El aporte de mayor interés de dicha investigación radica en cómo potenciar el proceso de aprendizaje por medio de plataformas MOOC, reflexionando sobre las estrategias más idóneas para posibilitar dicho proceso.

**Albino et al. (2018)** realizan un estudio sobre *“Gamificación en entornos virtuales de aprendizaje en la enseñanza superior presencial”* donde exponen que el uso de los AVA en la educación superior en este caso presencial, mejora los procesos de aprendizaje, los autores realizan una revisión bibliográfica sobre los AVA, además presentan un análisis preliminar de los datos de la encuesta realizada por Sioux, Blend y ESPM sobre el perfil del estudiante brasileño y las posibilidades del uso de las tecnologías en la enseñanza superior, las metodologías empleadas para la investigación fueron de tipo bibliográfica y exploratoria, de carácter cualitativo, lo que permitió a los autores acercarse al problema, la discusión de resultados evidencia que si existe la posibilidad de que el escenario actual de las instituciones de educación superior utilice estrategias de diseño de juegos como una forma de facilitar el aprendizaje de los estudiantes contribuyendo con ello a mejorar los aprendizajes desde los Ambientes Virtuales de Aprendizaje, el aporte de esta investigación será los datos teóricos de interés en cuanto a los AVA.

**Fernández et al. (2018)** en el artículo basado en su trabajo de grado para la Universidad de la Rioja, titulado: *“Nuevos escenarios y competencias digitales docentes”*, proponen la implementación de los AVA para los docentes de las TIC como redefinición de los perfiles profesionales de estos. Por medio de la puesta en práctica de nuevas funciones y

roles, en consideración no solo a las competencias profesionales, sino también a las competencias digitales, la indagación se realizó bajo un enfoque documental y descriptivo buscando identificar las peculiaridades de los AVA. La estrategia metodológica se basó en la evaluación de recursos propios de formación para la integración de competencias digitales en el desarrollo profesional del docente universitario. Esta investigación apunta hacia la necesidad de comprender la importancia de la aplicación de las TIC en entornos virtuales. Lo cual aporta a la investigación datos de interés sobre la formación digital del profesor en un contexto actualizado, donde las TIC se convierten en un recurso necesario para la promoción del proceso de enseñanza.

**Moreira et al. (2018)** realizan un artículo sobre: *“Reconfigurando Ambientes Virtuais de Aprendizagem com o WhatsApp”* en este, los autores plantean que el aprendizaje en línea con herramientas Web y el empleo de dispositivos móviles, han dado paso a nuevos métodos en la enseñanza, siendo uno de los retos más importantes la reconfiguración del aprendizaje desde aulas virtuales que satisfagan las necesidades de los estudiantes en esta sociedad digital y en red. Los autores proponen como objetivo central de la investigación el impacto de entornos digitales desde plataformas como WhatsApp y su uso por parte de estudiantes de postgrado. Aplicando un enfoque cuantitativo donde realizan encuestas a estudiantes obteniendo como resultados que el uso de esta aplicación, basado en los principios del constructivismo, la inclusión, la flexibilidad, la autonomía y la interacción, puede tener efectos muy positivos en cuanto a lo académico de los estudiantes de educación superior, en cuanto a sentirse más motivados, el aporte de interés de este trabajo es como lograr la aplicación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje desde plataformas de fácil acceso, como lo es en este caso WhatsApp.

**Martínez et al. (2018)** presenta un artículo titulado “*Liderazgo virtual del docente en educación superior: nueva propuesta educativa*” realizando un análisis crítico, en relación a la implementación de actividades virtuales, como parte de la metodología empleada en instituciones de educación superior, donde el docente debe potenciar su liderazgo y competencias en el contexto digital, para lograr mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, organizados y procesados bajo los AVA. El estudio se realizó bajo un enfoque de investigación mixto cualitativo-cuantitativo que contó con la participación de 56 docentes con características resaltantes de liderazgo en comunidades virtuales, y con disposición al trabajo en AVA, donde los docentes coinciden en que se debe establecer una planificación y organización en entornos virtuales en este caso de la plataforma Moodle, concluyendo este estudio que el liderazgo de carácter virtual tiene una incidencia de interés en relación a los procesos de enseñanza-aprendizaje, los aportes fundamentalmente son datos sobre la adquisición de competencias docentes en entornos digitales.

**García et al. (2018)** en su artículo “*The effects of social Networks on the assessment of virtual learning environments: A study for social sciences degrees*” profundizan en un estudio llevado a cabo en la Universidad de Cataluña, donde el objetivo general fue comprender como la implementación de entornos virtuales de aprendizaje por medio del empleo de redes sociales, y la confiabilidad del Internet mejoran los procesos educativos; en este estudio participaron cerca de 300 estudiantes de diversas carreras del área de las ciencias sociales, donde lograron evidenciar en los resultados que el Internet influye de manera importante en la valoración de los entornos virtuales de aprendizaje en estudiantes universitarios, el estudio además reveló que los AVA representan una mayor

utilidad en tanto a la mejora y eficiencia del aprendizaje y la utilidad de los contenidos lo cual se complementa con el empleo de TIC, sugiriendo además los autores que se hace necesaria la aplicación de políticas educativas dirigidas a la adaptación de los entornos virtuales de aprendizaje. En este sentido el artículo da elementos relevantes en lo relacionado con la utilidad de los AVA para lograr una mejor enseñanza y por ende aprendizaje en los estudiantes universitarios.

**Silva et al. (2018)** en su artículo *“Uso De Ambientes Virtuales De Aprendizaje Como Mecanismo Complementario En El Proceso Educativo: Un Plan De Mejoras”* hacen énfasis en la importancia de la comunicación y la información en el contexto educativo, siendo esto trascendental para todas las áreas del conocimiento en la actualidad. Estos investigadores realizaron una revisión de tipo documental. En los resultados obtenidos hacen énfasis en la importancia de implementar mejoras en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje, como herramienta para fomentar un mejor desempeño académico, considerando que los AVA son un excelente complemento y mediador pedagógico. Los autores concluyen en el hecho, de que si se emplean tecnologías para la educación esto será trascendental para reforzar el conocimiento, también plantean que la plataforma Moodle facilita espacios y distribución de recursos didácticos para el aprendizaje en los AVA, cuyo aporte esencial es la contribución a las mejoras en cuanto a la enseñanza y el aprendizaje en dichos ambientes.

**Bóllela (2017)** realizó un artículo de investigación titulado: *“Sala De Aula invertida na educação para As profissões de saúde: conceitos essenciais para a prática”* donde establece como objetivo general los aportes más importante en el uso de los AVA y su

aplicación en áreas universitarias en este caso de la salud, realizó una revisión bibliográfica desde donde plantea estrategias de enseñanza aprendizaje, que se centren en ambientes colaborativos de enseñanza, concluye que el uso de aulas virtuales como lo es Classroom sería beneficiosa para que los estudiantes de pregrado en el campo de la salud se sientan identificados y motivados a trabajar con Ambientes Virtuales de Aprendizaje. El aporte fundamental del estudio es que describe estrategias en cuanto al uso de los AVA en diferentes áreas de la educación.

**De Miranda et al. (2017)** en su investigación titulada “*Evaluación of Virtual Learning Environments for the Teaching of Students With Down Syndrome*”, plantean entre sus objetivos los distintos retos que tiene la enseñanza virtual y los entornos digitales, con respecto a la inclusión de personas con algún tipo de discapacidad, realizan un estudio de tipo cuantitativo donde realizan encuestas a estudiantes con alguna discapacidad Síndrome de Down, obteniendo como resultados la importancia del establecimiento de métodos de evaluación convenientes para la selección de AVA en cuanto al requerimientos de estos estudiantes. El aporte más resaltante en base a los entornos virtuales más empleados en Brasil es que se posibilita la construcción de un entorno virtual adaptado hacia estudiantes con necesidades especiales.

**Baltodano et al. (2017)** presentan un artículo “*Pedagogical, Curricular And Didactic Elements Involved In The Creation Of A E-Learning Environment: The Case Of A Costa Rican University*” donde aportan datos sobre un estudio fenomenológico descriptivo con un enfoque de carácter mixto, con en el objetivo principal buscan identificar elementos pedagógicos, didácticos y curriculares en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica,

para lograr observar el funcionamiento de los cursos de investigación para estudiantes desde el establecimiento de AVA, se proponen una triangulación de carácter cuantitativo, aplicando un cuestionario a 60 estudiantes y se entrevistaron a tres profesores. Los resultados revelan que la mayoría de los estudiantes se encuentran satisfechos con los elementos pedagógicos que obtienen en los AVA, cuyas conclusiones apuntan a la necesidad de impulsar y potenciar los AVA con la aplicación de TIC en la generación de propuestas educativas. Este artículo nos da elementos en cuanto al uso de estrategias pedagógicas de inducción y como estas se pueden impulsar desde los AVA.

**Valero (2015)** en su trabajo titulado: *“El nuevo rol del docente universitario y su formación en relación con las TIC en contextos colaborativos b-learning”*, realizan una indagación en la Facultad de educación de la Universidad de Salamanca, teniendo como objetivo principal plantear una actualización y renovación de la planta docente con la implementación de TIC integradas a los Entornos Virtuales de Aprendizaje o AVA. El autor se enfoca en tratar de identificar cual es la incidencia de la formación por parte de los docentes universitarios en cuanto a los contextos colaborativos y la aplicación de b-learning, para lo cual se toman ideas planteadas en la Guía Estándares de competencias en TIC para docentes- UNESCO (2008). Logrando identificar, que la gran mayoría de los docentes están de acuerdo que al implementar las TIC, esto se convierte en un recurso de utilidad, para con ello crear entornos de diálogos colaborativos, ya sea de forma diferida o simultánea, a su vez están de acuerdo en que las TIC son una contribución para que los estudiantes de nivel universitario para que obtengan mejores aprendizajes en cuanto a conceptos y por medio de estas logren fomentar competencias para aplicarlas en su cotidianidad, el uso de plataformas como Moodle es más eficiente y por ende, presenta una

mayor preferencia. Llegando a la conclusión de que genera una buena estrategia en cuanto a procesos y manejos de AVA, siendo esto esencial en la pedagogía y con ello provocar un impacto dentro de la educación superior, así como también fomentar mayores niveles de eficiencia en dichos ambientes. Sus aportes serán las estrategias en cuanto a la eficiencia y aplicación de los AVA para fomentar competencias en los estudiantes.

**Salgado (2015)** en su tesis doctoral *“La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología”*, realizó un estudio exploratorio de carácter cualitativo, que se llevó a cabo en San José de Costa Rica, explorando así diversas experiencias en estudiantes y docentes de las maestrías en Administración de Empresas y Gerencia de Proyectos, de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, en nexos con el diálogo necesario entre estudiantes y docentes, las maneras de aprender y enseñar, así como también el interés del fomento hacia el apoyo recíproco en la modalidad de formación virtual, donde se evidencia en base a estas experiencias virtuales que los alumnos y docentes, logran un mejor rendimiento académico en el caso de los alumnos y una mejora significativa en el proceso de enseñanza en el caso de los docentes de dicha universidad. Los resultados del estudio destacan el rol esencial del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje hacia los estudiantes, cuya incidencia se evidencia en distintas etapas del curso, donde se incluye el intercambio e interacción entre ellos. El diseño de las actividades, la motivación y el seguimiento por parte del docente, que son factores de incidencia en el trabajo colaborativo y de manera general en el nivel de interacción entre estudiantes. Dicha interacción favorece la planificación de tareas en trabajos grupales, así como el intercambio de opiniones, ideas

y propuestas partiendo de las experiencias propias siendo el rol del docente de interés como facilitador de la interacción e intercambio, siendo este un aporte de interés para la investigación.

**Arellano et al. (2013)** en *“Impacto de la Capacitación Docente en Ambientes Virtuales de aprendizaje como estrategia catalizadora de inclusión tecnológica en el aula”*, tuvo como objetivo central determinar el impacto que puede tener la capacitación docente en ambientes virtuales, los investigadores diseñaron un curso de diplomado donde se propone el aprendizaje desde una perspectiva de trabajo colaborativo en línea, en temáticas afines como los AVA y la introducción hacia los ambientes virtuales. La metodología empleada para llevar a cabo el estudio fue de tipo cualitativo, donde los autores proponen desde el diseño instruccional seccionar el diplomado en cuatro módulos, en cada uno de ellos trabajar temáticas como ambientes virtuales, comunicación y al mismo tiempo brindar a los participantes TIC. Los resultados obtenidos enfatizan en la importancia que tiene el aprendizaje pedagógico de los AVA para el desarrollo procesos de conocimiento y así lograr una mejor aplicación de las TIC, se tomaran datos en cuanto la importancia del uso de TIC por parte de los docentes y sus aplicaciones en los AVA.

**Benítez et al. (2013)** en su artículo de investigación *“La Innovación metodológica en la docencia Universitaria a través de ambientes virtuales de enseñanza aprendizaje”*, realizan un trabajo en la Universidad Católica de la Santísima Concepción de Chile, teniendo como objetivo central la descripción de los eventuales aportes de los AVA en los procesos de aprendizaje, con una metodología de tipo cuantitativo, con un enfoque descriptivo longitudinal, donde aplican una encuesta a 84 estudiantes de la asignatura de

Introducción a la Filosofía, , estructurándose en dos momentos, el primero en relación experimental con la introducción de herramientas tecnológicas y el segundo momento en base a la experiencias, comparar y describir los hallazgos y como estos pueden potenciar la innovación en el contexto de los entornos virtuales. Los resultados más importantes señalan que las innovaciones metodológicas realizadas en ambientes virtuales se consideran favorables por parte de los estudiantes. Estas evidencias conllevan a una reflexión académica crítica sobre la importancia de la aplicación de innovación en las aulas de investigación universitaria. Además, se sustenta la idea de estructurar un diseño de entorno virtual que permita la participación de usuarios en el modelo pedagógico dentro de la universidad. Los autores apuntan que tanto la innovación, la metodología y la pedagogía son recursos esenciales para la motivación de los docentes y estudiantes, al mismo tiempo favorecen el uso los AVA, donde se integran recursos pedagógicos y tecnológicos para el facilitador. Por ende, el aporte de mayor interés de esta, es la reflexión sobre las estrategias, metodologías y prácticas más idóneas para lograr una mejor asimilación de conocimientos.

### ***2.1.2 Nacionales***

En cuanto a los antecedentes nacionales, realmente son pocos, teniendo en cuenta que las mayoría de investigaciones de estrategias de inducción están diseñadas para el sector empresarial, orientadas a mejorar el desempeño laboral de los empleados, investigaciones sobre estrategias de inducción a nivel del sector educativo universitario hay pocas en Colombia, en cuanto a las revisadas y citadas en esta investigación se puede concluir que las estrategias de inducción en estudiantes universitarios impactan de manera positiva el desempeño académico y el nivel de deserción, mejorando el uso adecuado de los

AVA y la alfabetización digital, lo que redundará en familiarización con el contexto virtual favoreciendo el logro de competencias profesionales.

**Montes (2019)** en su indagación sobre: “*Ambiente Virtual como estrategia para promover el aprendizaje significativo en el curso de ética y filosofía política del programa ciencias políticas de la Universidad del Tolima*” se planteó como objetivo principal la construcción de Ambientes Virtuales de Aprendizaje en estudiantes de la carrera de ciencias políticas en la asignatura de filosofía de la universidad de Tolima, con el propósito de dotarlos de herramientas tecnológicas y de comunicación TIC para con ello incorporar estos dos elementos de tanta importancia en la actualidad, el autor aplica una metodología de Investigación Acción, como resultados más resaltante de la investigación se evidenció un gran avance en el aprendizaje significativo con la aplicación de los AVA, lo que posibilitó la participación y motivación de los estudiantes en las diferentes actividades y plataformas, la contribución más importante está en el hecho de que el autor plantea como estructurar la construcción de los AVA.

**Pulido et al. (2019)** en su trabajo titulado “*Los AVA en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las estudiantes de LIPID de Uniminuto CT la Mesa Cundinamarca*” presentan una investigación donde se hace una revisión para medir el impacto que tienen los AVA en el desempeño académico de las estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Las autoras se enfocan en indagar como varían los resultados académicos de las estudiantes que usan adecuadamente los AVA, en este sentido se enfocan en hacer una revisión para establecer la influencia de los recursos virtuales en el proceso de formación de los estudiantes, y su contribución a

fortalecer el proceso académico. Los aportes para la investigación es que en el estudio se hace referencia a la importancia de los procesos de inducción en el uso adecuado de los AVA para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las estudiantes.

**Monroy et al. (2019)** en la aplicación de un estudio titulado “*Taller de herramientas tecnológicas para ambientes virtuales de aprendizaje THT para AVA*” estudio que es aplicado en la universidad de la UNAD caracterizadas por ser una institución que trabaja a distancia, esto implica que los estudiantes desde que ingresan deben tener un acompañamiento que le permita adquirir destrezas para trabajar en ambientes virtuales. Los autores por ello proponen la realización de un taller para hacer acompañamientos y con ello hacer una propuesta de inducción para los estudiantes en los AVA, en el estudio aplicado, los resultados más evidentes fueron que los estudiantes en un 82% aumentaron la permanencia en la universidad, frente a un 56% que no realizaron los talleres. De este trabajo se tomarán aportes y datos de cómo se deben diseñar y ejecutar las estrategias o procesos de inducción al uso de los AVA para mejorar no solo el desempeño académico, sino también la permanencia en la universidad.

**Hernández et al. (2019)** plantean en su trabajo titulado: “*Ambientes Virtuales De Aprendizaje como estrategia pedagógica para el desarrollo de la competencia uso comprensivo del conocimiento científico en la enseñanza*” el uso de la aplicación de competencias tanto tecnológicas como científicas desde los AVA, los autores plantea que la aplicación de los AVA contribuiría a mejoras en la motivación de los estudiantes del área de las ciencias, esta tuvo un enfoque cuantitativo, pues se quiso medir como era la motivación de los estudiantes de ciencia desde el uso de los AVA, cuya conclusión más

resaltante fue que los estudiantes con el uso de los AVA se sentían motivados y desarrollaban de una forma idónea las competencias en el área de las ciencias. Por ende, este trabajo aporta datos de interés como lo es que los AVA son una herramienta para fomentar el desarrollo de competencias en los estudiantes a nivel universitario.

**Monguí et al. (2019)** en su artículo *“Curso de acogida e inducción para favorecer la permanencia estudiantil”* se plantean como objetivo principal la evaluación del impacto de la aplicación de cursos virtuales y la inducción en los estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y como inciden en la permanencia de estos durante su carrera. Usando un enfoque de tipo cuantitativo realizan un análisis estadístico para conocer la efectividad del proceso de inducción permanente a estudiantes donde se observó la participación en eventos y la evaluación de impacto en el reconocimiento de los AVA. Los resultados demostraron la importancia de las estrategias de inducción, pues desde estas los estudiantes van a fortalecer su autonomía, así como sus habilidades para el uso de herramientas digitales y plataformas virtuales, pues desde la aplicación de estrategias de inducción se va a dar a los estudiantes seguridad, confianza y familiaridad en cuanto a los ambientes virtuales, en este sentido, de esta investigación se tomarán aportes en cuanto a las estrategias de inducción de los AVA.

**Castaño (2018)** realiza una indagación sobre *“Estudio de la implementación y uso de las TIC en los programas de educación virtual con registro calificado de las Universidades Públicas en la Ciudad De Bogotá”* planteándose como objetivo el análisis de la implementación de tecnologías en los programas virtuales de las universidades públicas en Bogotá, realiza una revisión de documentos de varias instituciones públicas

donde se aplicaron instrumentos tipo entrevistas a varios estudiantes en las universidades públicas para con ello recabar información de cómo es la aplicación de AVA, dando como resultado que los AVA son una herramienta importante en los programas educativos a nivel superior, como aportes más resaltantes esta la revisión de datos que da un aporte de importancia a futuras investigaciones debido a que se revisaron encuestas en diversas universidades públicas para desde estas observar y reflexionar sobre los beneficios de los AVA y las TIC en la educación universitaria en Colombia.

**Latorre (2018)** en su tesis de grado llamada “*Procesos lectoescritores en ambientes virtuales en los posgrados de educación de la UGC*”, centra la investigación hacia la creación de un proyecto interno para la Universidad Gran Colombia, donde se analizó como se dan los procesos de lecto-escritura en ambientes virtuales. Aplicando para ello una metodología de revisión documental con el empleo de un instrumento de encuesta para indagar sobre como la lectura digital y la escritura en entornos virtuales pueden ser beneficiosas para los estudiantes de posgrado de esta institución universitaria. Los resultados obtenidos de la investigación revelaron que hacia el interior de la universidad es necesario el fomento e implementación de estrategias digitales para los procesos de aprendizaje, con ello lograr que estos sean más eficaces. Siendo el aporte de mayor relevancia de esta investigación identificar los beneficios de la lectura para los estudiantes en ambientes virtuales y como fomentar el aprendizaje por medio de dichos entornos en las universidades.

**Chica (2018)** en su monografía titulada: “*Ambientes Virtuales de Aprendizaje - AVA como herramientas tecnológicas educativas y su impacto en la educación superior en*

*Iberoamérica*” realiza una indagación de tipo documental acerca de los AVA, los cuales a lo largo del tiempo han ido transformando la educación, tanto la virtual como la presencial, enfatizando que el docente necesita cada vez más nuevas estrategias para aplicar en ambientes virtuales. La autora plantea una revisión documental en Colombia y otros países. Del mismo modo logra recabar datos importantes de cómo en la actualidad cada vez más, tanto alumnos como docentes, se ven orientados al uso de AVA y aplicación de TIC dentro de estos entornos. Cuyo resultado es positivo para dar más cobertura y fortalecimiento al proceso formativo, así como flexibilidad y dinamismo, originando con ello una mejoría a nivel educativo, el aporte de mayor interés de esta investigación evidencia que los AVA tienen un alcance en cada uno de los países estudiados, siendo en el caso de Colombia considerados en el contexto universitario, como esenciales para el aprendizaje.

**Olarte et al. (2017)** En su artículo “*Ambiente Virtual de Aprendizaje para la capacitación tipo inducción, sobre contenidos estratégicos y misionales dirigido a colaboradores del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)*” proponen como objetivo el desarrollo de los AVA para capacitar y dar estrategias de inducción a los colaboradores del ICBF, aplicando contenidos estratégicos además implementando herramientas digitales y multimedia, así como el diseño de AVA desde espacios Web 2.0. Estos autores plantean los AVA como instrumentó de inducción y como estrategia para con ello ampliar y fortalecer el desempeño quienes integran el ICBF desde un modelo cooperativo. La investigación desarrollada fue de tipo cualitativo de información por seis (6) hombres y cuatro (4) mujeres, para un total de 10 colaboradores donde se implementó un modelo pedagógico cognitivista en los diferentes momentos del AVA. Como resultados plantean el hallazgo de incrementos en cuanto a motivación por la interacción en ambientes

virtuales, el aporte es que en el trabajo se dan detalles sobre las estrategias de inducción de los AVA.

**Herrera (2017)** en su artículo titulado “*Impact of Implementing a Virtual Learning Environment (VLE) in the EFL Classroom*” realiza una investigación de tipo cuantitativa que tuvo como objetivo observar el impacto de la implementación de los AVA en cursos de inglés en una Universidad en Colombia, con una muestra de 2010 estudiantes y 5 profesores, el autor por medio de cuestionarios tipo encuesta recolectó la información lo que demostró que tanto estudiantes como docentes se sienten motivados y con entusiasmo por el uso de los AVA, aunque existen algunas complicaciones en el caso de algunas Universidades en Colombia, por ejemplo la conectividad a Internet así como la poca capacidad de laboratorios y también de los ordenadores. El aporte más importante del artículo es el análisis que el autor realiza sobre la aplicación de AVA y su aceptación en estudiantes universitarios en Colombia datos que serán de interés para el estudio planteado.

**Reinoso et al. (2017)** en su artículo titulado “*Ambientes Virtuales de Aprendizaje para estimular la actitud emprendedora: la cátedra virtual de emprendimiento ECO Universidad de Tolima*”, se plantean una serie de proyectos de investigación en el área del emprendimiento teniendo como objetivo central el desarrollo de ambientes de aprendizaje tanto virtuales como presenciales, articulado con el desarrollo de una cátedra sobre emprendimiento a razón de la promulgación de la Ley 1014 de 2006, se buscó la implementación de la cátedra de emprendimiento en distintos niveles de la educación en Colombia, teniendo como referencia la cátedra virtual compuesta de seis momentos de

aprendizaje, lo cual aporta datos de interés sobre como la implementación de AVA favorece no solo el aprendizaje de carácter teórico sino también de tipo práctico.

**Ricardo (2017)** publica un libro titulado “*Ambientes Virtuales de Aprendizaje: retos para la formación y el dialogo Intercultural*”. El objetivo fundamental de esta publicación fue implementar, diseñar y evaluar una propuesta pedagógica para con ello desarrollar competencias en relación con los Ambientes Virtuales de Aprendizaje, planteándose tres fases, la primera como un estudio diagnóstico de las competencias interculturales de profesores en el área virtual de la Costa Caribe de Colombia, como segundo paso la autora implemento el diseño de una propuesta para el fortalecimiento de las competencias de docentes en AVA, como tercera fase se realizó un análisis de la práctica educativa de los profesores en AVA. Como resultados y conclusiones identifica elementos de interés para los lineamientos pedagógicos desde el diseño de AVA a nivel intercultural en su caso específico, enfatizando que es necesario considerar el proceso formativo así como las competencias de los docentes en entornos virtuales, así mismo concibe una propuestas dirigida a la formación de los docentes, examinando la importancia del desarrollo de estas propuestas desde una perspectiva multicultural, lo cual demuestra que la implementación de los AVA es de interés para las practicas pedagógicas.

**Saza (2017)** en su artículo “*Propuesta didáctica para Ambientes Virtuales de Aprendizaje desde el enfoque praxeológico*” el autor plantea como objetivo general la temática de los AVA y el modo en que estos han influenciado y transformado la educación, generando con ello cambios positivos en las modalidades didácticas y formas de aprender, teniendo como objetivo principal descubrir cuál ha sido el impacto del diseño instruccional

en los procesos de aprendizaje, describiendo así las experiencias de los docentes de aulas virtuales de ingeniería de la Universidad Minuto de Dios. Uso un enfoque de tipo mixto, donde se obtuvieron datos por medio de la observación directa y entrevista concluyendo que al realizar un proceso de capacitación de los docentes en materia digital se obtienen buenos niveles de aceptación, además de fortalecer los procedimientos didácticos y pedagógicos por parte de los docentes. En este trabajo se exponen datos sobre estrategias de inducción por parte del docente para fomentar mejoras en el proceso enseñanza aprendizaje.

**Ángel (2015)** en su tesis doctoral *“Los Estilos de Aprendizaje y el Trabajo colaborativo en los Ambientes Virtuales”*, propone desde el trabajo colaborativo en entornos virtuales el mejoramiento académico en cursos aplicados bajo la modalidad virtual en la Universidad Nacional a Distancia, el cual se sustenta en los estilos de aprendizaje que se puedan llevar a cabo en los AVA. La investigación es de tipo descriptiva o interpretativa. El autor en sus hallazgos logra comprobar que el uso de la plataforma Moodle es positivo en relación con el proceso formativo de los estudiantes universitarios, para ello se hace necesaria una capacitación e inducción para lograr obtener un mayor provecho de la misma. Otro aporte de interés de la investigación es que sugiere la implementación de otras herramientas tecnológicas novedosas para el mejoramiento de la dinámica en formación virtual. Sus conclusiones indican además la importancia de la didáctica, con el debido acompañamiento docente durante todo el proceso aunado a una mejora continua que garantice la efectividad en la utilización de la plataforma, en este sentido esta tesis da aportes de importancia en cuanto a las estrategias de inducción como una herramienta novedosa para el proceso formativo de los estudiantes universitarios.

**Munévar (2015)** en su " *análisis del sistema de tutoría virtual de los programas de postgrado en la escuela de ciencias de la educación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*" plantea que por medio del uso de tutorías a través de TIC en los AVA se puede mejorar el desempeño de las estudiantes y la deserción, el objetivo central de la investigación fue la identificación y exploración de los factores relacionados con la deserción estudiantil y como se podría aprovechar de mejor manera los AVA como herramienta para el fortalecimiento de las tutorías, así como estrategias de inducción, en los programas de posgrado de Ciencias de la educación de la UNAD. El estudio fue aplicado a una población de 259 estudiantes de tres especializaciones de la modalidad a distancia, cuyo aporte esencial radica en que tanto las TIC como los AVA se relacionan con la minimización de la deserción a nivel de estudios universitarios. El aporte más importante de esta indagación es sin duda su planteamiento sobre los procesos de formación virtual en modo de inducción. Siendo necesario la organización de procesos con una adecuada administración de recursos tecnológicos, técnicos, humanos, pedagógicos y didácticos, así como también contar con estrategias de capacitación dirigidas a estudiantes y docentes en el manejo de ambientes virtuales de aprendizaje con el uso de herramientas TIC.

**Mora et al. (2015)** en su trabajo de grado "*Buenas prácticas educativas en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) de la educación superior*" presentaron como objetivo principal la caracterización de las buenas prácticas en los AVA, esta investigación fue desarrollada en dos Universidades Colombianas, La Escuela Colombiana de Carreras Industriales y la Corporación Universitaria Minuto de Dios, se observaron las aulas virtuales de 10 profesores de las dos Universidades, donde se aplicó un método de análisis de observación y aplicación de entrevistas semiestructuradas, se plantearon datos teóricos

de interés en cuanto a las estrategias de inducción en los AVA, incluyendo el trabajo cooperativo, el acompañamiento, así como hacer seguimiento a los estudiantes para una mejor comunicación y a su vez mejorar la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, los aportes que se tomaran de la investigación son los datos sobre las estrategias de inducción, además datos teóricos de los AVA.

## **2.2 . Bases Teóricas**

### ***2.2.1. Variable Estrategia de Inducción***

El término inducción se deriva de la teoría de administración de los recursos humanos, donde se incluyen procesos diseñados para la ejecución y evaluación con la finalidad de recibir nuevos colaboradores en los procesos de inducción (Aguilera, 2017). Estos procesos de inducción con frecuencia se han adaptado de manera exitosa al contexto de la educación universitaria, hasta posicionarse como espacios para la promoción y provisión de información a estudiantes, docentes y personal de las universidades

En este sentido Munévar (2015), relacionó los procesos de inducción con estrategias para lograr facilitar y favorecer la permanencia de los estudiantes en las universidades, dotando a este de motivación, por medio de un buen recibimiento, donde este a su vez se siente valorado. En este orden de ideas la inducción será entonces una actividad de carácter presencial o virtual que permite que los actores logren visualizar el momento inicial de la propia experiencia pedagógica, además de la información proporcionada por la universidad, comunicándole sus intereses y valores (Camacho et al., 2013).

La estrategia de inducción es el proceso dirigido a los estudiantes de primer semestre el cual lo integra a los valores y visión de la institución de educación superior durante el primer mes de vinculación, sus objetivos con respecto al estudiante son:

- Iniciar su integración al sistema educativo de la institución dando a conocer su horizonte institucional (misión, visión, principios, filosofía, objetivos y pensum específico del programa).
- Familiarizar al estudiante con la organización interna de la institución y las funciones generales de esta, al igual que sus responsabilidades individuales, sus deberes y derechos.
- Inmersión en el uso de plataformas y entornos de los ambientes virtuales de aprendizaje.
- Contribuir al establecimiento de un amplio sentido de pertenencia por la institución universitaria.
- Fomentar en los estudiantes los valores propios de la casa de estudios, procurando la permanencia de este en la carrera de su selección.
- Adaptarse a los estilos de aprendizaje diseñados por la universidad para lograr un mejor rendimiento académico.
- Motivar al estudiante con información constante que le permitan plantearse metas definidas y posibles.
- Integrar al estudiante al ambiente colaborativo dentro de la universidad y al uso de las TIC.

### ***2.2.1.1. Teorías que Sustentan las Estrategias de Inducción***

**2.2.1.2. Constructivismo Social:** El proceso educativo debe estar enmarcado y guiado desde modelos pedagógicos que orienten y estructuren el proceso formativo. En este sentido el constructivismo social, en base a lo planteado por Vélez (2015) tiene su fundamentación en los trabajos de Vigotsky el cual enfatizaba más el contexto social del aprendizaje con mayor fuerza que Piaget. (Baquero, 2004; Tryphon 2000).

El constructivismo social posibilita el reconocimiento de distintas problemáticas que se puedan presentar eventualmente en el contexto de la educación en línea. Por lo cual se puede definir como una corriente epistemológica, que desglosa el origen del conocimiento, además de observar su evolución en tanto a la construcción del mismo conocimiento, manifestando por tanto las formas de aprender de un individuo en su entorno social (Hernández, 2017).

El constructivismo social en sí mismo es una teoría controversial ya que al hacer referencia a esta, se alude a lo mismo desde una postura epistemológica, sin embargo, es una teoría abstracta la cual no tiene una definición clara. En el contexto de la educación en línea se debe asumir una posición teórica que dote de sustento al aprendizaje de carácter colaborativo en línea, en este sentido Moshman (1982), clasificó el constructivismo en dos vertientes, el constructivismo exógeno donde el individuo construye su propia realidad y el endógeno donde el individuo moldea al mundo mediante el conocimiento, basándose en los planteos de Piaget, en este sentido el constructivismo dialéctico por su parte postula la construcción de relaciones entre factores de carácter social y ambiental tanto interno como externo. En esencia en el contexto educativo la importancia del constructivismo social se cimienta en la contribución al conocimiento entre los participantes de una experiencia

académica para con ello lograr el fomento del aprendizaje desde un contexto de autonomía y en base a la construcción de la realidad en el individuo (Hernández, 2017).

En este de orden de ideas Vélez (2015), logra identificar las características más resaltantes que presenta una plataforma de un AVA, en este caso específico Moodle, ya que se requiere de conocimientos previamente adquiridos además de habilidades para trabajar en equipo, donde el docente es un agente dinámico dentro del proceso, llegando al aprendizaje mediante el hacer y al final el resultado es un aprendizaje a largo plazo por su significado y trascendencia.

### ***Características del Constructivismo Social a Través de las AVA***

- Se aprende mediante la propia experiencia, considerando el contexto y las relaciones sociales establecidas.
- El alumno no posee el rol de receptor pasivo, sino que construye su propio conocimiento.
- El aprendizaje es una construcción propia del estudiante y no algo que el estudiante recibe.
- No se aprende en su totalidad, no se aprende solo, ni tampoco lo que se enseña.
- El conocimiento es dinámico, se presenta en forma progresiva, es constante, se compone de significados y media por la interacción entre individuos en contextos tanto sociales como culturales.
- La interrelación social conlleva a procesos de internalización en los sujetos, por este mecanismo se constituyen orígenes, principios de aprendizaje y desarrollo intelectual.
- El conocimiento se fomenta en el individuo.

**2.2.1.3. Conectivismo:** Consiste en la integración de principios explorados en las teorías complejas, el caos, las redes y las formas de autogestión, en este sentido el aprendizaje sucede hacia el interior de un entorno cambiante, haciendo posible recibir conocimientos hacia lo interno y externo del individuo, centrándose en la conexión de la información de interés, que permita aprender y brindar relevancia al conocimiento. Así mismo (Simens, 2004), abordó el conectivismo como la comprensión de decisiones con base a principios mutables, lo que supone que se está de forma continua adquiriendo información.

Los principios esenciales del colectivismo según (Simens, 2014), son:

- El conocimiento y el aprendizaje son parte de una variedad de opciones.
- El aprendizaje reside en dispositivos electrónicos.
- El aprendizaje en entornos virtuales se basa en la conexión.
- El mantenimiento y alimentación de las conexiones son condiciones para el mantenimiento del aprendizaje de carácter constante.
- Las redes sociales se consideran redes neurales.

El colectivismo en sí mismo parte del propio individuo que es donde se radica el conocimiento, este al ser aplicado en la conectividad puede ser empleado no solo por individuos sino también por repositorios de información como blogs, Web, diarios o perfiles en línea.

Un aspecto de interés del conectivismo, es su semejanza con una red en relación a nodos y conexiones, esto implica que conectarse a un nodo, conlleva a organizar datos, información y la incorporación de imágenes o sonidos (González, 2017).

Las conexiones establecidas en nodos poco frecuentes, dan sustento a actividades existentes que necesitan de gran esfuerzo como por ejemplo la aplicación del aprendizaje, comprensión y asimilación por medio de redes de tipo personal (Carmona et al., 2010).

#### ***2.2.1.4. Evolución de las Estrategias de Inducción a Nivel Educativo***

El concepto de inducción se encuentra en referencia con los postulados de Wendell y French (1995), quienes apuntan a esta como un proceso que se da cuando un individuo se integra a una institución u organización desconocida, por ende, se ve en la tarea de socializar entre pares.

Por otra parte, Acosta (2000), expresa que la inducción es la expectativa frente a la cual una persona reacciona sobre una organización, para el individuo la inducción forma parte del temor de ser aceptado o rechazado en la misma. En tanto a las estrategias estas se refirieren a las formas más idóneas de lograr por parte de la institución que el individuo se asimile a esta (Sánchez, 2017), en este sentido en las instituciones educativas las estrategias para la inducción de los estudiantes suponen enfocarse en los procesos de enseñanza, identificando estrategias como el registro de información, la motivación hacia el estudiante y la organización y estructuración de la información (Núñez, 2018).

#### ***2.2.1.5. Efectividad del Uso de las Estrategias de Inducción en la Educación Superior***

Las estrategias de inducción y su efectividad contribuyen en facilitar la adaptación efectiva de grupos sobre todo en el contexto universitario, nivelando así aspectos académicos donde se pudiera presentar una posible brecha educativa (Borzone, 2017).

El proceso de inducción puede considerarse efectivo ya que por medio de este se puede facilitar la transición del estudiante logrando adaptarse al ambiente universitario (Castillo et al., 2017).

Las estrategias más importantes a considerar vendrían a ser el diseño de un programa de inducción, en el caso de contextos virtuales estructurar el programa con la finalidad de que el estudiante cuente con los recursos necesarios para lograr conocer, interactuar y desarrollarse dentro de los AVA.

Además de esto se hace necesario un proceso de adaptación con acompañamiento donde deben incorporarse un calendario académico sobre todo en las primeras semanas de actividad, para así motivar al estudiante, y que este conozca cómo se desenvolverá el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rueda, 2018).

#### ***2.2.1.6. Definición de Estrategias***

Las Estrategias van a ser importantes en el trabajo en Ambientes Virtuales de aprendizaje ya que estas favorecen el trabajo en aulas virtuales así lo plantea Mansilla y González (2017) entre las estrategias a considerar desde su idea deben ser a) promover una buena interacción positiva e independiente entre los participantes b) se pueden ejecutar actividades colaborativas para dar paso al conocimiento c) fomentar el trabajo en AVA d) fomentar el aprendizaje y autoevaluación.

Los AVA deben hacer usos de técnicas y algunos métodos que den paso a la colaboración y comunicación para con esto fomentar las habilidades actitudes y competencias entre los estudiantes (Valencia et al., 2016, Barab et al., 2004) Por otra parte Enríquez et al., (2017), exponen ideas sobre la importancia de considerar el diseño interaccional para fomentar la comunicación con los AVA partiendo de la idea de que el proceso de enseñanza debe ser personalizado donde los participantes de estos entornos tendrán el protagonismo.

### ***2.2.1.7. Análisis Dimensional del Concepto de Estrategia***

El concepto de estrategia enfatiza en acciones militares, sin embargo, con el paso del tiempo se relaciona con la planificación para la obtención de resultados positivos en diferentes áreas de la cotidianidad de los individuos, por ende, está en nexo con las ideas en tiempo y espacio, asumiendo un cambio en un paradigma específico, la cual debe ser abordada desde lo científico y lo complejo (Pérez, 2014).

- (a) Propósito:* Este es un medio para el establecimiento de la organización en referencia con los objetivos en el largo plazo, programas de acción y la prioridad para la asignación de los recursos disponibles (Maldonado et al., 2017).
- (b) Poder:* Esta en relación al dominio competitivo de una empresa, corporación o asociación en tanto al conocimiento como en la instrucción, presente en negocios y actividades cotidianas en el quehacer de estas, en atención a la visión que se quiera dar (Pérez, 2014).
- (c) Visión Global:* esta se relaciona con la globalidad de un proyecto o acción específica, cohesionando con un todo que garantice la obtención de resultados (Maldonado et al., 2017).
- (d) Entorno:* es la respuesta al debilitamiento hacia lo interno, además de las oportunidades y amenazas que se presenten en este, en un ambiente variable, donde deben interactuar varios autores (Muñoz, 2013).
- (e) Posicionamiento:* es el instrumento para lograr obtener una posición competitiva en diversos contextos, además de ser rentable y sostenible, con las fuerzas que determina el entorno (Pérez, 2014).

(f) *Grupo de interés*: lo constituyen las fuerzas motivadoras que pueden tener influencia y que además pueden ser afectados en tanto a los logros de metas en común.

(g) *Sujeto*: este es el destacado que asume el rol protagónico con la amalgama de pensamiento acción para la concreción de objetivos, así como las capacidades propias de innovación, creatividad y comunicación (Contreras, 2013).

### ***2.2.2. Variable Entorno Virtual de Aprendizaje (AVA)***

#### ***2.2.2.1. Teorías que Sustentan el Impacto del Uso Adecuado de los AVA en los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje Bajo la Perspectiva Pedagógica del Socio-Constructivismo.***

En el auge de la tecnología y con el surgimiento de nuevas tendencias pedagógicas, el constructivismo se posiciona como una propuesta de carácter novedoso, la cual aborda el conocimiento como un proceso propio del individuo que se gesta de manera interior en este, en la medida en que este se integra e interactúa con su entorno, lo que conlleva al fomento de una tipo de aprendizaje de carácter colaborativo donde se incluyen los AVA como medio propicio para esta finalidad (Montes, 2019).

La educación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, se ha planteado en base a una serie de consideraciones, que procuren facilitar, así como potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Cuando se trata de construir una definición sobre los AVA, es necesario recurrir a los aportes más importantes en base a su nivel de relevancia teórica, donde destacan los realizados por Cabero (2005), quien es pionero a nivel teórico en relación con la elaboración de conceptos sobre el diseño de materiales para los AVA. En este orden de ideas los aportes teóricos realizados por García (2007), apuntan a que, en este proceso de establecimiento de AVA, uno de los elementos destacables es la

implementación de las TIC las cuales forman parte de la nueva cultura tecnológica y digital que nos rodea. Lo cual ha logrado ampliar nuestra visión sobre la obtención de información en relación a los procesos telemáticos.

En este sentido Cardona (2016), señala que la educación superior en el caso colombiano en los últimos años ha establecido programas educativos bajo la modalidad virtual, los cuales han experimentado un crecimiento exponencial y sostenido, aplicando así las TIC en los AVA, dirigidas hacia el contexto educativo (Aparicio, 2019). En este particular Feria (2016), posee una visión más actualizada de la realidad de los AVA, describiendo a estos ambientes como un medio posible para el desarrollo de habilidades y capacidades de manera virtual. Valiéndose para ello de una variedad de recursos didácticos, que promueven tanto la autonomía en el estudiante como el trabajo de tipo grupal. Donde, además, se gesta la construcción del conocimiento mediante la participación en plataformas virtuales como Moodle, Classroom, Wikis, sin excluir el auge que han tenido las redes sociales en los últimos años. Por otra parte, los docentes ante el avance tecnológico deben considerar estar en una actualización constante (Barajas et al., 2006).

Dedicando tiempo a conocer y experimentar en las plataformas virtuales con la finalidad de lograr desarrollar mejores contenidos didácticos con resultados efectivos Nieto (2009).

La educación virtual implementó los AVA como instrumentos o herramientas con fines didácticos, para lograr que los estudiantes realizaran trabajos de forma independiente y con características innovadoras, enriqueciéndose de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, la educación virtual es una realidad para el entorno tecnológico que emula a la educación convencional o presencial en tanto al desarrollo de las actividades, empleando como punto esencial la conexión a Internet (Chica, 2018).

### ***2.2.2.2. Ambientes Virtuales de Aprendizaje***

En la actualidad es innumerable la cantidad de documentos, libros, artículos científicos, investigaciones académicas y revistas indexadas que reconocen el potencial que poseen las TIC, y por ende los AVA en el proceso formativo de nuevas generaciones de estudiantes en todas las áreas del conocimiento, razón por la cual los profesionales de la docencia, deben promover el empleo de recursos pedagógicos para la potenciación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, los cuales deben considerar aspectos como la equidad, la calidad de los contenidos y oportunidades (Barros et al., 2010), donde se busque la mejoría de sus competencias por medio de la formación continua.

En este sentido Ricardo(2017), elabora una propuesta de capacitación y diseño para una mejor aplicación de los AVA en contextos educativos universitarios en atención a los docentes y como estos son garantes de la motivación en los estudiantes, así como también la necesidad de capacitación continua a los docentes para la utilización de herramientas TIC las cuales representan ventajas comparativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, del mismo modo los aportes realizados por Salgado (2015), dan importancia a la capacitación de docentes en ambientes virtuales dirigidos hacia estudios de posgrado con la finalidad de que estos logren desarrollar las competencias necesarias en el manejo de herramientas TIC y que logren el establecimiento de contenidos de interés con características novedosas para sus estudiantes (Gómez et al., 2015), quienes de igual modo deben integrarse de manera efectiva a la actualización constante en relación con los AVA, para con ello potenciar la asimilación efectiva de las TIC en el procesos de enseñanza-aprendizaje (Correa et al., 2009, Khlaisang, J., y Mingsiritham, K., 2016).

En primer término, debemos relacionar la importancia que tiene el conocimiento en los docentes formadores para los formadores, así mismo los formadores de docentes y a los

docentes, esto supone, que en todos los niveles los docentes deben capacitarse en nexos con los saberes previos en cuanto al manejo e implementación de TIC, la tecnología y la incidencia de esta en tanto a los procesos de enseñanza-aprendizaje (López, 2015).

El segundo término podemos identificar lo relacionado con los recursos pedagógicos y tecnológicos, en tanto a su calidad y si se extrapola este factor a la actualidad se tiene que hacer referencia a plataformas con una gran velocidad de navegación, con recursos que generen posibilidades tanto dinámicas como didácticas, acompañadas de recursos y contenidos multimedia para potenciar la interacción cooperativa, con gran capacidad de almacenamiento, además de otros elementos que hagan posible la administración de recursos con calidad.

El tercer término a considerar se encuentra en nexos con las políticas que deben ser claras, además que permitan la flexibilidad y la evaluación de carácter continuo por medio de la gestión, que posibilite la adaptación a los cambios que demanda el contexto virtual. Otro fundamento teórico al respecto Matheson (2006), entre las TIC y la enseñanza universitaria y la creatividad, alrededor del tema la importancia que han tenido el ingreso de las TIC, a los procesos educativos y formativos, sin embargo, devela las problemáticas que ello atrae, así como las soluciones. En este sentido, manifiesta la forma como las universidades han tenido que reestructurar los planes de estudio para evitar que de alguna manera sigan siendo un simple recurso para el proceso de aprendizaje sin obtener el reconocimiento y profundidad que estos recursos pueden aportar al proceso de enseñanza. Al respecto plantea entonces cuál es la importancia o valor adicional que pueden aportar las TIC hacia el aprendizaje (Miranda, 2010).

Además las barreras que se deben superar para que el uso de los AVA cumpla con la finalidad de evidenciar una mejoría en el proceso de enseñanza, alcanzar los beneficios

que puede ofrecer a las personas que carecen de recursos para estudios superiores de manera presencial, pero al mismo tiempo evidencia la importancia de profundizar en la formación del profesorado al ritmo que estas tecnologías cambian, a la forma del uso de dichas herramientas, a trabajar en el fomento de habilidades y competencias tecnológicas tanto en alumnos como en docentes, en el mejoramiento para sus habilidades lectoras y académicas en general en los estudiantes, y a superar la resistencia del uso de la tecnología.

Un artículo que presenta la importancia de los AVA en el proceso de enseñanza y sobre todo en cuanto a las habilidades y competencias con que deben contar los docentes tutores es publicado por Villalobos et al., (2011), en la publicación Transformación Educativa con titulado “*Competencias docentes y formación de docentes virtuales*”; en éste los autores resaltan las competencias concretas que un docente debe tener para poder desarrollar su labor de manera exitosa y a lo que refiere la peculiaridad de la educación virtual.

Los autores expresan lo siguiente: “Existe un nuevo rol de los profesores o docentes en los ambientes virtuales, surge un profesional educativo emergente condicionado por nuevas situaciones educativas relacionadas con recursos tecnológicos y con un nuevo paradigma pedagógico. No se trata de un docente en el sentido tradicional, sino que se trata, de un educador que además de generar conocimientos, garantice que los aprendizajes se logren de manera activa, colaborativa y significativa”. (Villalobos et al., 2011: 153).

Otro planteamiento importante del trabajo es: “Para entender la función de los docentes-tutores virtuales debe entenderse que el aprendizaje en entornos virtuales es producto de una interacción social con reglas, roles y estructuras definidas, que debe ser moderada y liderada por un profesional docente con funciones específicos, que desempeña

un papel determinante en el proceso formativo en estos ambientes”. (Villalobos et al., 2011 p: 153).

Dentro de las bases teóricas de esta propuesta se debe plantear el modelo pedagógico constructivista y a partir de éste centrar la dinámica propia en elementos del aprendizaje significativo. En este sentido el constructivismo desde la visión de lo social como lo plantea Vélez (2015) reinterpretando los conceptos planteados por Piaget (1978), así como Vigotsky (1979), Ausubel (1982), Anderson (1977), Merrill (1991), y Kohlberg (1972) además de diversos planteamientos contemporáneos, para lograr identificar y concluir a través de esta corriente que “el ser humano aprende haciendo”. Vélez (2015: 87).

### ***2.2.2.3. Aula Virtual***

Las aulas virtuales son espacios interconectados las cuales se componen esencialmente por ordenadores personales para lograr emular un ambiente analógico y digital, en convergencia con las maneras comunicativas que de forma frecuente se hacen presentes en el contexto de un salón de clases convencional (Hevia et al., 2018)

Un aula virtual es un espacio dedicado a los procesos de enseñanza-aprendizaje, para el cual se implementan una serie de aplicaciones informáticas y de comunicación (De Miranda et al., 2017). Estos espacios promueven el aprendizaje de carácter colaborativo entre estudiantes independientemente de su ubicación geográfica o franja horaria, esto es posible por medio de la interconexión a redes y por medio de dispositivos con la capacidad de conectarse a Internet. El Aula Virtual será entonces “una plataforma de comunicaciones y entrenamiento formativo sobre un tema determinado.” (WINTU, 2003:23).

En base a las apreciaciones de (Chou et al., 2018) un Ambiente o entorno Virtual para el Aprendizaje es un sistema con finalidades educativas, con componentes

informáticos que se vale de una red para lograr el proceso formativo de los individuos que en ellos participan. Por ende, siendo una rama del conocimiento humano, se basa en formas pedagógicas y didácticas viables, para su aplicación mediante la interconexión que posibilita Internet. Por tanto, un AVA es aquel espacio donde convergen y coinciden un compendio de entornos para lograr la interacción efectiva de manera sincrónica y asincrónica (Khlaisang y Songkram, 2019). En relación a un programa curricular flexible, pero específico, llevándose a cabo así, los procesos de enseñanza y aprendizaje, mediante todo un sistema de gestión del aprendizaje (Miller, 2015).

#### ***2.2.2.4. Entornos de un Ambiente Virtual de Aprendizaje***

##### *(a) Entorno de Conocimiento*

En este espacio virtual se pueden identificar todos los elementos que tienen que ver con el currículo y los contenidos del curso. Por medio de contenidos digitalizados se llama a los estudiantes a indagar y manipular la información obtenida de maneras creativas, novedosas y en colaboración. La estructuración de este espacio en base a “objetos de aprendizaje” se puede realizar desde una página Web con contenidos de interés temáticos, hasta lograr completar un curso en su totalidad. Destacando que las principales características de los contenidos presentados en los Ambientes Virtuales para el Aprendizaje radican en la interactividad de estos, además del tratamiento pedagógico, su adaptación eficaz y su función con el medio en el que va a ser consultado y manipulado por estudiantes (Gallego, 2009).

##### *(b) Entorno De Colaboración*

En este entorno se realiza el proceso de retroalimentación, dando paso a una interacción efectiva entre los participantes y los docentes, entre participantes con otros y del

mismo modo entre los docentes con otros colegas. Por otra parte, siendo la dinámica predominante en este espacio la que se gesta desde el trabajo colaborativo de manera sincrónica, empleando para ello recursos como una videoconferencia o la comunicación vía mensajes instantáneos (Chat), o también de manera asincrónica, empleando para ello correos electrónicos, foros abiertos de discusión o listas de distribución de mensajería. Siendo el espacio donde se estructura y fomenta el conocimiento adquirido donde el docente asume el rol de moderador de las distintas intervenciones de los participantes (Álvarez y Arias, 2014).

*(c) Entorno De Asesoría*

Este espacio se establece con la finalidad de lograr una actividad personalizada entre el estudiante y el docente donde es posible el manejo vía correo electrónico (asincrónico), aunque el mismo docente puede programar sesiones sincrónicas ya sea por mensajería instantánea o una videoconferencia, con cada uno de sus estudiantes y si es el caso de forma grupal, su objetivo radica en la resolución de dudas y establecer una retroalimentación efectiva sobre los avances del curso (Rodríguez y Carvajal, 2020).

*(d) Entorno De Experimentación*

Este espacio virtual surge con la finalidad de complementar ciertos contenidos esto va depender de la naturaleza y tipos de contenidos, que se incluyen de manera obligatoria, al mismo tiempo se debe indagar sobre el propósito de estos, siendo entonces un espacio donde el estudiante pueden realizar o llevar a cabo en forma práctica actividades que refuercen el proceso enseñanza-aprendizaje (Tobón, 2015).

*(e) Entorno De Gestión*

Este entorno es de sumo interés tanto para docentes como para el estudiante. Considerando que en el caso de los docentes estos realizaran todo lo relacionado con los

tramites propios de su actividad, registro de calificaciones, matriculas, número de estudiantes, seguimiento entre otras, en el caso de los estudiantes en este espacio deben gestionar como si se tratara de un curso presencial, es decir, tramites, inscripciones, certificaciones, registros entre otros (Viñal et al., 2016).

#### ***2.2.2.5. Evolución Histórica de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje***

La evolución de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje puede ubicarse desde comienzos de la década de los años setenta del siglo pasado, ya que es precisamente en el contexto de este año donde se presenta la inquietud de relacionar la tecnología con aplicaciones hacia la educación, esta breve cronología puede brindarnos una mayor comprensión de dicha evolución la cual es realizada por Lárez, (2012: 12).

- Desarrollo del proyecto TICCIT para el aprendizaje en casa vía terminal remoto.
- Sistema Kom para teleconferencias
- Sistema Cyclops para universidades abiertas
- Learning Manager 1980
- World Wide Web
- Masificación del Internet
- Aplicaciones educativas.
- Moodle 1.0

#### ***2.2.2.6. Modelo Comunicativo para Ambientes Virtuales de Aprendizaje***

Los procesos educativos se caracterizan por formar nuevas generaciones de seres humanos que preserven de una u otra manera las costumbres sociales y culturales de un contexto determinado, es ahí donde cobra importancia la forma de comunicarnos pues los entornos de aprendizaje se han transformado, pasando de la presencialidad a la virtualidad

y esto requiere de nuevas formas de concebir, configurar y emplear la comunicación con el fin de que la educación siga siendo ese espacio de construcción, interacción y adquisición de aprendizajes (Chou et al., 2018).

Teniendo en cuenta las afirmaciones precedentes, los AVA experimentan un auge, convirtiéndose así en una herramienta por medio de la cual, se posibilita el cumplimiento del proceso enseñanza-aprendizaje con el apoyo de la tecnología. En este sentido, en base a un compendio sobre distintos postulados pedagógicos y socioculturales, es de interés tener un modelo de comunicación virtual que facilite el desarrollo eficaz del proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual.

### **2.3. Definición de Términos Básicos**

#### ***Estrategia***

La estrategia se puede definir como los procedimientos, así como las actividades y a su vez técnicas que son implementadas por los docentes, para fomentar la construcción y lograr con ello contribuir al proceso enseñanza aprendizaje (Mandroñero y Capriotti, 2018). En este sentido la estrategia puede ser definida como la guía de acción que se debe seguir ante la elección de cualquier tema. En el campo de la educación puede ser definida la estrategia como los procedimientos que se pueden usar de manera intencional o flexible por parte del docente, con el objeto de que se puedan facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Sanz et al., 2017).

#### ***Inducción***

La inducción es el proceso por medio del cual se observan momentos particulares para con ello generar algún aprendizaje, en un sentido más amplio la palabra inducción se

puede definir de formas diferentes dependiendo del contexto en que esta se aborde o el área de conocimiento en la cual se aplique. En el campo educativo esta se presenta como las estrategias que pueda usar el entorno educativo para que el estudiante se familiarice con los procesos dentro del contexto académico (Aimara, 2019).

### ***Ambiente Virtual***

Se definen como aquellos ambientes donde es posible la instrucción y el aprendizaje donde el docente y el alumno se encuentran en un espacio y tiempo diferente pero el profesor logra proveer de conocimiento, materiales didácticos y contenidos por medio de aplicaciones que pueden manejarse en cuanto a una asignatura de un área determinada (Esquivel y Canto, 2018). En un sentido más amplio los ambientes virtuales dan paso a la innovación y uso de estrategias digitales que se pueden aprovechar para con ellas dar aportes de conocimientos y contenidos al estudiante (Demetrio, 2016).

### ***Aprendizaje***

Se puede señalar que el aprendizaje es el proceso o el medio a través del cual logramos adquirir nuevos conocimientos, es decir el medio que usa el ser humano para obtener y aprender conductas. Por medio de experiencias previas logramos adaptarnos con nuestro entorno es decir nuestro medio físico y social. Algunos autores señalan que el aprendizaje es también concebido como cambios en las conductas, así como también lo que se aprende por el propio organismo. (Alarcón, Sepúlveda, y Madrid, 2018).

### ***Entorno***

Es todo lo que está a nuestro alrededor, es decir todo lo que tenemos y todo lo que nos rodea, por ejemplo, personas, normas de cultura, clima entre otros. En lo que se refiere a entorno digital podemos decir que este es un conjunto de aplicaciones que forman parte

de un espacio en el que ingresamos por medio de la red, o por medio de aulas virtuales (Chica, 2018).

### ***Conocimiento***

Se considera un conjunto de representaciones que por medio de la experiencia en nuestras vidas vamos fomentando, desde la observación y aplicación de interrelaciones en variedad de escenarios, podemos decir que obtenemos conocimiento cuando leemos estudiamos escuchamos a otras personas (Zemelman, 2018).

### ***Colaboración***

Este concepto es definido como aquellos pasos que podemos emplear entre varios individuos en un determinado proceso para con ello garantizar la ejecución de alguna tarea incluso contribuir con otros grupos, concepto de gran relevancia en los entornos virtuales (Kalpaka et al., 2020).

### ***Asesoría***

Definida según la RAE: “circunstancias en la que una persona busca apoyo en otra para aclarar cómo realizar cierta actividad”. Considerada una de las prácticas más antiguas en el mundo y sobre todo usada en entornos bancarios e incluso término usado dentro del ámbito académico para asesorar estudiantes (RAE, 2021).

### ***Experimentación***

Alude al acto de investigar o realizar experimentos en el caso específico de la experimentación pedagógica es aquella empleada como estrategia de enseñanza-aprendizaje para el fortalecimiento de habilidades de pensamiento creativo en estudiantes. (Villacrez, 2017).

### ***Gestión***

Es el procedimiento y la acción que se da para conseguir un determinado objetivo (Gómez et al., 2015).

### ***Pedagogía***

Es el conjunto de saberes que se orientan a la educación que se comprende como el fenómeno que forma parte del individuo y su desarrollo social (Maya, 2021).

### ***Praxeológico***

Se entiende como la ciencia que se encarga de hacer estudios de las acciones humanas, que implican la descripción de alguna acción, fundamentada en como actuará el ser humano que quiere alcanzar algún fin (Morillo, 2018).

### ***Modelo pedagógico***

Este propone lineamientos sobre normas y reglamentos del proceso de educativo con objetivos bien definidos, este debe estar conformado por contenidos y tener determinadas cualidades (Candolfi et al., 2013).

### ***Plataforma Moodle***

Es una es un Ambiente Virtual de Aprendizaje que forma parte del diseño para la implementación de aprendizajes, esta consta de contribuir con una serie de sistemas educativos administrativos se considera como un sistema seguro que se integra básicamente de entornos que son personalizados. Es usada en diversidad de empresas en el mundo por ende proporciona una herramienta para la enseñanza a nivel universitario., contribuyendo así con el fomento del aprendizaje (Moodle, 2021).

### ***Trabajo Asincrónico***

Es aquel que se realiza en diferente tiempo como por ejemplo foros, correos, envió y calificación de tareas (UCT, 2020).

### ***Trabajo Sincrónico***

Es aquel que se desarrolla en simultaneo con el profesor, es decir en un mismo tiempo, ejemplo de este es la video conferencia, video llamada, Chat grupal (Enríquez, 2020).

#### **2.4. Formulación de Hipótesis**

##### ***2.4.1. Hipótesis General***

La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico de los AVA del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.

##### ***2.4.2. Hipótesis Específicas***

- La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de conocimiento del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.
- La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de colaboración del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.
- La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de asesoría del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.
- La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de experimentación del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

- La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de gestión del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca 2019.

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la Investigación**

El método de la presente investigación es hipotético deductivo, de acuerdo a Ander-Egg, E, (1997, p. 97) “es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones.

El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación).

### **3.2. Enfoque Investigativo**

Según (Hernández et al., 2018), se da la contrastación de hipótesis que se presentan en la investigación, en este sentido se tomó una muestra de forma aleatoria /discriminada que representa una parte de la población de interés para el estudio.

En un sentido más amplio la investigación de corte cuantitativo es la elección de una idea que se va a formular en pregunta, como parte más relevante de la investigación planteada. Luego de ello se procedió a tomar el desglose de cada hipótesis de la investigación, así como sus variables tanto dependiente como independiente, luego se procedió al desarrollo de una planificación, para con ello, por medio de métodos estadísticos establecer las hipótesis (Bonilla, 2006).

Esta propuesta de investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo en la cual se usó la recolección de los datos con la finalidad de probar la hipótesis, en base a la medición numérica con el análisis estadístico, para establecer patrones de conocimiento y comprobación de las teorías (Arias, 2016).

Del mismo modo se procedió a la realización de un proceso secuencial y escrupuloso donde se delimitó una idea desde donde se generaron hipótesis que son comprobadas por medio de la perspectiva teórica y el trabajo práctico de campo.

Se midieron las variables en un contexto determinado, analizando las mediciones obtenidas a través de métodos estadísticos para lograr el establecimiento de una serie de conclusiones considerando las hipótesis planteadas al inicio de la investigación.

### **3.3. Tipo de Investigación**

En este caso la investigación es aplicada, sobre este particular Cordero (2008), apunta que la investigación aplicada es una manera para lograr obtener una comprensión de

la realidad, con pruebas de carácter científico. Del mismo modo Ander-Egg (2011), señala que la investigación de tipo aplicada es una alternativa eficaz fundamentada en una problemática que se ha logrado identificar.

Considerando que la investigación que se desarrolló es aplicada, el problema de investigación ya se encuentra establecido y está identificado por el investigador, por tanto, se empleó la investigación para lograr brindar respuesta a preguntas particulares y específicas.

El sentido del estudio está en la resolución práctica de un problema identificado. Centrándose específicamente en mensurar cómo influye la estrategia de inducción en el empleo pedagógico de los AVA para el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Tutorial La Mesa Cundinamarca – 2019 y como se pueden llevar a la práctica la estrategia planteada.

#### **3.4. Diseño de la Investigación**

El diseño adoptado en esta investigación es experimental, según Hernández (2018), en los diseños preexperimentales se aplica una pre test – y un post test, con solo un grupo existe un punto de referencia para realizar diagnósticos y ver qué nivel tenía el grupo en la variable independiente antes del estímulo es decir antes de la aplicación de la estrategia de inducción y que nivel tiene el grupo en la variable dependiente después de haber aplicado la estrategia de inducción, en este caso los grupos objeto de estudio son las estudiantes de séptimo, octavo, noveno y décimo semestre de LIPID de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Tutorial la Mesa.

Se realizó pruebas pre y post test para determinar el impacto de la estrategia de inducción en el uso pedagógico de los AVA.

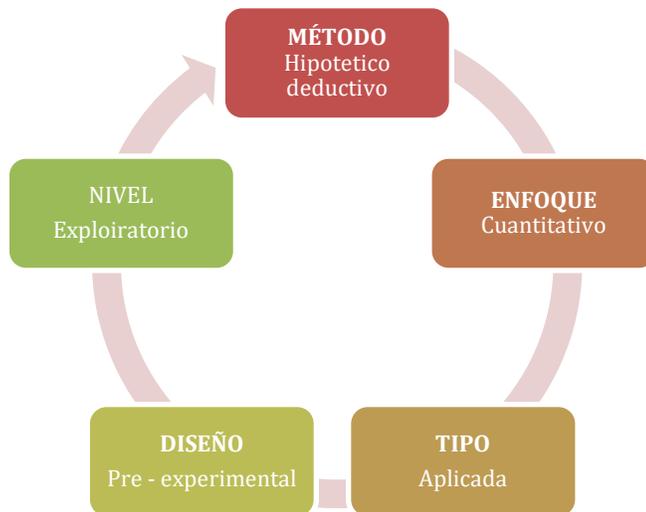
### **3.5. Nivel de la Investigación**

Esta investigación abarca un nivel explicativo, por lo tanto, se perfila por establecer lo que originan un fenómeno determinado. Tratándose de un tipo de investigación cuantitativa que busca descubrir el por qué y el para qué del uso pedagógico de los AVA en la educación a distancia tradicional. A lo largo del trabajo investigativo se revelan las causas y los efectos del tema estudiado, a partir de una explicación de fenómenos de forma deductiva a partir de las teorías (Marc, 2016).

La investigación de carácter explicativa conlleva a establecer definiciones operativas referidas al fenómeno estudiado y proporciona un modelo más cercano a la realidad del objeto de estudio.

Cuando la investigación intenta determinar las causas de un fenómeno se habla de investigación postfacto, en este caso lo que importa es indagar en sus efectos, es decir en el impacto que tiene la estrategia de inducción en el uso pedagógico de los AVA, por lo que estamos ante una investigación pre experimental (Kothari, 2015).

Los resultados y conclusiones de este tipo de investigación representan un nivel profundo de conocimiento del objeto estudio y dan respuesta al problema de investigación que se planteó al inicio. Este tipo de investigación se puede replicar en otras circunstancias para tratar de indagar en posibles nuevas versiones del fenómeno.

**Figura 1.****Metodología de la investigación**

**Fuente:** Propia del docente investigador

### 3.6. Población y muestra

#### 3.6.1. Población

Según Tamayo (2012), señala “la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación”.

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado, donde se desarrollará la investigación.

La población objeto de estudio en esta investigación fue las estudiantes de LIPID modalidad distancia tradicional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Regional Girardot centro tutorial La Mesa 41 estudiantes.

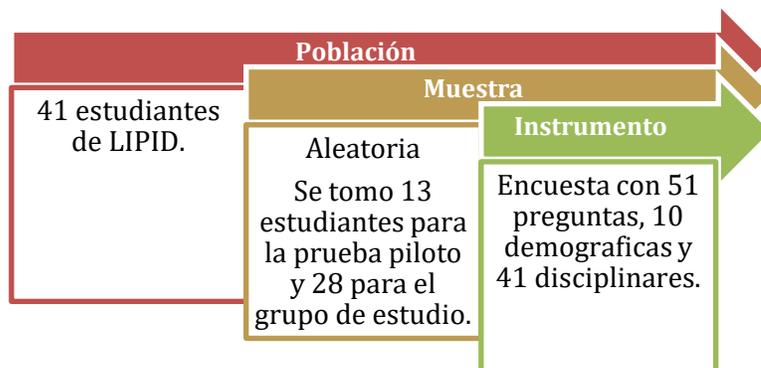
### 3.6.2. Muestra

La muestra es la que puede determinar la problemática ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (2012), afirma que la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico. Por otro lado, según Ñaupas, Valdivia y Palacios (2018), una muestra se “conceptualiza como esa parte que se toma de la población a fin de extraer datos que pueden ser procesados y analizados como representación de la población para generalizar su comportamiento ante un hecho específico”

Para esta investigación se seleccionaron cuatro aulas de estudio las cuales estaban conformadas por 10 o 15 estudiantes, agrupándose las cuatro aulas conforman un total de 41 estudiantes para el estudio, de ellos se seleccionó aleatoriamente 13 estudiantes para la muestra piloto y el restante se empleó para la muestra de estudio.

## Figura 2

### *Población, muestra e instrumento*



**Fuente:** Propia del docente investigador.

### **3.6.3. Criterios de inclusión y exclusión**

La muestra se seleccionó de manera aleatoria simple, teniendo en cuenta la problemática que se visualizó en la realización del diagnóstico y las hipótesis planteadas, el grupo objeto de estudio fue el restante de la totalidad de estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil Distancia teniendo en cuenta que la población es reducida por el contexto donde se encuentra.

Los criterios de inclusión son:

- i.* Estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto).
- ii.* Estudiantes de la Uniminuto que pertenezcan a la Facultad de educación, específicamente estudiantes de Licenciatura en pedagogía infantil modalidad distancia tradicional.
- iii.* Estudiantes de Licenciatura en pedagogía infantil de 7,8, 9 y 10 semestre del centro tutorial La Mesa Cundinamarca con matrícula vigente en el año 2018 y 2019.
- iv.* Estudiantes que estén de acuerdo en participar en la investigación y hayan diligenciado y firmado el consentimiento informado.

Se contemplan como criterios de exclusión del tamaño de la muestra aquellas estudiantes que no cumplan con los criterios de inclusión.

## **3.7. Variables y Operacionalización**

### **3.7.3. Variable Independiente: Estrategia de inducción.**

La inducción en esencia es la primera sesión de clase en la cual se expone ante los estudiantes los aspectos en relación con su proceso formativo por

iniciar. El propósito primordial de la inducción es dar al estudiante su posición con respecto a los objetivos, contenidos, actividades formativas y criterios evaluativos, para la adquisición de aprendizaje, en el caso de la educación virtual y la a distancia tradicional el aprendizaje esta mediado por ambientes virtuales de aprendizaje, la inducción por ende no solo debe encaminarse a contextualizar al estudiante en la filosofía, principios institucionales, valores y el contenido académico proporcionado por la institución, sino que de manera necesaria se requiere que los estudiantes conozcan y se apropien de los instrumentos, y posibilidades de carácter tecnológico, además de las diferentes herramientas que ofrece el empleo de aulas virtuales a través de la plataforma Moodle para lograr satisfactoriamente los objetivos de cada curso (Boulton et al., 2018).

### 3.7.2. Variable Dependiente: Uso Pedagógico de los AVA.

Los Ambientes Virtual de Aprendizajes son sistemas educativos informáticos que emplean una red para enseñar y formar a las personas y/o estudiantes en un área del conocimiento humano, con base en pedagogías y didácticas factibles para ser aplicadas a través de una red.

**Figura 3**

#### VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN



**Fuente:** Propia del docente investigador

Tabla 1

*Matriz de operacionalización de variables*

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Niveles y Rango</b>
- Uso pedagógico del entorno de conocimiento	Frecuencia del uso del entorno de conocimiento:	<p>11. <i>¿Ha influenciado su proceso de formación académica el uso de los ambientes virtuales de aprendizaje?</i></p> <p>12. <i>¿Cuántas veces a la semana ingresa al aula virtual?</i></p> <p>13. <i>¿Cuántas descargas del aula virtual realiza durante la semana?</i></p> <p>14. <i>¿Hace uso de la biblioteca virtual R.G.H. para el desarrollo de las actividades del aula virtual?</i></p> <p>15. <i>¿Cumple con las actividades propuestas por los docentes de todas las asignaturas en el aula virtual?</i></p> <p>16. <i>¿Qué porcentaje de las evaluaciones durante el módulo se realizan de manera virtual?</i></p> <p>17. <i>¿Qué opina acerca del contenido curricular del módulo que se encuentra en el aula virtual?</i></p> <p>18. <i>¿Los docentes presentan variedad en el contenido curricular de los módulos?</i></p> <p>19. <i>¿Es fácil acceder a los diferentes contenidos en el aula</i></p>	Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 4 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de conocimiento, si la respuesta es (b) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de conocimiento, si la respuesta es (c) tiene un valor de 2 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de conocimiento y si la respuesta es (d) tiene un valor de 1 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de conocimiento.	<p>Mejóro el uso del entorno de conocimiento entre 3 y 4</p> <p>No mejoró el uso del entorno de conocimiento entre 1 y 2</p>

*virtual?*

<p>- Uso pedagógico del entorno de colaboración</p>	<p>Frecuencia del uso del entorno de colaboración</p>	<p>20. <i>¿Cuántas veces por módulo participa en foros a través del aula virtual?</i>          21. <i>¿Cuántas veces por módulo participa en Chat grupales donde se discutan contenidos pedagógicos y operativos a través del aula virtual?</i>          22. <i>¿Cuántas veces realiza trabajos colaborativos por módulo en el aula virtual?</i>          23. <i>¿Cuántas veces lee y corrige la actividad de un compañero de clase en el aula virtual por módulo?</i>          24. <i>¿Cuántas veces realizan constructos de conocimiento a través de wikis u otras herramientas del aula virtual por módulo?</i>          25. <i>¿Cuántas veces interactúa con el docente tutor para aclarar dudas y fortalecer el proceso de aprendizaje en el aula virtual durante el módulo?</i>          26. <i>¿Revisa todas las observaciones realizadas por los docentes en las actividades evaluadas por módulo?</i>          27. <i>¿Realiza las correcciones</i></p>	<p>- Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 4 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de colaboración , si la respuesta es (b) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (c) tiene un valor de 2 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de colaboración y si la respuesta es (d) tiene un valor de 1 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de colaboración.</p>	<p>Mejóro el uso del entorno de colaboración entre 3 y 4</p> <p>- No mejoró el uso del entorno de colaboración entre 1 y 2</p>
---	---	--	--	--

*sugeridas por el docente en las actividades calificadas por módulo?*

28. *¿Cuántas veces ha realizado videos tutoriales para aclarar el procedimiento o uso de las herramientas de las aulas virtuales a un compañero durante el semestre?*

29. *¿Cuántas veces por semestre ha conformado grupos directamente en la plataforma para realizar un trabajo colaborativo?*

- Uso pedagógico del entorno de asesoría	Frecuencia del uso del entorno de asesoría	30. <i>¿Cuántas asesorías le brinda por semestre la universidad para aprender a usar todas las herramientas del aula virtual?</i>	Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 4 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de colaboración , si la respuesta es (b) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (c) tiene un valor de 2 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de colaboración y si la	Mejóro el uso del entorno de asesoría entre 3 y 4
		31. <i>¿Con que frecuencia la universidad le envía o sube a la plataforma videos tutoriales para mejorar el uso de las herramientas virtuales dispuestas en el aula?</i>		No mejoro el uso del entorno de asesoría entre 1 y 2
		32. <i>¿En qué porcentaje la asesoría brindada por la universidad le facilitó el uso de las herramientas virtuales dispuestas en la plataforma MOODLE?</i>		
		33. <i>¿Los docentes de cada</i>		

*módulo realizan actividades de inducción para promover el uso pedagógico de los AVA?*

34. *¿Cuántas veces por módulo consulta a los docentes por medio del aula virtual para aclarar sus dudas frente a las temáticas vistas?*

35. *¿Se siente satisfecho con respecto al tiempo en que recibe la respuesta del docente?*

36. *¿Cuántas horas de trabajo sincrónico docente-estudiante se realiza en cada módulo?*

37. *¿Qué nivel de eficiencia tiene la retroalimentación de las tareas por parte del docente?*

38. *¿Los docentes hacen seguimiento al trabajo autónomo y asincrónico de los estudiantes y lo tienen en cuenta a la hora de la valoración final del módulo?*

39. *¿Existe variedad e innovación en las herramientas de aprendizaje propuestas por los docentes?*

respuesta es (d) tiene un valor de 1 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de colaboración.

<p>- Uso pedagógico del entorno de experimentación</p>	<p>40. <i>¿Los diferentes docentes exigen construir un producto final en el aula virtual donde se ponen en práctica los conocimientos y contenidos vistos durante el módulo?</i></p>	<p>Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 4 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de</p>	<p>Mejóro el uso del entorno de experimentación entre 3 y 4</p>
--	--	---	---

n	<p>41. <i>¿Cuántos avances del producto final se presentan durante el módulo en aula virtual?</i></p> <p>42. <i>¿Cuál es el nivel de exigencia de los avances que presenta como estudiante del producto final?</i></p> <p>43. <i>¿Qué cantidad de tareas de investigación que requieran el uso de la biblioteca R.G.E. debe presentar durante el módulo a través del aula virtual?</i></p> <p>44. <i>¿Cuántas veces por módulo hace uso de simuladores en el aula virtual?</i></p> <p>45. <i>¿Cuál es la nota promedio de las tareas y trabajos de investigación realizadas durante el módulo?</i></p>	<p>colaboración , si la respuesta es (b) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (c) tiene un valor de 2 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de colaboración y si la respuesta es (d) tiene un valor de 1 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de colaboración.</p>	<p>No mejoró el uso del entorno de experimentación entre 1 y 2</p>
<p>- Uso pedagógico del entorno de gestión</p>	<p>46. <i>¿Qué número de trámites académicos realiza por semestre a través del aula virtual?</i></p> <p>47. <i>¿El proceso de matrícula de módulos a través del aula virtual es una tarea de fácil ejecución?</i></p> <p>48. <i>¿Es fácil gestionar una petición o trámite ante la universidad a través del aula virtual?</i></p> <p>49. <i>¿Realiza la evaluación a los docentes en cada módulo?</i></p> <p>50. <i>¿Cuál es el promedio de nota que usted le coloca a los</i></p>	<p>Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 4 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de colaboración , si la respuesta es (b) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (c) tiene un valor de 2 punto, lo</p>	<p>No mejoró el uso del entorno de gestión entre 3 y 4</p> <p>No mejoró el uso del entorno de gestión entre 1 y 2</p>

*docentes en su evaluación?*

*51. ¿El aula virtual es eficaz en la consulta de su reporte de calificaciones al finalizar cada módulo?*

cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de colaboración y si la respuesta es (d) tiene un valor de 1 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de colaboración.

---

### **3.8. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### ***3.8.1. Técnica***

Para Facón y Herrera (2005), "se entiende como técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información". (p.12), la aplicación de la técnica conduce a la obtención de la información, la cual debe ser resguardada mediante un instrumento de recolección de datos. Teniendo en cuenta que esta investigación es focalizada, la existencia de información específica respecto a lo que se está investigando es muy limitada, por lo tanto, la información se levantó de primera mano, utilizando la encuesta como técnica de recolección.

#### ***3.8.2. Descripción***

Según Falcón y Herrera (2005) "son dispositivos o formatos (papel o digital), que se utilizan para obtener, registrar o almacenar información. (p.12). En esta investigación se usará el cuestionario como instrumento de recolección de la información.

Posteriormente Karl Popper (1902-1994) rechaza la posibilidad de elaborar leyes generales a partir de la inducción y sostuvo que en realidad esas leyes generales son hipótesis que formula el científico, y que se utiliza el método inductivo de interpolación para, a partir de esas hipótesis de carácter general, elaborar predicciones de fenómenos individuales.

#### ***Encuesta***

El levantamiento de la información se realizó a través de una encuesta con un cuestionario de 10 preguntas demográficas para caracterizar el grupo objeto de estudio y 41 preguntas de opción múltiple en torno al tema y a los criterios de las dos variables de la

investigación: variable independiente: Estrategias de inducción y variables dependiente uso pedagógico de los AVA.

### ***Instrumento***

Es la herramienta a través de la cual se recogió la información en el grupo focal, está diseñada teniendo en cuenta las variables de la investigación, es pertinente, presenta relevancia y claridad.

### ***Cuestionario***

Es una herramienta que se usa para la obtención y registro de datos, sirve como instrumento para la investigación y la evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos.

Según Páramo (2015) el cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo.

Como se mencionó anteriormente el cuestionario cuenta con 10 preguntas demográficas y 41 del tema específico de la investigación la cual busca indagar sobre el uso pedagógico que las estudiantes le dan a los AVA desde los diferentes entornos: preguntas de 11 a la 19 entorno de conocimiento, de la pregunta 20 a la 29 entorno de colaboración, de la pregunta 30 la 39 entorno de asesoría, de la pregunta 40 a la 45 entorno de experimentación y de la pregunta 46 a la 51 entorno de gestión.

**Tabla 2*****Ficha técnica del cuestionario***

<b>Estrategia de Inducción Para Mejorar el Uso Pedagógico de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje de una Corporación Universitaria – Cundinamarca - 2019.</b>	
Tipo de investigación:	Aplicada
Nivel de investigación:	Explicativo
Diseño de investigación:	Experimental – Pre- experimental
Enfoque de la investigación:	Cuantitativo
Población:	41 estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios
Muestra:	28 estudiantes
Determinación de la muestra:	Se trabajo con todos las estudiantes
Objetivo:	Identificar el impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado de los AVA en las estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil
Autor del instrumento:	Alba Enit Pulido Díaz
Características del instrumento:	El test consta de 10 preguntas demográficas y 41 del tema específico de la investigación la cual busca indagar sobre el uso que los estudiantes le dan a los AVA desde los diferentes entornos: preguntas de 11 a la 19 entorno de conocimiento, de la pregunta 20 a la 29 entorno de colaboración, de la pregunta 30 la 39 entorno de asesoría, de la pregunta 40 a la 45 entorno de experimentación y de la pregunta 46 a la 51 entorno de gestión.
Aplicación:	Digital, a través de un formulario de Google.
Periodo de aplicación:	Pre test de noviembre de 2018 a enero de 2019 – Pos test de marzo a junio de 2019.
Características:	El instrumento fue validado por diez jueces expertos.

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

### **3.8.3. Validación**

Hernández et al. (2018), menciona que la validez de un instrumento expone de manera efectiva la variable que un instrumento pretende medir. Es decir, obedece a la claridad de las preguntas y coherencia y cohesión que exista entre estas, los objetivos, las variables y las unidades de análisis de la investigación.

Una vez diseñado el cuestionario teniendo estricta relación con las variables y las dimensiones se acudió al juicio de diez expertos para comprobar la pertinencia, relevancia y claridad de cada uno de los ítems antes de aplicar el cuestionario.

Los expertos evaluadores fueron siete doctores y tres magister que están cursando doctorado que desde su competencia metodológica y disciplinar dieron su juicio. A continuación, se mencionan para su reconocimiento: Dra. Adriana Patricia Flórez Salgado, Dr. Ferney Alexander Malagón Ortiz, Dr. Álvaro Ferney Soler Rocha, Dr. Luis Germán Godoy Angulo, Dr. Paola Alejandra Balda Álvarez, Dra. Patricia María Ramos Vera, Dr. José Luis Solís Toscano, Mg. Doctorando Sergio Delgado Salazar, Mg. Doctorando Elkin Duran Mancipe, Mg. Doctorando Augusto César Mescua Figueroa,

Realizada la ficha de congruencia de juicios de expertos, teniendo en cuenta los diferentes ítems del instrumento se obtiene la validez del instrumento el cual se relaciona en la tabla N° 3 que se presenta a continuación.

**Tabla 3*****Validación de Jueces Expertos***

<b>Jueces Expertos</b>	<b>Decisión</b>
Dra. Adriana Patricia Flórez Salgado	Aplicable
Dr. Ferney Alexander Malagón Ortiz,	Aplicable
Dr. Álvaro Ferney Soler Rocha	Aplicable
Dr. Luis Germán Godoy Angulo	Aplicable
Dr. Paola Alejandra Balda Álvarez	Aplicable
Dra. Patricia María Ramos Vera	Aplicable
Dr. José Luis Solís Toscano.	Aplicable
Mg. Doctorando Sergio Delgado Salazar	Aplicable
Mg. Doctorando Elkin Duran Mancipe	Aplicable
Mg. Doctorando Augusto César Mescua Figueroa.	Aplicable

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

## (a) Validez de Contenido

El cuestionario se diseñó abarcando de manera completa las variables de estudio específicamente la variable dependiente que fue la que se midió (uso adecuado de los AVA) para el cual se planificaron y estructuraron los ítems de forma ordenada y secuencial teniendo en cuenta las dimensiones de la variable dependiente: el entorno de conocimiento, colaboración, asesoría, experimentación y gestión y la teoría del socio constructivismo. La validez del instrumento fue corroborada por el juicio de diez expertos metodológicos y disciplinares con opinión de aplicable, ver tabla 2.

## (b) Validez de Criterio

Para la validez de criterio al igual que para la de contenido se verifico mediante el instrumento de juicio de diez expertos el cual evidencia la pertinencia, relevancia y claridad de cada uno de los ítems y del instrumento en general.

**3.8.4. Confiabilidad****Tabla 4*****Confiabilidad del instrumento*****CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Confiabilidad con prueba estadística Alfa de Cronbach de las variables y dimensiones, para ello se trabajó con una muestra piloto de 13 estudiantes

<b>Variables y Dimensiones</b>	<b>Estadístico</b>	<b>Nº de Ítems</b>
Variable: Uso pedagógico de los AVA a través de estrategias de inducción tributario	0.942	41
D1: Conocimiento como estrategia de inducción	0.700	9
D2: Colaboración como estrategia de inducción	0.776	10
D3: Asesoría como estrategia de inducción	0.858	10
D4: Experimentación como estrategia de inducción	0.806	6
D6: Gestión como estrategia de inducción	0.713	6

Confiabilidad del instrumento (0.942) supera el 80 % de consistencia interna el cual indica de aplicable el cuestionario.

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**3.9. Procesamiento y Análisis de Datos**

El estudio se realizó bajo un diseño experimental y un sub diseño preexperimental, a través de la aplicación de un pre test y post test utilizando el software especializado “SPSS V26”.

La información recolectada a lo largo de la investigación se presentó en dos aspectos: descriptivo tablas, gráficos, e interpretación de resultados; inferencial para contrastar las hipótesis empleando las pruebas estadísticas de normalidad (Shapiro Wilk) y de diferencia de medias (t Student y pruebas de rangos de Willcoxon).

### **3.10. Aspectos Éticos**

Este proceso de investigación está basado en cinco principios éticos, el respeto, valor bidireccional por excelencia, el interés de la ciencia o la sociedad nunca prevalecerá sobre el bienestar de las personas, se respeta la autonomía de la universidad donde se ejecuta el proyecto, la naturaleza, la ley y los derechos de autor el cual es validado por la herramienta turnitin, la justicia, buscamos la equidad y el cierre de brechas para tener acceso a una educación de calidad mediada por las TIC, aplicando reglamentos aceptados por el grueso de la sociedad y pensando siempre en el bien común, responsabilidad y compromiso en las acciones que se realizan.

## **CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **4.1. Resultados**

Con el objetivo de comprobar la eficacia de la estrategia de inducción ligada al uso de la plataforma MOODLE para potenciar el uso adecuado de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVA en las estudiantes de LIPID de una Corporación Educativa en Cundinamarca – 2019, después de haber aplicado el pre test y post test con un grupo focal se presenta esta discusión de resultados, los cuales evidencian el cumplimiento de objetivos y contraste de las hipótesis según las variables, dimensiones e indicadores propuestos en este estudio.

Para el análisis descriptivo se emplearon tablas comparativas e interpretación de resultados, el análisis inferencial con pruebas de normalidad Shapiro Wilk y de diferencia de promedios t de Student.

### **Escala Valorativa de las Variables**

En las siguientes tablas se pueden evidenciar los rangos, categorías y puntajes antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción.

#### 4.1.1. Análisis Descriptivo

**Tabla 5**

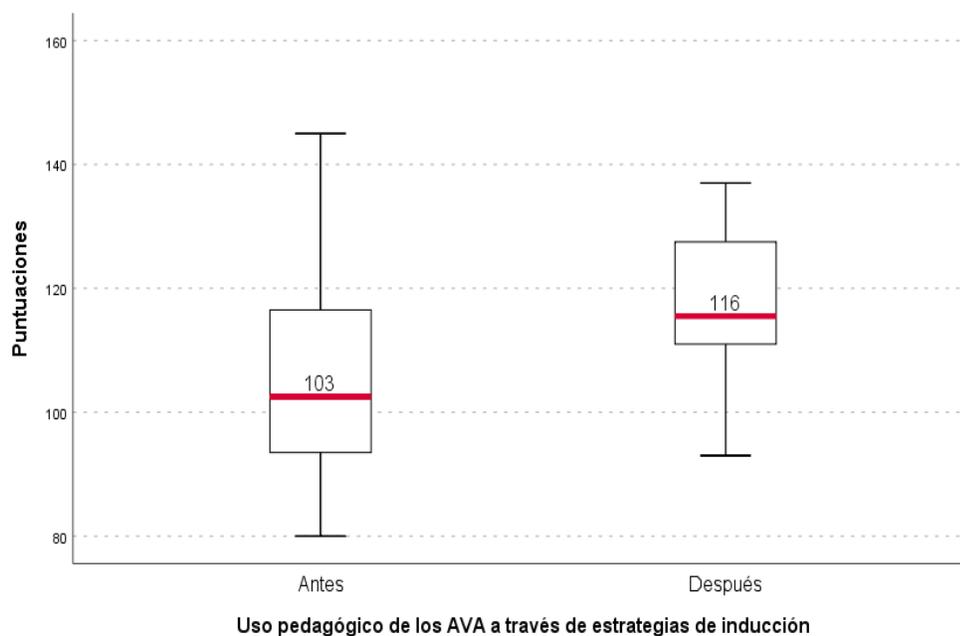
*Impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado de los AVA.*

Uso pedagógico de los AVA antes y después de la estrategia de inducción				
Categorías	ANTES de la inducción		DESPUÉS de la inducción	
	n	%	n	%
No usa / No mejoró	23	82.1	21	75.0
Usa adecuadamente / Mejoró	5	17.9	7	25.0
Total	28	100.0	28	100.0
Mediana	103		116	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Figura 4**

*Uso pedagógico de los AVA después de la estrategia de inducción*



**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Interpretación:** en la tabla N 5 se evidencia que, del total de 28 estudiantes de LIPID, grupo focal objeto de estudio, 23 (82.1%) no usa los ambientes virtuales de aprendizaje antes de la aplicación de la estrategia inducción, siendo 21 (75%) de ellas que no mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, de las estudiantes, 5 (17.9%) que usaban los ambientes virtuales de aprendizaje antes de la estrategia de inducción, 7 (25%) de ellas mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, 5 (17.9%) de las estudiantes que usaban adecuadamente los AVA antes de la estrategia de inducción y 2 (7.14%) estudiantes de las que no usaban los AVA como proceso formativo.

**Tabla 6**

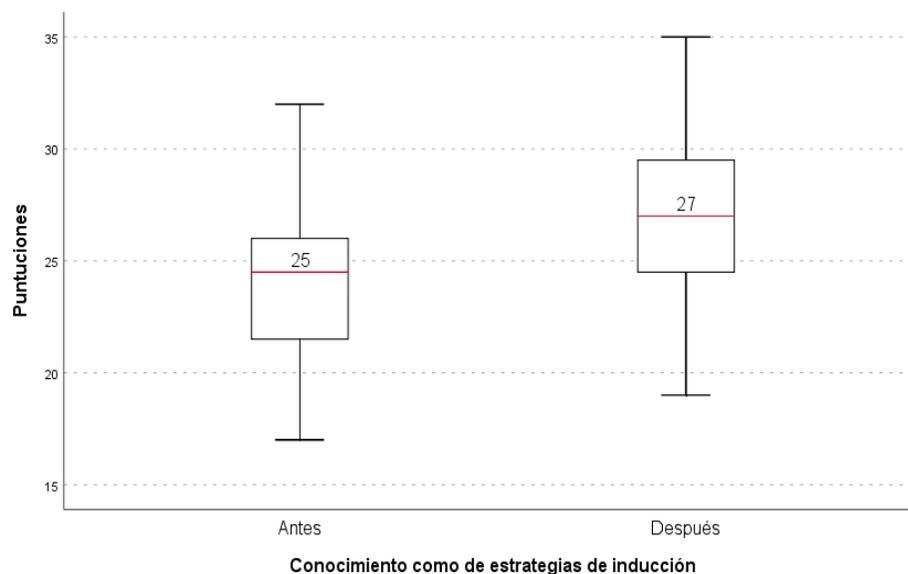
***Impacto de la estrategia de inducción en el uso del entorno de conocimiento.***

Uso pedagógico del entorno de conocimiento antes y después de la estrategia de inducción.				
Categorías	ANTES de la inducción		DESPUÉS de la inducción	
	N	%	n	%
No usa / No mejoró	8	28.6	3	10.7
Usa adecuadamente / Mejoró	20	71.4	25	89.3
Total	28	100.0	28	100.0
Mediana	25		27	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Figura 5**

*Uso pedagógico del entorno de conocimiento después de la estrategia de inducción*



**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Interpretación:** en la tabla N 6 se evidencia que, del total de 28 estudiantes de LIPID, grupo focal objeto de estudio, 8 (28.6%) no usa el entorno de conocimiento antes de la aplicación de la estrategia inducción, siendo 3 (10.7%) de ellas que no mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, de las estudiantes 20 (71.4%) que usaban los ambientes virtuales de aprendizaje antes de la estrategia de inducción, 25 (89.3%) de ellas mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, 5 (17.9%) de las estudiantes que no usaban adecuadamente los AVA antes de la estrategia de inducción y 20 (71.4%) estudiantes de las que sí usaban los AVA como proceso formativo.

**Tabla 7*****Impacto de la estrategia de inducción en el entorno de colaboración***

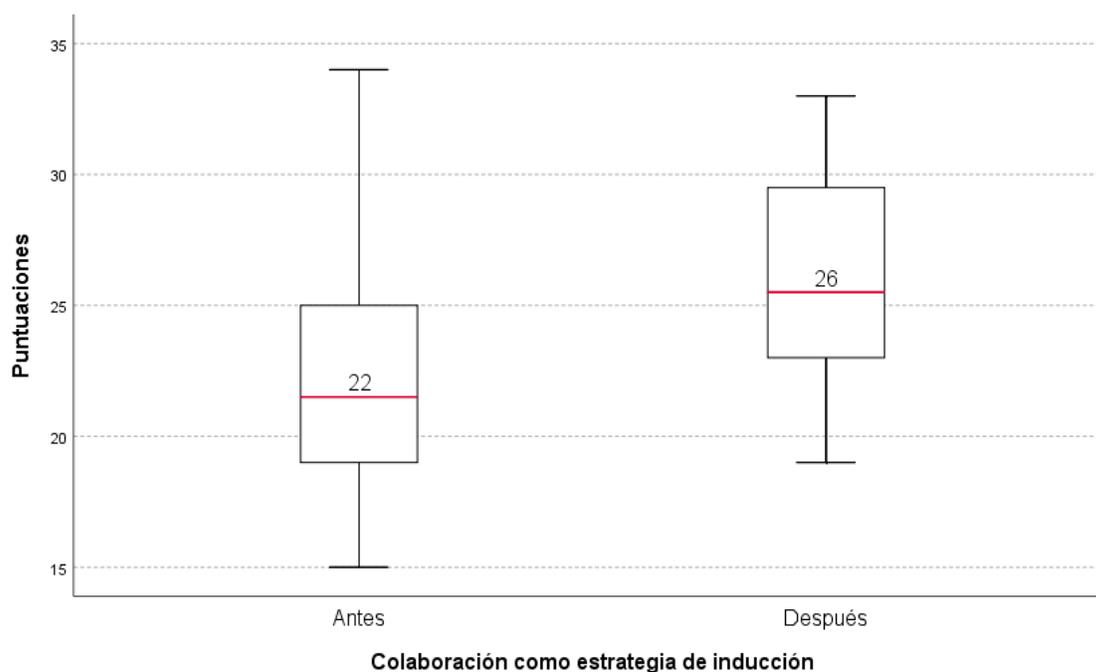
Uso pedagógico del entorno de colaboración antes y después de la estrategia de inducción.

Categorías	ANTES de la inducción		DESPUÉS de la inducción	
	n	%	n	%
No usa / No mejoró	22	78.6	14	50.0
Usa adecuadamente / Mejoró	6	21.4	14	50.0
Total	28	100.0	28	100.0
Mediana	22		26	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Figura 6**

*Uso pedagógico del entorno de colaboración después de la estrategia de inducción*



**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Interpretación:** en la tabla N 7 se evidencia que, del total de 28 estudiantes de LIPID, grupo focal objeto de estudio, 22 (78.6.6%) no usa el entorno de colaboración antes de la aplicación de la estrategia inducción, siendo 14 (50%) de ellas que no mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, de las estudiantes 6 (21.4%) que usaban los ambientes virtuales de aprendizaje antes de la estrategia de inducción, 14 (50%) de ellas mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, 6 (21.4%) de las estudiantes que usaban adecuadamente los AVA antes de la estrategia de inducción y 8 (28.5%) estudiantes de las que no usaban los AVA como proceso formativo.

**Tabla 8**

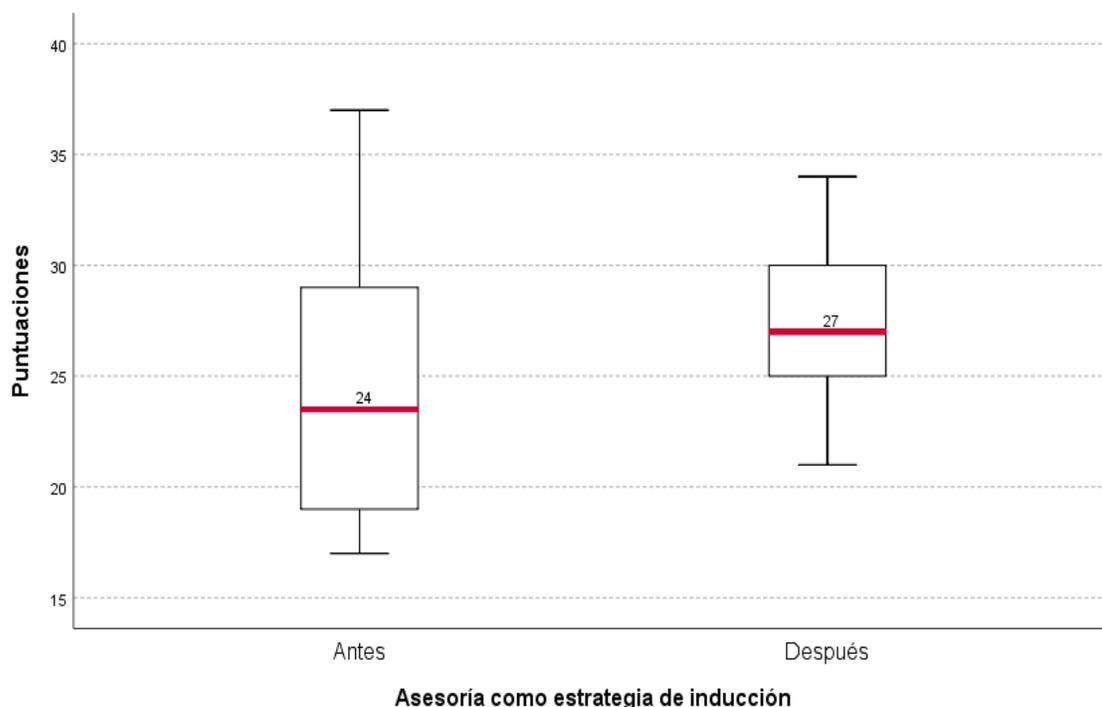
***Impacto de la estrategia de inducción en el entorno de asesoría***

Uso pedagógico del entorno de asesoría antes y después de la estrategia de inducción				
Categorías	ANTES de la inducción		DESPUÉS de la inducción	
	n	%	N	%
No usa / No mejoró	16	57.1	9	32.1
Usa adecuadamente / Mejoró	12	42.9	19	67.9
Total	28	100.0	28	100.0
Mediana	24		27	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Figura 7**

*Uso pedagógico del entorno de asesoría después de la estrategia de inducción*



**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Interpretación:** en la tabla N 8 se evidencia que, del total de 28 estudiantes de LIPID, grupo focal objeto de estudio, 16 (57.1%) no usa el entorno de asesoría antes de la aplicación de la estrategia inducción, siendo 9 (32.1%) de ellas que no mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, de las estudiantes 12 (42.9%) que usaban los ambientes virtuales de aprendizaje antes de la estrategia de inducción, 19 (67,8%) de ellas mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, 12 (42.8%) de las estudiantes que usaban adecuadamente los AVA antes de la estrategia de inducción y 7 (25%) estudiantes de las que no usaban los AVA como proceso formativo.

**Tabla 9*****Impacto de la estrategia de inducción en el entorno de experimentación***

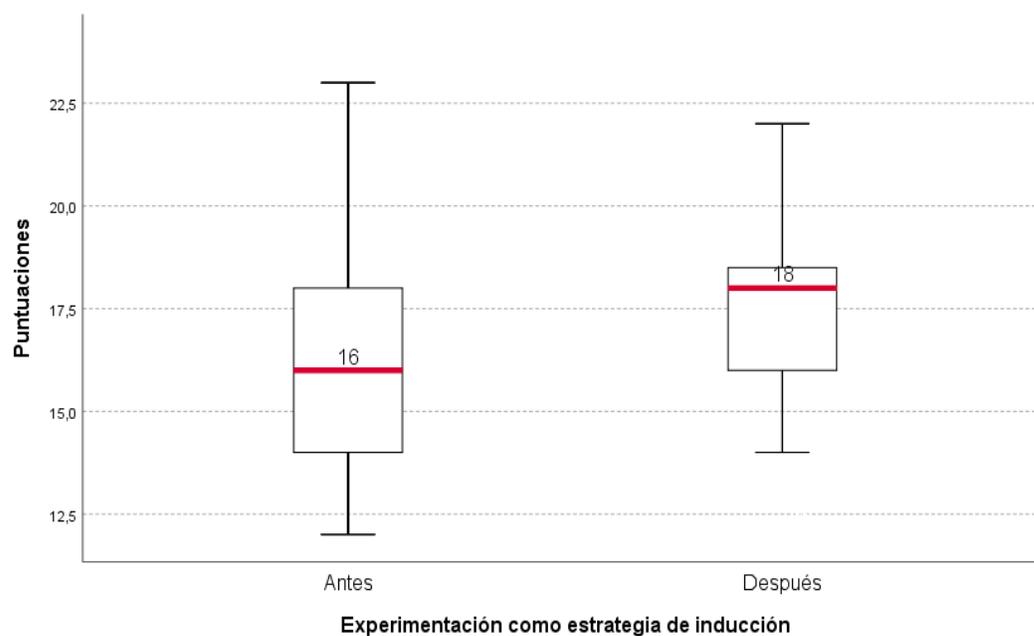
Uso pedagógico del entorno de experimentación antes y después de la estrategia de inducción.

Categorías	ANTES de la inducción		DESPUÉS de la inducción	
	n	%	N	%
No usa / No mejoró	10	35.7	6	21.4
Usa adecuadamente / Mejoró	18	64.3	22	78.6
Total	28	100.0	28	100.0
Mediana	16		18	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Figura 8**

*Uso pedagógico del entorno de experimentación después de la estrategia de inducción*



**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Interpretación:** en la tabla N 9 se evidencia que, del total de 28 estudiantes de LIPID, grupo focal objeto de estudio, 10 (35.7%) no usa el entorno de experimentación antes de la aplicación de la estrategia inducción, siendo 6 (21.4%) de ellas que no mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, de las estudiantes 18 (64.3%) que usaban los ambientes virtuales de aprendizaje antes de la estrategia de inducción, 22 (78.6%) de ellas mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, 18 (64.2%) de las estudiantes que usaban adecuadamente los AVA antes de la estrategia de inducción y 4 (14.2%) estudiantes de las que no usaban los AVA como proceso formativo.

**Tabla 10**

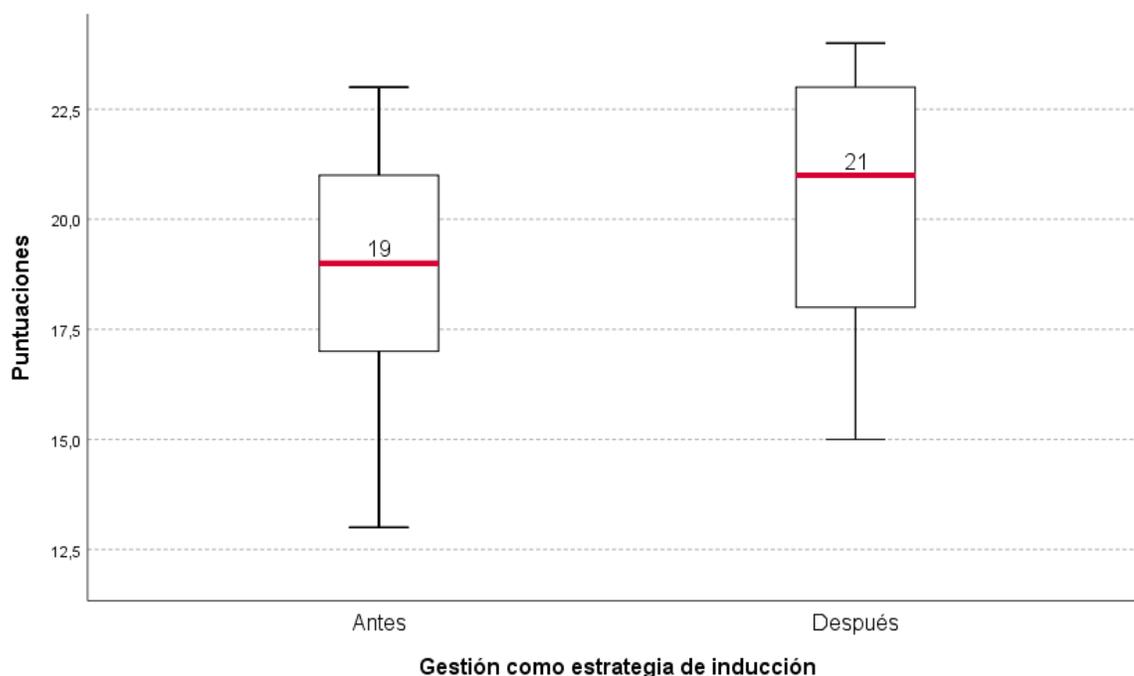
**Impacto de la estrategia de inducción en el entorno de gestión**

Uso pedagógico del entorno de gestión antes y después de la estrategia de inducción.				
Categorías	ANTES de la inducción		DESPUÉS de la inducción	
	N	%	n	%
No usa / No mejoró	5	17.9	1	3.6
Usa adecuadamente / Mejoró	23	82.1	27	96.4
Total	28	100.0	28	100.0
Mediana	9		21	

**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Figura 9**

*Uso pedagógico del entorno de gestión después de la estrategia de inducción*



**Fuente:** Elaboración propia del investigador

**Interpretación:** en la tabla N 10 se evidencia que, del total de 28 estudiantes de LIPID, grupo focal objeto de estudio, 5 (17.9%) no usa el entorno de gestión antes de la aplicación de la estrategia inducción, siendo 1 (3.6%) de ellas que no mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, de las estudiantes 23 (82.1%) usaban los ambientes virtuales de aprendizaje antes de la estrategia de inducción, 27 (96.4%) de ellas mejoró después de la aplicación de la estrategia de inducción, 23 (82.1%) de las estudiantes que usaban adecuadamente los AVA antes de la estrategia de inducción y 4 (14.2%) estudiantes de las que no usaban los AVA como proceso formativo.

#### 4.1.2. Prueba de Hipótesis

**Contrastación de Hipótesis de Investigación:** Para determinar la mejora del uso pedagógico de los AVA a través de estrategias de inducción y teniendo información de antes y después de la inducción aplicaremos la prueba estadística t Student siempre y cuando cumpla los supuestos de normalidad, de lo contrario se usa la prueba de Rangos de Wilcoxon, para ver si hay una mejora significativa.

- a) **Hipótesis General:** La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico de los AVA, en el programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

#### Análisis estadístico

Se comprueba la normalidad de los datos

#### Pruebas de normalidad

H<sub>0</sub>: Los datos provienen de una distribución normal (uso pedagógico de los AVA)

H<sub>1</sub>: Los datos no provienen de una distribución normal (uso pedagógico AVA)

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H<sub>0</sub>

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>

**Tabla 11**

#### *Prueba de normalidad uso pedagógico de los AVA*

Uso pedagógico de los AVA	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Probabilidad (p)
Antes	,937	28	,095
Después	,937	28	,651

**Conclusión:** Siendo la probabilidad de antes y después mayor a 0.05, decimos que existe normalidad en dichos datos por lo que aplicaremos la prueba de t de Student para ver la mejora del uso pedagógico de los AVA.

### **Pruebas de t de Student**

H<sub>0</sub>: El uso pedagógico de los AVA en puntaje promedio es igual antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

H<sub>1</sub>: El uso pedagógico de los AVA en puntaje promedio es diferente antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H<sub>0</sub>

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>

**Tabla 12**

***Prueba t puntaje promedio uso pedagógico de los AVA antes y después.***

Puntaje promedio del uso pedagógico de los AVA antes y después	t	gl	Sig. (bilateral)
	-3.627	27	0.001

**Tabla 13**

***Estadísticos descriptivos uso pedagógico de los de los AVA***

Evaluación	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Antes	28	80	145	106,46	17,349
Después	28	93	154	118,61	13,042

***Conclusión:*** La prueba de t nos arroja una probabilidad de 0.001, valor que es menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, rechazamos H<sub>0</sub> y podemos decir que el uso pedagógico de los AVA en puntaje promedio es diferente antes y después de la implementación de la estrategia de inducción en el programa de licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación

Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019. Demostrando que el uso pedagógico de los AVA mejoró significativamente después de aplicar las estrategias de inducción.

**b) Hipótesis Específicas:**

- **Hipótesis Específica 1:** La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de conocimiento del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

**Análisis estadístico**

Se comprueba la normalidad de los datos

**Pruebas de normalidad**

$H_0$ : Los datos provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno conocimiento)

$H_1$ : Los datos no provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno conocimiento)

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla 14**

***Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de conocimiento***

Uso pedagógico entorno conocimiento	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Probabilidad (p)
Antes	,946	28	,156
Después	,981	28	,876

**Conclusión:** Siendo la probabilidad de antes y después mayor a 0.05, decimos que existe normalidad en dichos datos por lo que aplicaremos la prueba de t de Student para ver la mejora del uso pedagógico del entorno de conocimiento.

### **Pruebas de t de Student**

H<sub>0</sub>: El uso pedagógico del entorno de conocimiento en puntaje promedio es igual antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

H<sub>1</sub>: El uso pedagógico del entorno conocimiento en puntaje promedio es diferente antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H<sub>0</sub>

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>

**Tabla 15**

***Prueba t puntaje promedio uso pedagógico del entorno de conocimiento antes y después.***

Puntaje promedio del uso del entorno conocimientos antes y después	t	gl	Sig. (bilateral)
	-2,832	27	,009

**Tabla 16**  
**Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de conocimiento.**

Evaluación	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Antes	28	17	33	24,36	4,331
Después	28	19	35	26,86	3,759

**Conclusión:** La prueba de t nos arroja una probabilidad de 0.009, siendo menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, rechazamos  $H_0$  y podemos decir que el uso pedagógico del entorno de conocimiento en puntaje promedio es diferente antes y después de la implementación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019. Demostrando que el uso pedagógico de los AVA mejoró significativamente después de aplicar la las estrategias de inducción del entorno de conocimiento.

- **Hipótesis Específica 2:** La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de colaboración del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

### **Análisis estadístico**

Se comprueba la normalidad de los datos

### **Pruebas de normalidad**

$H_0$ : Los datos provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno colaboración)

$H_1$ : Los datos no provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno colaboración)

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

### Tabla 17

#### *Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de colaboración.*

Uso pedagógico entorno de colaboración	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Probabilidad (p)
Antes	,952	28	,222
Después	,971	28	,602

**Conclusión:** Siendo la probabilidad de antes y después mayor a 0.05, decimos que existe normalidad en dichos datos por lo que aplicaremos la prueba de t de Student para ver la mejora del uso pedagógico del entorno de colaboración.

#### **Pruebas de t de Student**

$H_0$ : El uso pedagógico del entorno de colaboración en puntaje promedio es igual antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

$H_1$ : El uso pedagógico del entorno colaboración en puntaje promedio es diferente antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla 18**

**Prueba t puntaje promedio uso pedagógico del entorno de colaboración antes y después.**

Puntaje promedio del uso pedagógico del entorno de colaboración antes y después	t	gl	Sig. (bilateral)
	-2,837	27	,009

**Tabla 19**

**Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de colaboración.**

**Estadísticos descriptivos**

Evaluación	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Antes	28	15	34	22,54	4,992
Después	28	19	33	26,04	3,882

**Conclusión:** La prueba de t nos arroja una probabilidad de 0.009, siendo menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, rechazamos  $H_0$  y podemos decir que el uso pedagógico del entorno de colaboración en puntaje promedio es diferente antes y después de la implementación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual en el programa de licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019. Demostrando que el uso pedagógico del entorno de conocimiento mejoró significativamente después de aplicar la las estrategias de inducción del entorno de colaboración.

- **Hipótesis Específica 3:** La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de asesoría del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

## **Análisis estadístico**

Se comprueba la normalidad de los datos

### **Pruebas de normalidad**

H<sub>0</sub>: Los datos provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno asesoría)

H<sub>1</sub>: Los datos no provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno asesoría)

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H<sub>0</sub>

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>

### **Tabla 20**

#### ***Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de asesoría***

Uso pedagógico entorno de asesoría	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Probabilidad (p)
Antes	,894	28	,008
Después	,908	28	,018

**Conclusión:** Siendo la probabilidad de antes y después menor a 0.05, decimos que no existe normalidad en dichos datos por lo tanto aplicaremos la prueba no paramétrica de Wilcoxon para ver la mejora del uso pedagógico del entorno de asesoría.

### **Pruebas de Wilcoxon**

H<sub>0</sub>: El uso pedagógico del entorno de asesoría en puntaje promedio es igual antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

H<sub>1</sub>: El uso pedagógico del entorno asesoría en puntaje promedio es diferente antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual

de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de

Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla 21**

***Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon***

**Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon**

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntaje promedio del uso pedagógico del entorno de asesoría antes y después	Rangos negativos	8 <sup>a</sup>	9,44	75,50
	Rangos positivos	18 <sup>b</sup>	15,31	275,50
	Empates	2 <sup>c</sup>		
	Total	28		

a. POS asesoría < Pre Asesoría  
 b. POS asesoría > Pre Asesoría  
 c. POS asesoría = Pre Asesoría

**Tabla 22**

***Estadísticos de prueba***

**Estadísticos de prueba<sup>a</sup>**

	Post – Pre
<b>Z</b>	<b>-2,544<sup>b</sup></b>
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>,011</b>

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon  
 b. Basado en los rangos negativos.

**Tabla 23**

***Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de asesoría***

Evaluación	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Antes	28	17	37	24,71	6,677
Después	28	21	40	27,96	4,484

**Conclusión:** La prueba de Wilcoxon nos arroja una probabilidad de 0.011, valor que es menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, rechazamos la  $H_0$  y podemos decir que el uso pedagógico del entorno de asesoría en puntaje promedio es diferente antes y después de la implementación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual en el programa de licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019. Demostrando que el uso pedagógico del entorno de asesoría mejoró significativamente después de aplicar la las estrategias de inducción del entorno de asesoría.

- **Hipótesis específica 4:** La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de experimentación del aula virtual del programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

### **Análisis estadístico**

Se comprueba la normalidad de los datos

#### **Pruebas de normalidad**

$H_0$ : Los datos provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno experimentación)

$H_1$ : Los datos no provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno experimentación)

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla 24*****Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de experimentación***

Uso pedagógico entorno experimentación	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Probabilidad (p)
Antes	,951	28	,209
Después	,969	28	,545

**Conclusión:** Siendo la probabilidad de antes y después mayor a 0.05, decimos que existe normalidad en dichos datos por lo que aplicaremos la prueba de t de Student para ver la mejora del uso pedagógico del entorno de experimentación.

**Pruebas de t de Student**

H<sub>0</sub>: El uso pedagógico del entorno de experimentación en puntaje promedio es igual antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

H<sub>1</sub>: El uso pedagógico del entorno de experimentación en puntaje promedio es diferente antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula H<sub>0</sub>

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>

**Tabla 25**

**Prueba t puntaje promedio uso pedagógico del entorno de experimentación antes y después**

Puntaje promedio del uso pedagógico del entorno de experimentación antes y después	t	gl	Sig. (bilateral)
	-2,204	27	,036

**Tabla 26**

***Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de experimentación***

Evaluación	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Antes	28	12	23	16,29	2,827
Después	28	12	24	17,46	2,715

**Conclusión:** La prueba de t nos arroja una probabilidad de 0.036, siendo menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, rechazamos  $H_0$  y podemos decir que el uso pedagógico del entorno de experimentación en puntaje promedio es diferente antes y después de la implementación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual en el programa de licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019. Demostrando que el uso pedagógico del entorno de experimentación mejoró significativamente después de aplicar la las estrategias de inducción de entorno de experimentación.

- **Hipótesis específica 5:** La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del entorno de gestión del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca 2019.

### **Análisis estadístico**

Se comprueba la normalidad de los datos

#### **Pruebas de normalidad**

$H_0$ : Los datos provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno gestión)

$H_1$ : Los datos no provienen de una distribución normal (uso pedagógico del entorno gestión)

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla 27**

***Prueba de normalidad uso pedagógico del entorno de gestión.***

**Pruebas de normalidad**

Uso pedagógico entorno gestión	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Probabilidad (p)
Antes	,957	28	,289
Después	,966	28	,480

**Conclusión:** Siendo la probabilidad de antes y después mayor a 0.05, decimos que existe normalidad en dichos datos por lo que aplicaremos la prueba de t de Student para ver la mejora del uso pedagógico de los AVA.

**Pruebas de t de Student**

$H_0$ : El uso pedagógico del entorno de gestión en puntaje promedio es igual antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

$H_1$ : El uso pedagógico del entorno gestión en puntaje promedio es diferente antes y después de la aplicación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019.

Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05 = 5\%$  de margen máximo de error

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$

**Tabla 28****Prueba t puntaje promedio uso pedagógico del entorno de gestión antes y después.**

Puntaje promedio de las estrategias de inducción del entorno gestión antes y después	t	gl	Sig. (bilateral)
	-2723	27	,011

**Tabla 29*****Estadísticos descriptivos uso pedagógico del entorno de gestión.***

Evaluación	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Antes	28	13	23	18,57	2,645
Después	28	15	24	20,29	2,853

**Conclusión:** La prueba de t nos arroja una probabilidad de 0.011, siendo menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, rechazamos  $H_0$  y podemos decir que el uso pedagógico del entorno de gestión en puntaje promedio es diferente antes y después de la implementación de la estrategia de inducción en las estudiantes del aula virtual en el programa de licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca, 2019. Demostrando que el uso pedagógico del entorno de gestión mejoró significativamente después de aplicar las estrategias de inducción del entorno de gestión.

#### **4.1.3. Discusión de resultados**

Teniendo en cuenta el objetivo general de esta investigación, determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico de los AVA en el programa de LIPID de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Tutorial La Mesa Cundinamarca-2019 y el análisis de resultados, se demostró que el 25% de las estudiantes mejoró notablemente en el uso pedagógico de los AVA, lo que se evidenció en los resultados del post test, de igual forma se cumplieron los objetivos específicos al determinar que la estrategia de inducción mejoró en un 89% el uso pedagógico del entorno de conocimiento, en un 50% el uso del entorno de colaboración, en un 67% el uso

pedagógico del entorno de asesoría, en un 78.6% el uso pedagógico del entorno de experimentación y en un 96.4% el uso pedagógico del entorno de gestión, estos resultados se encuentran en concordancia con Arroyo et al., (2018) quien expone en su artículo *“Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de prácticas de docentes universitarios del Ecuador”* que la implementación adecuada de estrategias mejora el uso de los AVA y este puede ser un cambio de paradigma educativo, dependiendo de la manera como se aplique por parte del docente, el autor señala que es evidente que se deben establecer políticas dirigidas al fomento del uso pedagógico de los AVA para propiciar ventajas notables en las practicas docentes y en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Analizando los resultados frente al primer objetivo específico que tiene que ver con la influencia de la estrategia de inducción en el entorno de conocimiento se pudo evidenciar que las estudiantes de LIPID mejoraron notablemente en cuanto a la exploración de contenidos programáticos en la plataforma MOODLE, durante las sesiones de inducción exploraron los diferentes recursos lo cual redundo en calidad de sus trabajos y tiempo de trabajo autónomo, el post test permitió evidenciar la influencia de la estrategia de inducción en el uso de este entorno, la estudiantes mejoraron en un 89%, descargan sus planes de curso, realizan actividades sincrónicas y asincrónicas, aprovechan los recursos, enlaces a otras URL, páginas académicas desde la biblioteca institucional, libros, archivos, carpetas y actividades de apoyo como videos, documentales, guías, artículos y se preparan con antelación para la clase presencial.

En cuanto al segundo objetivo específico, influencia de la estrategia de inducción en el entorno colaboración, el test presenta una notable influencia del 50%, las estudiantes de LIPID usan con frecuencia herramientas y recursos que algunas estudiantes antes no conocían o no manejaban pedagógicamente, actividades como el chat de la plataforma, las

wiki, los foros, las bases de datos, glosarios, tareas, encuestas, lecciones, cuestionarios y hasta juegos, formaron grupos de trabajo y comparten información que apoya su proceso de formación.

De igual forma el post test evidencia el cumplimiento del tercer objetivo específico, determinar la influencia de la estrategia de inducción en el entorno asesoría, se evidencia un mejor uso de este entorno en un 67% por parte de las estudiantes, solicitan asesoría por medio de los canales de la plataforma MOODLE, ven los tutoriales y los webinar, la estudiantes manifiestan que son herramientas que aportan mucho a su proceso de formación y que antes no conocían, también se evidencia una mayor conectividad y un aumento de las clases virtuales sincrónicas.

El análisis de los resultados del post test permitieron evidencia que se cumplió con el cuarto objetivo específico, determinar la influencia de la estrategia de inducción en el entorno experimentación, las gráficas muestran que las estudiantes de LIPID mejoraron en un 78.6% el uso pedagógico de este entorno, después de la implementación de la estrategia actualizaron su perfil, participan activamente en los chat y los foros sincrónico y asincrónicos, construyen y diseñan actividades de manera colectiva como wikis y trabajos grupales, comentan los documentales y leen las lecturas de apoyo, suben sus tareas a tiempo y requieren menos atención por parte de los docentes teniendo en cuenta que aprovechan de manera más efectiva todos los apoyos propuestos por los docentes.

Por último se dio respuesta al quinto objetivo específico, determinar la influencia de la estrategia de inducción en el entorno gestión, en este entorno fue donde más tuvo impacto la estrategia de inducción, las estudiantes mejoraron en un 96.4% el uso de los recurso de este entorno, se apropiaron de la mayoría de los servicios de la plataforma como

la asistencia, la consulta de sus calificaciones, encuestas de satisfacción, reclamos, matrícula, soporte técnico para la solicitud de su correo institucional y demás actividades que demandaban antes tiempo y dinero, más aun teniendo en cuenta la distancia de la residencia de las estudiantes al centro tutorial.

La implementación de la estrategia de inducción permitió mejora los canales de comunicación, las estudiantes de LIPID ahora ven el aula virtual como un medio efectivo de comunicación y formación, como un espacio de interacción entre los miembros de la comunidad educativa que permite el intercambio de información y promueve el aprendizaje de manera asertiva a través de herramientas tecnológicas.

Realizar procesos de inducción asertivos promueve la permanencia de los estudiantes y genera espacios de práctica donde el conocimiento es construido por los mismos estudiantes.

De otro lado cuando los docentes y los estudiantes conocen cada una de las funciones del aula virtual y maneja de manera pedagógica los AVA, estos escenarios se convierten en un soporte para el monitoreo de los procesos, desde actividades puntuales hasta elaborados procesos de evaluación, este análisis se encuentra en concordancia con lo que expone Ángel (2015) en su tesis doctoral "*Los estilos de aprendizaje y el trabajo colaborativo en ambientes Virtuales*" quien en sus hallazgos logra comprobar que el uso de la plataforma MOODLE es positivo en el proceso formativo de los estudiantes universitarios y que para ello se hace necesario una capacitación o inducción para lograr tener un mayor provecho de la misma, en sus conclusiones hace énfasis en la importancia de la didáctica y el respectivo acompañamiento y monitoreo de los docentes para lograr ese optimo uso pedagógico de los AVA.

El análisis de los datos permite vislumbrar la importancia de una adecuada estrategia de inducción, teniendo en cuenta que esta permite gestionar el conocimiento en cada uno de los estudiantes y cerrar las brechas de desconocimiento que existen en cuanto al uso pedagógico de los AVA, de otro lado muestra la importancia de implementar ambientes virtuales de aprendizaje prácticos y monitoreados que permitan la gestión eficiente del docente dentro y fuera del aula, estimulando así la formación de los estudiantes en ambientes más dinámicos e interactivos, donde el docente cambia su rol de expositor por un rol de facilitador y creador de medios y los estudiantes son los protagonistas de su proceso de enseñanza y aprendizaje, un miembro activo que busca información, transmite conocimiento y comparte sus aprendizajes en diferentes colectivos, es aquí donde se aprecia las bondades del uso pedagógico de los AVA y trabajar en redes, este tipo de estrategias de inducción no solo benefician a la población objeto de estudio sino a docentes y estudiantes de cualquier institución universitaria en el ámbito local, regional, nacional e incluso internacional dando cumplimiento así a las directrices del MEN las cuales indican que la educación debe estar a la vanguardia de los avances tecnológicos, integrando las TIC al currículo y a los procesos formativos para brindar una educación de calidad acorde a las exigencias de las nuevas generaciones.

Esta generación digital exige crear e implementar estrategias que le permita a los docentes y estudiantes apropiarse del uso pedagógico de los AVA dentro y fuera del aula, dar por hecho que los estudiantes de esta generación digital maneja adecuadamente los AVA ha generado un falso imaginario, pues aunque la mayoría hace uso de estos recursos son pocos los que verdaderamente hacen un uso pedagógico, buscar información en las redes académicas, buscadores especializados, app de mapas, infografías, aplicación de

norma APA, entre otras son necesidades de la mayoría de la población académica y especialmente de los estudiantes de educación superior.

El proceso de inducción puede considerarse efectivo teniendo en cuenta que a través de este se facilita la transición de los estudiantes del colegio a la universidad, permitiéndole adaptarse al desconocido ambiente universitario (Castillo et al.,2017).

De otro lado y en concordancia con los antecedentes nacionales e internacionales las estrategias de inducción juegan un papel importante en el proceso de adaptación por lo cual estas actividades deben incorporarse en los calendarios académicos sobre todo en las primeras semanas y especialmente en los primeros semestres, para así motivar al estudiante que conozca cómo se desenvolverá en su nuevo proceso de enseñanza y aprendizaje (Rueda, 2018).

## CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

**Primera.** Con el desarrollo de esta investigación se cumplió el objetivo general el cual fue determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso adecuado de los AVA al rechazarse la hipótesis nula y aceptarse la hipótesis alterna. En la discusión de los resultados se evidencia que la aplicación de la estrategia de inducción mejora notablemente el uso pedagógico de los AVA y permite que las estudiantes tengan un avance significativo en su proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta la teoría que sustenta esta investigación que es el constructivismo social, se evidencio un mejor desempeño de las estudiantes no solo a nivel del uso pedagógico de los AVA sino en la construcción de su propio conocimiento y en la creación de redes y colectivos que les permitieron crecer como grupo y crear un clima intelectual donde adquieren una posición aventajada frente a su proceso de formación.

**Segunda.** Teniendo en cuenta el objetivo específico uno, determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del entorno de conocimiento, se puede concluir que las estrategias de inducción son fundamentales en el proceso de formación de las estudiantes de LIPID, lo que quiere decir que es necesario dar las herramientas y

enseñarlas a usar de manera pedagógica para que a través de ellas se adquiriera el conocimiento de una forma apropiada teniendo en cuenta que en la actualidad el desarrollo curricular y el aprendizaje se centra en el conocer, el hacer y el ser, realizar talleres prácticos facilito el acceso al conocimiento, a la conectividad y a construir colectivos de trabajo tanto sincrónicos como asincrónicos que redundan en aprendizajes significativos para las estudiantes.

**Tercera.** En cuanto a la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del entorno de colaboración se concluye que es una excelente herramienta teniendo en cuenta que al explorar la plataforma MOODLE de manera práctica, esta lleva a las estudiantes a actividades colaborativas que les permiten aprender entre pares a través de diferentes herramientas como los foros, wikis, chat y trabajos grupales lo cual impacta de manera positiva el proceso de aprendizaje y amplía las dinámicas de conectividad y formas de aprender volviendo así a las características del constructivismo social. Mejorar los procesos de colaboración entre pares fomenta el desarrollo cognitivo, afectivo y social, el apoyo mutuo entre las estudiantes les facilita la comprensión de contenidos y promueve la reflexión crítica, la curiosidad, la investigación y les ayuda a participar de manera más fluida y argumentada.

**Cuarta.** De igual forma se concluye que la estrategia de inducción mejoró el uso pedagógico del entorno de asesoría tanto de forma sincrónica como asincrónica, conocer los canales de comunicación de la plataforma facilitó la interacción de las estudiantes de LIPID con los docentes y con la parte administrativa, promueve la implementación de diversas estrategias por parte de ellos docentes que son aprovechadas por las estudiantes, se evidenció un mayor uso de la plataforma y aprovechamiento de los recursos didácticos factor indispensable en el proceso de formación de las futuras licenciadas, el impacto de la

estrategia de inducción es observable en la frecuencia del uso de la plataforma y en el mejoramiento del rendimiento académico de las estudiantes.

**Quinta.** Otra conclusión muy importante fue evidenciar el impacto que tiene la estrategia de inducción en el entorno de experimentación, como es de conocimiento general, la educación virtual no se caracteriza por la interacción y la experimentación, a través de la estrategia de inducción se pudo experimentar el uso de varias herramientas que son ejes movilizados del aprendizaje como el juego y las actividades que requieren intervención sincrónica como las clases en vivo y la creación de proyectos colectivos relacionando los conceptos nuevos, los procedimientos y las actitudes con los conocimientos que ya tenían. De otro lado también se puede concluir que los docentes tienen una gran responsabilidad en el manejo de estos entornos, como lo indica la teoría y los antecedentes expuestos en esta investigación, es fundamental que el docente se apropie de las herramientas de cada entorno de los AVA para ofrecer múltiples posibilidades a los estudiantes mejorando así no solo la motivación por el aprendizaje sino el desempeño académico.

**Sexta.** Por último se concluye que la estrategia de inducción impacto de forma positiva el uso del entorno de gestión, en la aplicación del pre test se evidencia el poco porcentaje de uso de los diferentes canales de atención que tiene la universidad en la parte administrativa, las estudiantes desconocían muchas herramientas y tenían varias dificultades con las claves de acceso, correo institucional, reporte de notas, certificados, soporte técnico, quejas y reclamos entre otras, a través de la estrategia de inducción exploraron cada uno de estos canales de manera práctica lo que generó la apropiación de estos, descubriendo las grandes ventajas en cuanto a tiempo y efectividad de respuesta.

Realizado el post test se evidencia que el uso de este entorno mejoró en un 96.4%, lo que deja en manifiesto la efectividad de la aplicación de la estrategia.

## **5.2. Recomendaciones**

**Primera.** Se recomienda el diseño e implementación de estrategias de inducción prácticas y asertivas que respondan a los contextos académicos de cada institución de educación superior para lograr un mejor uso de los AVA.

**Segunda.** Se recomienda diseñar estrategias de inducción que estén enfocadas en conocer las diferentes herramientas del entorno de conocimiento lo que garantiza un uso más amigable de la plataforma MOODLE y por ende una mejor comprensión de los contenidos.

**Tercera.** Se recomienda tener en cuenta el entorno de colaboración a la hora de diseñar estrategias de inducción, proponer diversas formas de interacción y colaboración facilita el aprendizaje entre pares lo que redundará en mejor desempeño de los estudiantes.

**Cuarta.** Se recomienda hacer especial énfasis en el entorno de asesoría en la implementación de estrategias de inducción, teniendo en cuenta que este entorno es el de mayor relevancia ya que es el que permite la interacción sincrónica entre docentes y estudiantes.

**Quinta.** Se recomienda diseñar estrategia de inducción que promuevan el uso pedagógico del entorno de experimentación, teniendo como base que el constructivismo social hace especial referencia a que se aprende haciendo e interactuando entre pares.

**Sexta.** Se recomienda implementar estrategias de inducción que clarifiquen los procesos de gestión desde el inicio de la carrera, en el medio universitario se observan muchos tutoriales al respecto, pero es importante que este entorno de gestión sea abordado

de manera práctica en cada contexto universitario para agilizar los diferentes procesos administrativos.

Teniendo en cuenta las características del Constructivismo Social a Través de las AVA se recomienda generar estrategias de inducción que promuevan el uso de los cinco entornos de los AVA, donde predomine el aprendizaje desde la propia experiencia, considerando el contexto y las relaciones sociales establecidas en cada institución educativa, donde el estudiante pase de un rol de receptor pasivo a un emisor activo que construye su propio conocimiento.

## REFERENCIAS

- Acosta, M. (2000). Desarrollo de los recursos humanos. [Trabajo de grado para optar al título de Maestro en Recursos Humanos. Universidad de Tamaulipas].
- Abdul H., Sherjawi, Z., Omar, S., y Phon, S. (2017). Student acceptance and attitude towards using 3D virtual learning spaces. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 532, 107–118.
- Adam, T., y Tatnall, A. (2017). The value of using ICT in the education of school students with learning difficulties. *Education and Information Technologies*, 22(6), 2711–2726
- Aguilar, G. (2017). Desarrollo de una propuesta pedagógica para apoyar el proceso inductivo a estudiantes de la escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica. [Trabajo de grado para optar al título de Magíster en tecnología Educativa. Universidad Estatal a Distancia].
- Aguirre, J. (2015). Implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para el área de ciencias agropecuarias en el grado noveno de la institución educativa rural departamental Chimbe del municipio de Albán Cundinamarca. [Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Electrónica. Universidad Pedagógica Nacional]
- Albino, J. Bruggner, N. Santana, P. Pires V. (2018) Gamificacion em Ambientes virtuais de aprendizagem no ensino Superior Presencial. **CIET: En PED**, São Carlos, maio.
- Disponível em:
- <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/852>

- Álvarez, L. y Arias, C. (2014). Los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) como facilitadores del proceso de enseñanza-aprendizaje de la geometría analítica en la educación. *Revista de Educación y Desarrollo*. (30), 63-70.
- Alves, P. Miranda L. y Morais, C. (2017). The influence of virtual learning environments in students' performance. *Universal Journal of Educational Research*. ISSN 2332-3205. 5.3, p. 517-527
- Ander Egg, E. (2011) Aprender a investigar: nociones básicas para la investigación social. - 1a ed. - Córdoba: Brujas. 190. ISBN 978-987-591-271-7.
- Ángel, W. (2015), Los Estilos de Aprendizaje y el Trabajo colaborativo en los ambientes virtuales, tesis doctoral realizad en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) con estudiantes de la Universidad Nacional a distancia de Colombia (UNAD), Madrid España.
- Aimara, J. (2019). La inducción al profesorado novel de Educación Física y su desempeño profesional. (Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado de Cultura Física. Mención Docencia en Cultura Física)
- Aparicio, O. (2019). El uso educativo de las TIC. *Revista Interamericana de investigación, Educación y Pedagogía*, 12(1), 211-227.
- Arellano, R., Mercado, R., Cortés, C. y López, E. (2013). Impacto de la capacitación docente En ambientes virtuales de aprendizaje Como estrategia catalizadora de inclusión Tecnológica en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación* N°17. pp. 86- 94.
- Arias, F. (2012). EL proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas, Venezuela: Episteme, C.A.

- Ariza, M. (2017). Influencia de la inteligencia emocional y los afectos en la relación maestro-alumno, en el rendimiento académico de estudiantes de educación superior. *Educación y Educadores*, 20(2), 193-210.
- Arroyo, Z., Fernández, S., Barreto, L. y Paz, L. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de prácticas docentes universitarios del Ecuador. *Revista Ensayos Pedagógicos*. 13 (2), 185-200.
- Ayllon, J. 2010. El uso de las plataformas de enseñanza virtual para impartir asignaturas jurídicas. Universidad de Málaga España.
- Alarcón, E., Sepúlveda, P. y Madrid, D. (2018). Qué es y qué no es aprendizaje Cooperativo. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1)
- Baltodano, M. y Gomez, M. (2017) Pedagogical, Curricular And Didactic Elements Involved In The Creation Of An E-Learning Environment: The Case Of A Costa Rican University. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*.18 (4), 1302-6488
- Barajas, M., Boix, R., & Silvestre, S. (2006). Aula de Innovación Educativa. En *Revista Aula de Innovación Educativa: p. 149*. Barab, S. A., Kling, R., & Gray, J. H. (2004). *Designing for virtual communities in the service of learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barros, J & Cabero A. (2010). *La investigación educativa en TIC. Visiones prácticas*. Madrid: Síntesis
- Benítez, M., y Herrera, C. (2013). Innovación metodológica en la docencia Universitaria a través de ambientes virtuales de enseñanza aprendizaje. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, vol. 12, núm. 23, enero-julio, 2013, pp. 35-46.

- Bonilla, L. (2006). Fundamentos del paradigma cualitativo en la investigación educativa. *Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 4 (1), p. 42-51.
- Bollela, V. R. (2017). Sala de aula Invertida a educação para as profissões de saúde: conceitos essenciais para a prática. *Revista Eletrônica de Farmácia*, 14(1).<https://doi.org/10.5216/ref.v14i1.42807>
- Borzone, A., Villablanca, F., Chiang, M., Espinoza, J., Aravena, M. y Nova, F. (2017). Procesos de inducción a estudiantes que ingresan vía Cupo PAC Universidad de la Concepción. *Cuadernos de Inclusión en Nivel Superior*. 1, 7-13.
- Boulton, C. Kent, C. Hywel, W. (2018) Virtual learning environment engagement and learning outcomes at a 'bricks-and-mortar' university. *Journal Computers & Education*, 8 (2)
- Cabero, J. (2005). Aplicación de la perspectiva cognitiva en la enseñanza a través de las redes telemáticas. *Acción pedagógica*, 14, 6-16.
- Camacho, M., Castillo, R., León, H., Miranda, A., Pereira, Z. y Vásquez, E. (2013). Identidades estudiantiles y retos pedagógicos. *Revista Electrónica EDUCARE*, 17 (1), 47-65.
- Candolfi, N., Avitia, P. y Lugo, E. (2017). Consideraciones para un Entrono Virtual de Aprendizaje en educación Continua en la Universidad Autónoma de Baja California. *Revista de Ingeniería y Tecnología, Universidad Autónoma Baja California*, 18 (07), 1-15.
- Castillo, F. (2018). Programa de inducción como estrategia de adaptación a la vida universitaria. *Memorias de la V Conferencia Latinoamérica sobre el abandono de la educación Superior*.

- Capacho, J. (2011) Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales. Editorial Universidad del Norte: Grupo editorial Ibáñez. 59.
- Cardona, B., Ramírez, N. y Tamayo, M. (2011). El estudiante recién llegado en el escenario universitario. *Revista Lasallista de Investigación*, 8 (2), 76-88.
- Cardona, P. (2016). Innovación, educación y TIC ¿Cómo estamos en Colombia? *Revista Innovación Educativa*, 4.
- Carmona, E., Becerra, N. y Nava, A. (2010). Hacia una educación conectivista. *Revista Alternativa*. 22, 22-31.
- Cervera, M. y Jhonson, L. (2015). Education and Technology: new learning environments from a transformative perspective. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 12 (2), 1-13.
- Castaño (2018) Estudio de la implementación y uso de las Tic's en los programas de educación virtual con registro calificado de las Universidades Públicas en la Ciudad De Bogotá (Tesis de grado Magíster en Pedagogía la Universidad de Granada).
- Chad, H. y D'Mello, S. (2019) Uses of Physiological Monitoring in Intelligent Learning Environments: A Review of Research, Evidence, and Technologies en Parsons T.Lin, L Cockerham D. Mind, Brain and Technology. Nueva York editorial AECT
- Chou, T. Wu, J. Chin, T. (2018) Research Trends and Features of Critical Thinking Studies in E-Learning Environments: A Review. *Journal of Educational Computing Research* <https://doi.org/10.1177/0735633118774350>

- Coll, C. & Monereo, C. (2008) *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid: Ediciones Morata. 408.
- Contreras, R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Revista Pensamiento y Gestión*. 152-181.
- Correa, J. M. y De Pablos, J. (2009): Nuevas tecnologías e innovación educativa. *Revista de Psicodidáctica*. Vol. 14, Número 1. Págs. 133-145. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Chica, M. (2018). *Ambientes virtuales de aprendizaje AVA como herramientas tecnológicas educativas y su impacto en la educación superior*. [Monografía para optar al título de Especialista en Docencia Universitaria. Universidad Militar de Granada].
- Derboven J., Geerts D. y Groofs D. (2017) Appropriating virtual learning environments: A study of teacher tactics. *Journal of Visual Languages & Computing*, 40, 20-45
- De Miranda, A., Aires, F., Nobrega, O. y Pontual, T. (2017). Evaluation of Virtual Learning Enviroments for the Teaching of Students Whit Down Syndrome. *International Conference on Systems, Man and Cybernetics (CMC)*. Banff.
- De la Rosa, J. (2011). *Aplicación de la plataforma moodle para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza de la asignatura de cultura de la calidad total en la Facultad de Administración de la Universidad del Callao*. Lima Perú.
- Demetrio, M. L. (2016). Estrategias de aprendizaje emergentes en la modalidad E-learning. *Revista de educación a distancia*
- Downes, S. (2016). Personalized and personal learning. Disponible en: <https://downes.ca/post65065>

- Enochsson, A & Rizza, C. (2009). ICT in Initial Teacher Training: Research Review. OECD Education Working Papers No. 38.
- Enríquez, L., Ithaí, I., Bucio, J., & Rodríguez, M. (2017). La comunicación y la colaboración vistas a través de la experiencia en un MOOC. *Apertura*, 9(1), 126-143
- Enríquez, J. (2020). Comunidad Virtual en Redes Sociales. [Trabajo de Grado, Maestría en educación. Universidad tecnológica Israel: Ecuador]
- Esquivel, A., y Canto J. (2018). Tipos De Interacciones en un Ambiente Virtual de Aprendizaje entre Estudiantes, Profesores y Contenidos. *Revista Varela*, 18(51), 263–277.
- Ezpeleta, J. (1992). “El trabajo docente y sus condiciones invisibles “. En *Nueva Antropología*, XII (42), 27-42. México D.F.
- Falcón y Herrera. (2005.) Análisis del Dato Estadístico (Guía didáctica), Universidad Bolivariana de Venezuela, Caracas.
- Feria, M. (2016). Objetivos virtuales de aprendizaje y desarrollo, de aprendizaje autónomo en el área de inglés. *Revista Praxis*, (3), 1-14.
- Fernández, J., y Pozo, K. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con TIC. *Profesorado Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 22 (1), 1-27.
- Freeman, A., Adams, S., Cummings, M., Davis, A. y Hall, C. (2017). The NMC Horizon Report: 2017 K-12 Education Edition. Austin: The new media Consortium.

- Fuentes, R. y Matamala, A. (2009) Programa de inducción como estrategia de adaptación a la vida Universitaria. Quinta Conferencia Latinoamericana Sobre El Abandono En La Educación Superior. Universidad del Bio-Bio en Chile.
- Gallego, J. (2009). Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) e investigación como proceso formativo. *Revista Itinerario Educativo*. (54).109-122. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3438999>
- García, I. (2007). Web 1.0 vs Web 2.0: Nueva York: Editorial Bened
- García-Álvarez., Novo-Corti. Y Varela-Candamio. (2018). The effects of social networks on the assessment of virtual learning environments: A study for social sciences degrees Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736585317302885>
- Gómez, M, Bernal, G & Medrano, C. (2015). Uso de TIC en la Practica Pedagógica de los Docentes Rurales en Colombia. *Conocimiento Educativo*. 2: p. 42-64.
- González, P. (2017). Conectivismo la teoría del aprendizaje de la era educativa. *IT'S tecnología Educativa*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill
- Hernández, S. (2017). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. *Revista Nueva Época*, 7, 47-60.
- Hernández, L. Pulido, C. (2019) Ambientes Virtuales De Aprendizaje como estrategia pedagógica para el desarrollo de la competencia uso comprensivo del conocimiento científico en la enseñanza. (Trabajo de grado para optar al título de Maestría en educación de la Universidad de la Costa) Herrera, L. (2017).

Impact of Implementing a Virtual Learning Environment (VLE) in the EFL Classroom. *Íkala*, 22(3), 479–498.

<https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v22n03a07>

Hevia, I. y Fueyo, A. (2018). Aprendizaje situado en el diseño de entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia de aprendizaje entre pares en una comunidad de práctica. *Revista Aula Abierta*, 47 (3), 347-354.

Kalpaka, A., Sörvik, J. & Tasigiorgou, A. (2020). Digital InnovationHubs as policy instruments to boost digitalisation of SMEs. Publications Office of the European Union, Luxembourg. DOI: 10.2760/085193. Recuperado de:  
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC121604/final-onlineversion-dih-%28handbook%29.pdf>

Khlaisang, J., Songkram, N. (2019). Designing a Virtual Learning Environment System for Teaching Twenty-First Century Skills to Higher Education Students in ASEAN. *Tech Know Learn* 24, 41–63

Khlaisang, J., & Mingsiritham, K. (2016 b). Engaging virtual learning environment system to enhance communication and collaboration skills among ASEAN higher education learners. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(4), 103–113.

Latorre, C. (2018). Procesos lectoescritores en ambientes virtuales en los posgrados de educación de la UGC. [Trabajo de grado para optar al título de Master en educación. Universidad Gran Colombia].

López, C. (2015) El desarrollo de competencias profesionales en los entornos de aprendizaje de ingenierías. El caso de la ingeniería en informática. Granada España.

- López, J. (2015). La integración de las TIC en ciencias naturales. *Eduteka*, 19, 1-10.
- Lugones, L., Hernández, I., & Canto, M. (2016). Algunas consideraciones sobre teorías del aprendizaje, estrategias de la enseñanza y del aprendizaje. *EDUMECENTRO*, 3(1), 15-18.
- Madroñero, G. y Capriotti P. (2018) *La etapa de la Estrategia de Comunicación enEl proceso de planificación de la comunicación y las relaciones públicas. Revista internacional de relaciones públicas*
- Maldonado, B., Benavides, K. y Buenaño, J. (2017). Análisis dimensional del concepto de estrategia. *Reviste de Ciencia UNEMI*. 10 (25), 25-35.
- Mansilla, D., y González, M. (2017). El uso de estrategias socioafectivas en el aula Virtual de traducción: una propuesta didáctica. *Revista digital de investigación en Docencia universitaria*, 11(2), 251-273.
- Marc, M. (2002) *The Virtual Student: User Embodiment in Virtual Learning Environments*. New York: editorial Routledge.
- Martínez, C. y Tello, I. (2018). Liderazgo virtual del docente en educación superior: nueva propuesta educativa. *Revista en Avances en Democracia y Liderazgo Distribuido en educación*, 101-104.
- Martínez, B., Alonso, I., Martínez, I., y Alonso, M. (2018). Colaboración y Redes socioeducativas para la inclusión de la infancia vulnerable. *Educación Siglo XXI*, 36(2), 21-42
- Matheson, B. (2006). A Culture o Creativity: Design Education And The Creative Industry. *Journal of Management and Development*, 25 (1): p. 55-64.

- Medina, Y, Rico, D. & Rosado, A. (2012) El Aprendizaje Autónomo En Los AVA “Estudio De Caso”. Universidad Francisco José de Caldas en Ocaña Santander.
- Megías, S. (2016) Evaluación de las plataformas virtuales swad y moodle a través de indicadores de calidad. Universidad de Granada. Granada España.
- Miller, J. (2015). The quest for the constructivist statistics classroom: viewing practice through constructivist theory. Ohio, USA: The Ohio State University.
- Ministerio de Educación Nacional. (2010) Lineamientos para la educación Virtual en la Educación Superior. Bogotá Colombia.
- Miranda, A. Santos, G. & Stipicih, S. (2010). Algunas características de investigaciones Que estudian la integración de las TIC en la clase de Ciencia. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12 (2).
- Monroy, J. Moreno, P. (2019) “Taller de herramientas tecnológicas para Ambientes Virtuales de Aprendizaje THT para AVA ” Revista de de la UNAD. Disponible en: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/2698/3428>
- Moya, A., Diezma, B., Barreiro, P., Ortiz, J. y Valero, C. (S.F) El análisis de actividades en el entorno virtual de aprendizaje de la UPM como herramienta previa a la generación y distribución de objetos de aprendizaje estándar (SCORMS). Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.
- Montes, J. (2019). Ambiente virtual como estrategia para promover el aprendizaje significativo en el curso de Ética y Filosofía Política del programa de Ciencias Políticas de la Universidad del Tolima. [Trabajo de grado para optar al título de Magíster en E-Learning. Universidad del Tolima].

- Mora, D. y Bejarano A. (2014) Buenas prácticas educativas en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) de la educación superior. [Tesis de maestría].
- Moreira J. Días S. (2018) “Reconfigurando Ambientes Virtuais de Aprendizagem com o Whatsapp. *Revista Revelli de Educação, Linguagem e Literatura*, 10(3).
- Munévar, P. (2015). Análisis del sistema de tutoría virtual de los programas de postgrado en la escuela de ciencias de la educación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Universidad Nacional a Distancia, Bogotá Colombia.
- Muñoz, C. (2016). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: Progreso, S.A.
- Muñoz, O. (2013). El pensamiento estratégico una perspectiva interdisciplinaria de la mente del planificador de cuentas públicas. [Tesis Doctoral de la Universidad de Barcelona].
- Nieto, I. (2009) ¿Nos encontramos ya en la Era 3?0? Disponible en: [http://www.learningreview.es/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1347&Itemid=341](http://www.learningreview.es/index.php?option=com_content&task=view&id=1347&Itemid=341)
- Nicola. Wray, M y Bank, S. (2019). Implementing Inclusive Teaching and Learning in UK Higher Education – Utilising Universal Design for Learning (UDL) as a Route to Excellence. Investigación publicada por la Universidad de Reino unido.
- Núñez, M. (2018). Modelos educativos de posgrado: teoría y ejecución. *Revista Ciencias de la educación*, 2 (3), 29-43.
- Ñaupas, H., Valdivia, ., & Palacios, . (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

- Olarte, N. y González, J. (2017) Ambiente Virtual de Aprendizaje para la Capacitación Tipo Inducción, Sobre Contenidos Estratégicos y Misionales Dirigido a Colaboradores del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF. *Hamut'ay*, 4 (1), 45-59.
- Ortiz, A. (2010) La comunicación virtual: del gesto a las redes. Bogotá, D.C., Editorial Voluntad, 37.
- Pérez, R. (2014). Nueva teoría de estrategia: el paradigma emergente para la co-construcción de la realidad de Santiago de Chile. Chile: Santillana.
- Pineda, O. (2010) Aceptación de los ambientes virtuales de aprendizaje por parte de los alumnos de ingeniería civil. Facultad de estudios superiores Acatlan México.
- Pulido, A. Alvarado, C. y Varón, M. (2019) Impacto del uso pedagógico de los AVA en Los procesos de enseñanza-aprendizaje de las estudiantes de LIPID de UNIMINUTO CT La Mesa Cundinamarca. ((Monografía Corporación Universitaria Minuto de Dios, La Mesa – Colombia).
- Phungsuk R. Viriyavejakul C. y Ratanaolarnt. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. *Journal of Social Sciences*, 38, 297-306
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>>
- Reinoso, J. y Sánchez, S. (2017). Ambientes virtuales de aprendizaje para estimular la actitud emprendedora: la cátedra virtual de emprendimiento ECO Universidad de Tolima. *Revista INNOVA*, 1 (1), 29-35

- Reisoğlu, I., Topu, B., Yılmaz, R. et al. (2017). 3D virtual learning environments in education: a meta-review. *Asia Pacific Educ. Rev.* 18, 81–100  
[.https://doi.org/10.1007/s12564-016-9467-0](https://doi.org/10.1007/s12564-016-9467-0)
- Reyes, M. (2010) Moodle, una plataforma formativa con gran proyección en los nuevos modelos de enseñanza. Universidad de Sevilla / Centro And. De Estud. Empres. Sevilla España.
- Ricardo, C. (2017). Ambientes virtuales de aprendizaje: retos para la formación y el dialogo intercultural. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte.
- Rodríguez, F. y Carvajal, M. (2020). Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la lectura crítica en estudiantes de media vocacional del municipio de Pitalito Huila, tomando como referentes investigaciones a nivel nacional e internacional. [Monografía de grado para optar al título de Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Universidad Nacional Abierta y a Distancia].
- Rueda, M. (2018). Propuesta de inducción laboral del personal docente en instituciones de educación superior. *Revista Científica en Ciencias Sociales*, 9 (10).
- Ruiz, J. (2008) Comunicación virtual: elementos y dinámicas. Madrid: unión editorial. 142.
- Salgado, E. (2015) *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología*. Tesis Doctoral. Universidad Católica San José de Costa Rica.

- Sánchez, L. (2017). Proceso de inducción y reinducción de los docentes y su incidencia en la práctica pedagógica. [Trabajo de grado para optar al título de Master en educación. Universidad Externado de Colombia].
- Sanz, D., Crissien T. García J. y Patiño, M (2017) Educational Marketing As A Business Strategy In Private Universities. Universidad en línea Bolivas Barranquilla, 9 (1)
- Saza, I. (2017). Propuesta didáctica bajo ambientes virtuales de aprendizaje desde el enfoque praxiológico. *Praxis Saber*, 9 (9), 217-237.
- Silva, A., Ávila, D., Vaca, L., y Ávila, L. (2018). Uso de ambientes virtuales de aprendizaje como mecanismo complementario en el proceso educativo. V Congreso Internacional de Ciencia, tecnología, Emprendimiento e Innovación.
- Simens, G. (2004). Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital Fonseca, D
- Tamayo y Tamayo, Mario. (1997) El Proceso de la Investigación científica. Editorial Limusa S.A. México.
- Tobón, Y. (2015). La nueva era digital en la educación. *Revista Ventana Informática*. (32), 29-45.
- Universidad Católica de Temuco. (2020) ¿Cómo optimizar el trabajo en línea Asincrónico? Sincrónico. Temuco: Dirección de Tecnología educativa.
- Zemelman, H. (2018) Conocimiento y sujetos sociales: contribución al estudio del Presente <http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/167>
- UNESCO. (2003). Nuevas Tecnologías: ¿Espejismo o Milagro? En la Educación de Hoy. *Boletín de la UNESCO* en: <https://unesdoc.unesco.org/images/0013/001319/131987s.pdf>

- UNESCO. (2008) Declaración y plan de acción de la Conferencia regional de educación superior en América latina y el caribe. CRES. Cartagena.
- UNESCO. (2014) Serie “enfoques estratégicos sobre las TIC en Educación en América Latina y el caribe”.
- Valencia, T., Serna, A., Ochoa, S., Caicedo, A., Montes, J., & Chávez, J. (2016). Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva Desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. Pontificia Universidad Javeriana.
- Valero, E. (2015), El nuevo rol del docente universitario y su formación en relación con las TIC en contextos colaborativos b-learning. Facultades de educación y/o tecnología. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca, Salamanca España.
- Vidal Puga M. P. (2006). Investigación de TIC en la educación. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 539-552.
- Villanueva, E. (2006) La comunicación interpersonal en la era digital. Bogotá: Editorial Norma.
- Villalobos, M., Torres, S. y Barona, C. (2011) Competencias docentes y formación de docentes virtuales. *Revista de transformación educativa*.
- Viñals, A., y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 30, (2), 1-15. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html>
- Wong, J., Baars, M., Davis, D., Der, T., Houben, G. y Paas F. (2019) Supporting Self-Regulated Learning in Online Learning Environments and MOOCs: A Systematic Review, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35:4-5, 356-373, DOI: [10.1080/10447318.2018.1543084](https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1543084)

Wolton, D. (2007) Pensar la comunicación. Prometeo libros editorial.

**ANEXOS**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### ESTRATEGIA DE INDUCCIÓN PARA MEJORAR EL USO PEDAGÓGICO DE LOS AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE DE UNA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA, CUNDINAMARCA-2019

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General:</b> ¿Cómo influye la estrategia de inducción en el uso pedagógico de los AVA en el programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>¿Cómo influye la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <i>entorno de conocimiento del aula virtual</i> de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019?</p> <p>¿Cómo influye la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <i>entorno de colaboración</i> del aula virtual de la Licenciatura en</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico de los AVA en el programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <i>entorno de conocimiento del aula virtual</i> de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p>Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <i>entorno de</i></p>	<p><b>Hipótesis General:</b> La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico de los AVA en el programa de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> <p>La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del <i>entorno de conocimiento</i> del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p>La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del <i>entorno de colaboración</i> del aula virtual de la Licenciatura en</p>	<p>Variable independiente: Estrategia de inducción.</p> <p>Variable dependiente:</p> <p><b>Uso pedagógico de los AVA</b></p> <p>- D1. Uso pedagógico del entorno de conocimiento</p> <p>- D2. Uso pedagógico</p>	<p><b>Método:</b> Hipotético deductivo.</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Enfoque de investigación:</b> Cuantitativa</p> <p><b>Nivel:</b> Explicativo</p> <p><b>Diseño:</b> Experimental.</p> <p><b>Sub Diseño:</b> Pre- Experimental</p> <p><b>Población:</b> La población objeto de estudio en esta investigación serán los estudiantes de</p>

<p>pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca- 2019?</p> <p>¿Cómo influye la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <i>entorno de asesoría</i> del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019?</p> <p>¿Cómo influye la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <i>entorno de experimentación del aula virtual</i> de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca- 2019?</p> <p>¿Cómo influye la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <i>entorno de gestión</i> del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial</p>	<p><b><i>colaboración del aula virtual de</i></b> la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p>Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <b><i>entorno de asesoría del aula virtual de</i></b> la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p>Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <b><i>entorno de experimentación del aula virtual</i></b> de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p>Determinar la influencia de la estrategia de inducción en el uso pedagógico del <b><i>entorno de gestión</i></b> del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía</p>	<p>pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p>La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del <i>entorno de asesoría</i> del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p>La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del <i>entorno de experimentación</i> del aula virtual de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca-2019.</p> <p>La estrategia de inducción mejora el uso pedagógico del <i>entorno de gestión del aula virtual</i> de la Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La</p>	<p>del entorno de colaboración</p> <p>- D3. Uso pedagógico del entorno de asesoría</p> <p>- D4. Uso pedagógico del entorno de experimentación</p> <p>- D5. Uso pedagógico del entorno de gestión</p>	<p>licenciatura en pedagogía infantil modalidad distancia tradicional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Tutorial, La Mesa – Cundinamarca, 41 estudiantes.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>La muestra objeto de estudio serán 41 estudiantes de pedagogía infantil de séptimo, octavo, noveno y décimo semestre modalidad distancia tradicional del centro tutorial La Mesa Cundinamarca donde se trabajará con 13 estudiantes para la prueba piloto y</p>
--	---	---	--	---

La Mesa Cundinamarca- 2018?	infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro tutorial La Mesa Cundinamarca- <b>2019.</b>	Mesa Cundinamarca- <b>2019.</b>		<p>28 para la muestra de estudio.</p> <p>Técnica de recolección de datos Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p>
-----------------------------	--	---------------------------------	--	---

## ANEXO N.º 2: INSTRUMENTO

### Cuestionario de la encuesta

#### **CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS CT LA MESA CUNDINAMARCA**



#### **ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL MODALIDAD DISTANCIA TRADICIONAL CT LA MESA CUNDINAMARCA SOBRE EL USO PEDAGÓGICO DE LOS AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE (AVA).**

**Objetivo de la encuesta:** Establecer en qué medida las estudiantes de licenciatura en pedagogía infantil usan pedagógicamente los AVA para fortalecer sus procesos de formación a distancia.

El presente cuestionario de encuesta, tiene como objetivo fundamental conocer su opinión respecto al uso pedagógico de los AVA específicamente del aula virtual de la Universidad Minuto de Dios CT La Mesa Cundinamarca. Atentamente le solicitamos leer detenidamente las siguientes preguntas, marcar a, b, c o d según corresponda en cada ítem. Le agradecemos de antemano su valiosa colaboración al responder y remitirnos este cuestionario y le solicitamos no escriba su nombre o algún dato que lo identifique.

#### **ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA**

##### **¿En qué rango de edad se encuentra?**

- a. Entre 40 y 50
- b. Entre 30 y 40
- c. Entre 20 y 30
- d. Menos de 20

##### **1. ¿Qué estado civil tiene actualmente?**

- a. Casado
- b. Unión libre
- c. Divorciado
- d. Soltero

##### **1. ¿Cuántas personas conviven y dependen económicamente de usted?**

- a. 6 o más
- b. Entre 4 y 5
- c. Entre 2 y 3
- d. Ninguna

##### **1. ¿Aparte de estudiar a que se dedica?**

- a. Trabajar como empleado tiempo completo
- b. Trabajar como empleado medio tiempo

- c. *Trabaja como independiente*
- d. *No trabaja*
- 1. *¿A qué estrato socioeconómico pertenece?***
  - a. *Cuatro*
  - b. *Tres*
  - c. *Dos*
  - d. *Uno*
- 1. *¿Actualmente vive en zona?***
  - a. *Urbana*
  - b. *Periferia*
  - c. *Rural*
- 1. *¿Tiene computador propio?***
  - a. *Si*
  - b. *No*
- 1. *¿Tiene internet en su lugar de residencia?***
  - a. *Si*
  - b. *No*
- 1. *¿Tiene internet en su teléfono móvil?***
  - a. *Si*
  - b. *No*
- 1. *¿Usa su celular para realizar las actividades académicas de la universidad?***
  - a. *Siempre*
  - b. *Casi siempre*
  - c. *Pocas veces*
  - d. *Casi nunca*

### **USO PEDAGÓGICO DEL ENTORNO DE CONOCIMIENTO**

***¿Ha influenciado su proceso de formación académica el uso de los ambientes virtuales de aprendizaje?***

- a. *Totalmente de acuerdo*
- b. *De acuerdo*
- c. *Poco de acuerdo*
- d. *Totalmente en desacuerdo*
- 1. *¿Cuántas veces a la semana ingresa al aula virtual?***
  - a. *Entre 15 y 20*
  - b. *Entre 10 y 15*
  - c. *Entre 5 y 10*
  - d. *Entre 1 y 5*
- 1. *¿Cuántas descargas del aula virtual realiza durante la semana?***
  - a. *Entre 15 y 20*
  - b. *Entre 10 y 15*
  - c. *Entre 5 y 10*
  - d. *Entre 1 y 5*
- 1. *¿Hace uso de la biblioteca virtual R.G.H. para el desarrollo de las actividades del aula virtual?***
  - a. *Siempre*

- b. *Algunas veces*
- c. *Pocas veces*
- d. *Nunca, no sé cómo acceder a esta*
- 1. ***¿Cumple con las actividades propuestas por los docentes de todas las asignaturas en el aula virtual?***
  - a. *Siempre las subo a tiempo*
  - b. *Algunas veces se me dificulta*
  - c. *Pocas veces, siempre se me presenta algún inconveniente técnico*
  - d. *Nunca puedo subir las actividades, en ocasiones debo enviarlas por correo*
- 1. ***¿Qué porcentaje de las evaluaciones durante el módulo se realizan de manera virtual?***
  - a. *90%*
  - b. *60%*
  - c. *30%*
  - d. *0%*
- 1. ***¿Qué opina acerca del contenido curricular del módulo que se encuentra en el aula virtual?***
  - a. *Es muy enriquecedor para el proceso de formación*
  - b. *Es bueno, pero podría actualizarse un poco más*
  - c. *Es muy básico y casi nunca se actualiza*
  - d. *Esta muy desactualizado*
- 1. ***¿Los docentes presentan variedad en el contenido curricular de los módulos?***
  - a. *Siempre*
  - b. *Casi siempre*
  - c. *Casi nunca*
  - d. *Nunca*
- 1. ***¿Es fácil acceder a los diferentes contenidos en el aula virtual?***
  - a. *Siempre*
  - b. *Casi siempre*
  - c. *Algunas veces*
  - d. *Nunca*

### ***USO PEDAGÓGICO DEL ENTORNO DE COLABORACIÓN:***

- 1. ***¿Cuántas veces por módulo participa en foros a través del aula virtual?***
  - a. *Entre 6 y 8*
  - b. *Entre 5 y 7*
  - c. *Entre 1 y 4*
  - d. *Ninguna*
- 1. ***¿Cuántas veces por módulo participa en chat grupales donde se discutan contenidos pedagógicos y operativos a través del aula virtual?***
  - a. *Entre 6 y 8*
  - b. *Entre 5 y 7*
  - c. *Entre 1 y 4*
  - d. *Ninguna*
- 1. ***¿Cuántas veces realiza trabajos colaborativos por módulo en el aula virtual?***
  - a. *Entre 6 y 8*

- b. Entre 5 y 7
- c. Entre 1 y 4
- d. Ninguna

**1. ¿Cuántas veces lee y corrige la actividad de un compañero de clase en el aula virtual por módulo?**

- a. Entre 4 y 5
- b. Entre 2 y 3
- c. Una vez
- d. Ninguna

**24. ¿Cuántas veces realizan constructos de conocimiento a través de wikis u otras herramientas del aula virtual por módulo?**

- a. Entre 4 y 5
- b. Entre 2 y 3
- c. Una vez
- d. Ninguna

**1. ¿Cuántas veces interactúa con el docente tutor para aclarar dudas y fortalecer el proceso de aprendizaje en el aula virtual durante el módulo?**

- a. 6 o más
- b. Entre 3 y 5
- c. Entre 1 y 2
- d. Nunca

**1. ¿Revisa todas las observaciones realizadas por los docentes en las actividades evaluadas por módulo?**

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Casi nunca
- d. Nunca

**1. ¿Realiza las correcciones sugeridas por el docente en las actividades calificadas por módulo?**

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Casi nunca
- d. Nunca

**1. ¿Cuántas veces ha realizado videos tutoriales para aclarar el procedimiento o uso de las herramientas de las aulas virtuales a un compañero durante el semestre?**

- a. Entre 4 y 5
- b. Entre 2 y 3
- c. Una vez
- d. Ninguna

**29. ¿Cuántas veces por semestre ha conformado grupos directamente en la plataforma para realizar un trabajo colaborativo?**

- a. Más de cinco
- b. entre 3 y 4
- c. Entre 1 y 2
- d. Nunca

### **USO PEDAGÓGICO DEL ENTORNO DE ASESORÍA:**

**¿Cuántas asesorías le brinda por semestre la universidad para aprender a usar todas las herramientas del aula virtual?**

- a. 4 asesoría o más
- b. Entre 3 y 4
- c. Entre 1 y 2
- d. Ninguna

**1. ¿Con que frecuencia la universidad le envía o sube a la plataforma videos tutoriales para mejorar el uso de las herramientas virtuales dispuestas en el aula?**

- a. Muy frecuentemente
- b. Frecuentemente
- c. Pocas veces
- d. Nunca

**1. ¿En qué porcentaje la asesoría brindada por la universidad le facilitó el uso de las herramientas virtuales dispuestas en la plataforma MOODLE?**

- a. 75%
- b. 50%
- c. 10%
- d. 0% o más

**1. ¿Los docentes de cada módulo realizan actividades de inducción para promover el uso pedagógico de los AVA?**

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Casi nunca
- d. Nunca

**1. ¿Cuántas veces por módulo consulta a los docentes por medio del aula virtual para aclarar sus dudas frente a las temáticas vistas?**

- a. Más de 5
- b. Entre 3 y 4
- c. Entre 1 y 2
- d. Nunca

**1. ¿Se siente satisfecho con respecto al tiempo en que recibe la respuesta del docente?**

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Casi nunca
- d. Nunca

**1. ¿Cuántas horas de trabajo sincrónico docente- estudiante se realiza en cada módulo?**

- a. Más de 5 horas
- b. Entre 3 y 4 horas
- c. Entre 1 y 2 horas
- d. Nunca

**1. ¿Qué nivel de eficiencia tiene la retroalimentación de las tareas por parte del docente?**

- a. Profundiza exactamente en las oportunidades de mejora evidenciadas

- b. *Son demasiado extensa y exige mucho tiempo para leerla*
- c. *Es muy superficial*
- d. *No se realizan retroalimentaciones*

**1. *¿Los docentes hacen seguimiento al trabajo autónomo y asincrónico de los estudiantes y lo tienen en cuenta a la hora de la valoración final del módulo?***

- a. *Siempre*
- b. *Algunas veces*
- c. *Casi nunca*
- d. *Nunca*

**1. *¿Existe variedad e innovación en las herramientas de aprendizaje propuestas por los docentes?***

- a. *Siempre usan herramientas diferentes*
- b. *Algunas veces proponen una herramienta diferente*
- c. *Casi nunca innovan, se limitan a las herramientas de siempre: taller, tarea, foro y chat.*
- d. *Nunca usan una herramienta diferente.*

### ***USO PEDAGÓGICO DEL ENTORNO DE EXPERIMENTACIÓN:***

***¿Los diferentes docentes exigen construir un producto final en el aula virtual donde se ponen en práctica los conocimientos y contenidos vistos durante el módulo?***

- a. *Todos*
- b. *Algunos*
- c. *Pocos*
- d. *Ninguno*

**1. *¿Cuántos avances del producto final se presentan durante el módulo en aula virtual?***

- a. *Más de 5*
- b. *Entre 3 y 4*
- c. *Entre 1 y 2*
- d. *No se presenta ningún avance, solo el producto final.*

**1. *¿Cuál es el nivel de exigencia de los avances que presenta como estudiante del producto final?***

- a. *Excelente*
- b. *Bueno*
- c. *Regular*
- d. *Bajo*

**1. *¿Qué cantidad de tareas de investigación que requieran el uso de la biblioteca R.G.E. debe presentar durante el módulo a través del aula virtual?***

- a. *Más de 5*
- b. *Entre 3 y 4*
- c. *Entre 1 y 2*
- d. *Ninguna*

**1. *¿Cuántas veces por módulo hace uso de simuladores en el aula virtual?***

- a. *4 o más*
- b. *Entre 3 y 4*
- c. *Entre 1 y 2*

- d. Nunca
1. **¿Cuál es la nota promedio de las tareas y trabajos de investigación realizadas durante el módulo?**
- a. Entre 4,5 y 5,0
- b. Entre 4,0 y 4,5
- c. Entre 3,0 y 3,9
- d. Entre 1,0 y 2,0

### **USO PEDAGÓGICO DEL ENTORNO DE GESTIÓN:**

**¿Qué número de trámites académicos realiza por semestre a través del aula virtual?**

- a. 5 o más
- b. Entre 3 y 4
- c. Entre 1 y 2
- d. Ninguno, generalmente los hago en la oficina de forma presencial

1. **¿El proceso de matrícula de módulos a través del aula virtual es una tarea de fácil ejecución?**

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Pocas veces
- d. Nunca

1. **¿Es fácil gestionar una petición o trámite ante la universidad a través del aula virtual?**

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Pocas veces
- d. Nunca

1. **¿Realiza la evaluación a los docentes en cada módulo?**

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Pocas veces
- d. Nunca

1. **¿Cuál es el promedio de nota que usted le coloca a los docentes en su evaluación?**

- a. Entre 4,5 y 5,0
- b. Entre 4,0 y 4,5
- c. Entre 3,0 y 4,0
- d. Menos de 2,9

1. **¿El aula virtual es eficaz en la consulta de su reporte de calificaciones al finalizar cada módulo?**

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Nunca
- d. Solo cuando tengo dudas

**¡Gracias por su tiempo y colaboración!**

**ANEXO N.º 3**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

**Doctora:**

**Adriana Patricia Flórez Salcedo**

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A  
TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de **DOCTORADO EN EDUCACIÓN** requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de **DOCTOR EN EDUCACIÓN**.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: “**Estrategia de Inducción para mejorar el uso pedagógico de los ambientes virtuales de aprendizaje de una corporación universitaria – Cundinamarca - 2018**” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de **PEDAGOGIA E INVESTIGACIÓN**.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumento completo (Encuesta).

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

**MG. ALBA ENIT PULIDO DÍAZ**

---

Nombre y Firma



---

CC. N.º 52.349.812 de Bogotá

### **Definición Conceptual de las Variables y Dimensiones**

#### **Variable 1:**

*Variable independiente: Estrategia de inducción.*

**Definición conceptual:** Según Sarmiento (s,f), La inducción es la primera sesión de clase en la cual se exponen a los estudiantes todos los aspectos relacionados con el proceso de formación que va a iniciar.

El propósito de la inducción es ubicar al estudiante en relación a los objetivos, contenidos, actividades formativa y criterios de evaluación, para el logro de los resultados de aprendizaje.

En el caso de la educación virtual y distancia tradicional donde el aprendizaje esta mediado por los ambientes virtuales de aprendizaje, la inducción no solo debe encaminarse a contextualizar al estudiante en la filosofía, principios institucionales y el contenido académico, sino que además se requiere que el estudiante conozca y se apropie de los instrumentos tecnológicos y las diferentes herramientas que ofrecen las aulas virtuales a través de la plataforma Moodle para lograr los objetivos de cada curso. Esto teniendo en cuenta que, así como muchos estudiantes cuentan con grandes conocimientos en la utilización de estas herramientas informáticas que denotan competencias adecuadas para el inicio de cursos virtuales sin mayores dificultades, existen muchos estudiantes que aún no han desarrollado estas competencias, por lo que se

requiere establecer un mínimo de conocimientos y destrezas en todos los estudiantes que inician una carrera con la universidad en estas modalidades.

## **Variable 2:**

### ***Variable Dependiente 1. Uso pedagógico de los AVA.***

***Definición operacional:*** Un Ambiente Virtual de Aprendizaje es un sistema educativo e informático que utiliza la red para formar a las personas en un área del conocimiento humano, con base en pedagogías y didácticas factibles de ser aplicadas a través de la red. (Capacho 2018).

## **Dimensiones de la variable 2**

### ***Dimensión 1:***

#### ***Uso pedagógico del entorno de conocimiento***

En este entorno se encuentra todos los elementos que tienen que ver con el currículo y los contenidos del curso. A través de contenidos digitales se invita a los estudiantes a buscar y manipular la información en formas creativas, atractivas y colaborativas. La construcción de este entorno es a partir de “objetos de aprendizaje” y pueden ser desde una página Web con contenidos temáticos, hasta un curso completo. Cabe señalar que las principales características de los contenidos en los AVA residen en la interactividad, en el tratamiento pedagógico, en su adaptación y en su función con el medio en el que va a ser consultado y tratado por los estudiantes.

***Dimensión 2:******Uso pedagógico del entorno de colaboración***

En este entorno se lleva a cabo la retroalimentación y la interacción entre los estudiantes y los docentes, entre estudiantes y estudiantes e incluso entre docentes y docentes. La dinámica que se genera en este entorno es un trabajo colaborativo que se da de forma sincrónica, ya sea por videoconferencia o por chat, o bien, de forma asincrónica por correo electrónico, foros de discusión o listas de distribución. Aquí se construye el conocimiento y el docente modera las intervenciones de los participantes.

***Dimensión 3:******Uso pedagógico del entorno de asesoría***

Este entorno está dirigido a una actividad más personalizada de estudiante – docente y se maneja principalmente por correo electrónico (asincrónico), aunque el docente puede programar sesiones sincrónicas por chat o videoconferencia con cada uno de sus estudiantes, su intención es la resolución de dudas y la retroalimentación de los avances.

***Dimensión 4:******Uso pedagógico del entorno de experimentación***

Es un entorno que puede complementar los contenidos, pero que no necesariamente se incluye, depende del tipo y naturaleza de los contenidos y de lo que se quiere lograr con ellos, es un entorno donde los estudiantes pueden realizar de manera práctica actividades que fortalezcan su proceso de enseñanza y aprendizaje.

***Dimensión 5:******Uso pedagógico del entorno de gestión***

Este entorno es muy importante para los estudiantes y para los docentes, teniendo en cuenta que los primeros necesitan llevar a cabo trámites escolares como en cualquier curso presencial, por ejemplo: inscripción, historial académico, certificaciones, etc. Por otro lado, los docentes deben dar seguimiento al aprendizaje de sus alumnos, registrar sus calificaciones y extender a sus estudiantes.

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

### Variable 2: Uso pedagógico de los AVA.

Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala de Medición	Niveles y Rango
- Uso pedagógico del entorno de conocimiento	Frecuencia del uso del entorno de conocimiento	<p>11. <i>¿Ha influenciado su proceso de formación académica el uso de los ambientes virtuales de aprendizaje?</i></p> <p>12. <i>¿Cuántas veces a la semana ingresa al aula virtual?</i></p> <p>13. <i>¿Cuántas descargas del aula virtual realiza durante la semana?</i></p> <p>14. <i>¿Hace uso de la biblioteca virtual R.G.H. para el desarrollo de las actividades del aula virtual?</i></p> <p>15. <i>¿Cumple con las actividades propuestas por los docentes de todas las asignaturas en el aula virtual?</i></p> <p>16. <i>¿Qué porcentaje de las evaluaciones durante el módulo se realizan de manera virtual?</i></p> <p>17. <i>¿Qué opina acerca del contenido curricular del módulo que se encuentra en el aula virtual?</i></p> <p>18. <i>¿Los docentes presentan variedad en el contenido curricular de los módulos?</i></p>	<p>Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de conocimiento, si la respuesta es (b) tiene un valor de 2 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de conocimiento, si la respuesta es (c) tiene un valor de 1 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de conocimiento y si la respuesta es (d) tiene un valor de 0 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de conocimiento.</p>	<p>Mejóro el uso del entorno de conocimiento entre 2 y 3.</p> <p>No mejoró el uso del entorno de conocimiento entre 0 y 1.</p>

<i>19. ¿Es fácil acceder a los diferentes contenidos en el aula virtual?</i>				
- Uso pedagógico del entorno de colaboración	Frecuencia del uso del entorno de colaboración	<p>20. <i>¿Cuántas veces por módulo participa en foros a través del aula virtual?</i></p> <p>21. <i>¿Cuántas veces por módulo participa en chat grupales donde se discutan contenidos pedagógicos y operativos a través del aula virtual?</i></p> <p>22. <i>¿Cuántas veces realiza trabajos colaborativos por módulo en el aula virtual?</i></p> <p>23. <i>¿Cuántas veces lee y corrige la actividad de un compañero de clase en el aula virtual por módulo?</i></p> <p>24. <i>¿Cuántas veces realizan constructos de conocimiento a través de wikis u otras herramientas del aula virtual por módulo?</i></p> <p>25. <i>¿Cuántas veces interactúa con el docente tutor para aclarar dudas y fortalecer el proceso de aprendizaje en el aula virtual durante el módulo?</i></p> <p>26. <i>¿Revisa todas las observaciones realizadas por los docentes en las actividades evaluadas por módulo?</i></p> <p>27. <i>¿Realiza las correcciones sugeridas por el docente en las actividades calificadas por</i></p>	- Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (b) tiene un valor de 2 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (c) tiene un valor de 1 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de colaboración y si la respuesta es (d) tiene un valor de 0 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de colaboración.	<p>Mejóro el uso del entorno de colaboración entre 2 y 3.</p> <p>No mejoró el uso del entorno de colaboración entre 0 y 1.</p>

módulo?

28. *¿Cuántas veces ha realizado videos tutoriales para aclarar el procedimiento o uso de las herramientas de las aulas virtuales a un compañero durante el semestre?*

29. *¿Cuántas veces por semestre ha conformado grupos directamente en la plataforma para realizar un trabajo colaborativo?*

- Uso pedagógico del entorno de asesoría	Frecuencia del uso del entorno de asesoría	<p>30. <i>¿Cuántas asesorías le brinda por semestre la universidad para aprender a usar todas las herramientas del aula virtual?</i></p> <p>31. <i>¿Con que frecuencia la universidad le envía o sube a la plataforma videos tutoriales para mejorar el uso de las herramientas virtuales dispuestas en el aula?</i></p> <p>32. <i>¿En qué porcentaje la asesoría brindada por la universidad le facilitó el uso de las herramientas virtuales dispuestas en la plataforma MOODLE?</i></p> <p>33. <i>¿Los docentes de cada módulo realizan actividades de inducción para promover el uso pedagógico de los AVA?</i></p> <p>34. <i>¿Cuántas veces por módulo consulta a los docentes por medio del aula virtual para aclarar sus dudas frente a las temáticas vistas?</i></p> <p>35. <i>¿Se siente satisfecho con respecto al tiempo en que recibe la respuesta del docente?</i></p>	<p>Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 4 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de colaboración , si la respuesta es (b) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (c) tiene un valor de 2 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de colaboración y si la respuesta es (d) tiene un valor de 1 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de colaboración.</p>	<p>Mejoró el uso del entorno de asesoría entre 3 y 4.</p> <p>No mejoro el uso del entorno de asesoría entre 1 y 2.</p>
--	--	---	--	--

36. *¿Cuántas horas de trabajo sincrónico docente- estudiante se realiza en cada módulo?*
37. *¿Qué nivel de eficiencia tiene la retroalimentación de las tareas por parte del docente?*
38. *¿Los docentes hacen seguimiento al trabajo autónomo y asincrónico de los estudiantes y lo tienen en cuenta a la hora de la valoración final del módulo?*
39. *¿Existe variedad e innovación en las herramientas de aprendizaje propuestas por los docentes?*

- Uso pedagógico del entorno de experimentación	<p>40. <i>¿Los diferentes docentes exigen construir un producto final en el aula virtual donde se ponen en práctica los conocimientos y contenidos vistos durante el módulo?</i></p> <p>41. <i>¿Cuántos avances del producto final se presentan durante el módulo en aula virtual?</i></p> <p>42. <i>¿Cuál es el nivel de exigencia de los avances que presenta como estudiante del producto final?</i></p> <p>43. <i>¿Qué cantidad de tareas de investigación que requieran el uso de la biblioteca R.G.E. debe presentar durante el módulo a través del aula virtual?</i></p> <p>44. <i>¿Cuántas veces por módulo hace uso de simuladores en el aula virtual?</i></p> <p>45. <i>¿Cuál es la nota promedio de las tareas y trabajos de investigación</i></p>	<p>Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 4 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (b) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (c) tiene un valor de 2 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de colaboración y si la respuesta es (d) tiene un valor de 1 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de colaboración.</p>	<p>Mejoró el uso del entorno de asesoría entre 3 y 4.</p> <p>No mejoro el uso del entorno de asesoría entre 1 y 2.</p>
---	---	---	--

	<i>realizadas durante el módulo?</i>		
- Uso pedagógico del entorno de gestión	46. <i>¿Qué número de trámites académicos realiza por semestre a través del aula virtual?</i>	Según la respuesta del ítem, si la respuesta es (a) tiene un valor de 4 puntos, lo cual indica que se está usando con mucha frecuencia el entorno de colaboración , si la respuesta es (b) tiene un valor de 3 puntos, lo cual indica que se está usando con alguna frecuencia el entorno de colaboración, si la respuesta es (c) tiene un valor de 2 punto, lo cual indica que se está usando con poca frecuencia el entorno de colaboración y si la respuesta es (d) tiene un valor de 1 puntos, lo cual indica que no se está usando en entorno de colaboración.	Mejoró el uso del entorno de asesoría entre 3 y 4.
	47. <i>¿El proceso de matrícula de módulos a través del aula virtual es una tarea de fácil ejecución?</i>		
	48. <i>¿Es fácil gestionar una petición o trámite ante la universidad a través del aula virtual?</i>		
	49. <i>¿Realiza la evaluación a los docentes en cada módulo?</i>		No mejoro el uso del entorno de asesoría entre 1 y 2.
	50. <i>¿Cuál es el promedio de nota que usted le coloca a los docentes en su evaluación?</i>		
	51. <i>¿El aula virtual es eficaz en la consulta de su reporte de calificaciones al finalizar cada módulo?</i>		

**Fuente: Elaboración propia**

## TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

**“Estrategia de Inducción para mejorar el uso pedagógico de los ambientes virtuales de aprendizaje de una corporación universitaria  
– Cundinamarca - 2019”**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b><i>DIMENSIÓN 1: Uso pedagógico del entorno de conocimiento</i></b>							
11	<i>¿Ha influenciado su proceso de formación académica el uso de los ambientes virtuales de aprendizaje?</i>	X		X		X		
12	<i>¿Cuántas veces a la semana ingresa al aula virtual?</i>	X		X		X		
13	<i>¿Cuántas descargas del aula virtual realiza durante la semana?</i>	X		X		X		
14	<i>¿Hace uso de la biblioteca virtual R.G.H. para el desarrollo de las actividades del aula virtual?</i>	X		X		X		
15	<i>¿Cumple con las actividades propuestas por los docentes de todas las asignaturas en el aula virtual?</i>	X		X		X		
16	<i>¿Qué porcentaje de las evaluaciones durante el módulo se realizan de manera virtual?</i>	X		X		X		
17	<i>¿Qué opina acerca del contenido curricular del módulo que se encuentra en el aula virtual?</i>	X		X		X		

18	<i>¿Los docentes presentan variedad en el contenido curricular de los módulos?</i>	X		X		X		
19	<i>¿Es fácil acceder a los diferentes contenidos en el aula?</i>	X		X		X		
Nº	<b>DIMENSIONES / ítems</b>	<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Sugerencias</b>
	<b><i>DIMENSION 2: Uso pedagógico del entorno de colaboración</i></b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
20	<i>¿Cuántas veces por módulo participa en foros a través del aula virtual?</i>	X		X		X		
21	<i>¿Cuántas veces por módulo participa en chat grupales donde se discutan contenidos pedagógicos y operativos a través del aula virtual?</i>	X		X		X		
22	<i>¿Cuántas veces realiza trabajos colaborativos por módulo en el aula virtual?</i>	X		X		X		
23	<i>¿Cuántas veces lee y corrige la actividad de un compañero de clase en el aula virtual por módulo?</i>	X		X		X		
24	<i>¿Cuántas veces realizan constructos de conocimiento a través de wikis u otras herramientas del aula virtual por módulo?</i>	X		X		X		
25	<i>¿Cuántas veces interactúa con el docente tutor para aclarar dudas y fortalecer el proceso de aprendizaje en el aula virtual durante el módulo?</i>	X		X		X		

26	<i>¿Revisa todas las observaciones realizadas por los docentes en las actividades evaluadas por módulo?</i>	X		X		X		
27	<i>¿Realiza las correcciones sugeridas por el docente en las actividades calificadas por módulo?</i>	X		X		X		
28	<i>¿Cuántas veces ha realizado videos tutoriales para aclarar el procedimiento o uso de las herramientas de las aulas virtuales a un compañero durante el semestre?</i>	X		X		X		
29	<i>¿Cuántas veces por semestre ha conformado grupos directamente en la plataforma para realizar un trabajo colaborativo?</i>	X		X		X		
Nº	<b>DIMENSIONES / ítems</b>	<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Sugerencias</b>
	<b>DIMENSIÓN 3: Uso pedagógico del entorno de asesoría</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
30	<i>¿Cuántas asesorías le brinda por semestre la universidad para aprender a usar todas las herramientas del aula virtual?</i>	X		X		X		
31	<i>¿Con que frecuencia la universidad le envía o sube a la plataforma videos tutoriales para mejorar el uso de las herramientas virtuales dispuestas en el aula?</i>	X		X		X		
32	<i>¿En qué porcentaje la asesoría brindada por la universidad le facilitó el uso de las herramientas virtuales dispuestas en la plataforma MOODLE?</i>	X		X		X		
33	<i>¿Los docentes de cada módulo realizan actividades de inducción para promover el uso pedagógico de los AVA?</i>	X		X		X		

34	<i>¿Cuántas veces por módulo consulta a los docentes por medio del aula virtual para aclarar sus dudas frente a las temáticas vistas?</i>	X		X		X		
35	<i>¿Se siente satisfecho con respecto al tiempo en que recibe la respuesta del docente?</i>	X		X		X		
36	<i>¿Cuántas horas de trabajo sincrónico docente-estudiante se realiza en cada módulo?</i>	X		X		X		
37	<i>¿Qué nivel de eficiencia tiene la retroalimentación de las tareas por parte del docente?</i>	X		X		X		
38	<i>¿Los docentes hacen seguimiento al trabajo autónomo y asincrónico de los estudiantes y lo tienen en cuenta a la hora de la valoración final del módulo?</i>	X		X		X		
39	<i>¿Existe variedad e innovación en las herramientas de aprendizaje propuestas por los docentes?</i>	X		X		X		
Nº	<b><i>DIMENSIONES / ítems</i></b>	<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Sugerencias</b>
	<b><i>DIMENSION 4: Uso pedagógico del entorno de experimentación</i></b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
40	<i>¿Los diferentes docentes exigen construir un producto final en el aula virtual donde se ponen en práctica los conocimientos y contenidos vistos durante el módulo?</i>	X		X		X		
41	<i>¿Cuántos avances del producto final se presentan durante el módulo en aula virtual?</i>	X		X		X		

42	<i>¿Cuál es el nivel de exigencia de los avances que presenta como estudiante del producto final?</i>	X		X		X		
43	<i>¿Qué cantidad de tareas de investigación que requieran el uso de la biblioteca R.G.E. debe presentar durante el módulo a través del aula virtual?</i>	X		X		X		
44	<i>¿Cuántas veces por módulo hace uso de simuladores en el aula virtual?</i>	X		X		X		
45	<i>¿Cuál es la nota promedio de las tareas y trabajos de investigación realizadas durante el módulo?</i>	X		X		X		
N°	<b>DIMENSIONES / ítems</b>	<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Sugerencias</b>
	<b>DIMENSIÓN 5: Uso pedagógico del entorno de gestión</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
46	<i>¿Qué número de trámites académicos realiza por semestre a través del aula virtual?</i>	X		X		X		
47	<i>¿El proceso de matrícula de módulos a través del aula virtual es una tarea de fácil ejecución?</i>	X		X		X		
48	<i>¿Es fácil gestionar una petición o trámite ante la universidad a través del aula virtual?</i>	X		X		X		
49	<i>¿Realiza la evaluación a los docentes en cada módulo?</i>	X		X		X		
50	<i>¿Cuál es el promedio de nota que usted le coloca a los docentes en su evaluación?</i>	X		X		X		

51	¿El aula virtual es eficaz en la consulta de su reporte de calificaciones al finalizar cada módulo?	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

**Observaciones precisar si hay suficiencia:** Observo que las definiciones conceptuales de las variables y sus respectivas dimensiones están claras y coherentemente descritas para el fin de la investigación que es mejorar el uso pedagógico de los AVA en la corporación universitaria UNIMINUTO. Del mismo modo, la matriz de operacionalización de variables es compleja y se ajusta a los aspectos a mejorar, incluyendo sus respectivos ítems e indicadores o escala de medición, la encuesta a estudiantes y los instrumentos cumplen con las condiciones necesarias para alcanzar el objetivo de la investigación.

**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [X]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. Adriana Patricia Flórez Salcedo

**CC N.º:** 52.164.928

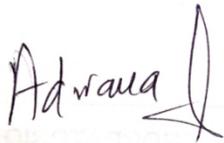
**Especialidad del validador:** Doctora en educación

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



-----  
**Firma del Experto Informante.**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia: El documento tiene una estructura adecuada y tiene un buen diseño que guarda concordancia con las variables.**

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable                    Aplicable después de corregir                    No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: FERNEY ALEXANDER MALAGÓN ORTÍZ**  
**DNI O CC N.º:80492665**

**Especialidad del validador:** Doctor en educación-Magister en Educación-Magister en ingeniería química- Ingeniero químico.

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



-----  
**Firma del Experto Informante.**

---

**Observaciones precisar si hay suficiencia: El instrumento guarda coherencia y cohesión con el tema de investigación, las variables, las dimensiones, indicadores y escalas, el número de preguntas son extensas, pero permite recoger la información pertinente.**

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [X]                   Aplicable después de corregir [ ]                   No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Álvaro Ferney Soler Rocha**

**DNI O CC N.º 1.049.603.931 Tunja**

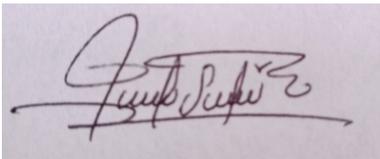
**Especialidad del validador: Especialista en administración de la informática educativa.**

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

A handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is cursive and appears to read 'Álvaro Ferney Soler Rocha'.

**Firma del Experto Informante.**

---

**Observaciones precisar si hay suficiencia: Se observa en el documento pertinencia con las variables, calidad en las preguntas y aplicable a la población de estudio.**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: ...LUIS GERMÁN GODOY ANGULO.  
DNI O CC N.º: 79280203 CC. DE COLOMBIA...**

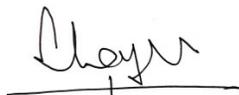
**Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACIÓN UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



**Ph. D. Luis Germán Godoy Angulo Colombia C.C. 79.280.203**

---

**Firma del Experto Informante.**

---

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento es aplicable se evidencia pertinencia de las preguntas frente a las variables y dimensiones.**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Paola Alejandra Balda Álvarez**

**DNI O CC N.º: 52729337**

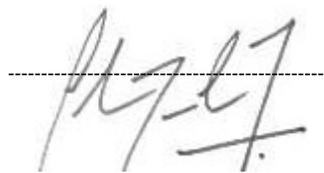
**Especialidad del validador: Matemática y doctor en educación**

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



**Firma del Experto Informante.**

---

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento es aplicable, cumple con los parámetros de pertinencia, relevancia y claridad.**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Patricia María Ramos Vera**

**DNI O CC N.º: 10752275**

**Especialidad del validador: TEMÁTICO**

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



-----  
**Dra. Patricia María Ramos Vera**  
**Firma del Experto Informante.**

---

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**        **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y Nombres del juez validador.** Mgtr. Doctorando, Augusto César Mescua Figueroa

**DNI O CC N.º: 09929084**

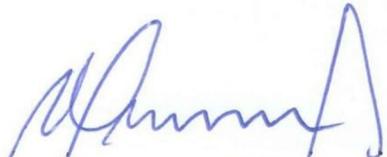
**Especialidad del validador: Metodólogo, especialista en Psicología de la Educación**

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



-----

**Firma del Experto Informante.**

---

Observaciones (precisar si hay suficiencia: Hay suficiencia, el instrumento es pertinente.

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X]                   Aplicable después de corregir [ ]                   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Elkin Durán Mancipe

DNI O CC N.º: 94452393

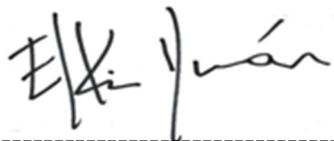
Especialidad del validador: Ingeniero Industrial, Especialista en Docencia Universitaria, Magíster en Ingeniería Industrial – Magister en Educación.

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



-----  
**Firma del Experto Informante.**

---

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:       Aplicable [X]       Aplicable después de corregir [ ]       No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: SOLIS TOSCANO  
JOSE LUIS DNI O CC N.º: 20443046

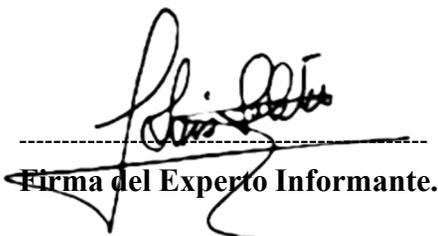
Especialidad del validador: SEGUNDA ESPECIALIDAD INFORMÁTICA EDUCATIVA

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

---

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Hay suficiencia, el documento cumple con los criterios y las escalas para recoger la información.

**Opinión de aplicabilidad:**           Aplicable [ X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Doctorante:** Sergio Antonio Delgado Salazar  
**DNI O CC N.º:** 98381214

**Especialidad del validador:** Docente investigador científico

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



-----  
**Firma del Experto Informante**

---

**ANEXO N.º 4 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**  
**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Confiabilidad con prueba estadística Alfa de Cronbach de las variables y dimensiones, para ello se trabajó con una muestra piloto de 13 estudiantes

Variables y Dimensiones	Estadístico	Nº de Ítems
Variable: Uso pedagógico de los AVA a través de estrategias de inducción tributario	0.942	41
D1: Conocimiento como estrategia de inducción	0.700	9
D2: Colaboración como estrategia de inducción	0.776	10
D3: Asesoría como estrategia de inducción	0.858	10
D4: Experimentación como estrategia de inducción	0.806	6
D6: Gestión como estrategia de inducción	0.713	6

Confiabilidad del instrumento (0.942) supera el 80 % de consistencia interna el cual indica de aplicable el cuestionario.

## ANEXO N°5 Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : **Universidad Privada Norbert Wiener**  
Investigadores : **MG. ALBA ENIT PULIDO DIAZ**  
Título : **“Estrategia de Inducción para mejorar el uso pedagógico de los ambientes virtuales de aprendizaje de una corporación universitaria – Cundinamarca – 2019”**

**Propósito del Estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: **“Estrategia de Inducción para mejorar el uso pedagógico de los ambientes virtuales de aprendizaje de una corporación universitaria – Cundinamarca – 2019”**. Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Mg. Alba Enit Pulido Díaz**. El propósito de este estudio es determinar el impacto que tiene la estrategia de inducción en el uso adecuado de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA). El desarrollo de esta estrategia de inducción ayudara a las estudiantes de licenciatura en pedagogía infantil del centro tutorial la Mesa Cundinamarca a mejorar el uso de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) y a optimizar estos recursos para mejorar los procesos académicos mediados por la virtualidad.

#### **Procedimientos:**

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se realizará la toma de sus datos personales
- Se realizará un pre test para identificar la forma y frecuencia con que las estudiantes de licenciatura en pedagogía infantil usan los Ambientes Virtuales de Aprendizaje.
- Los resultados de esta encuesta se tabularán y se realizara un diagnóstico.
- Se diseñará una estrategia de inducción teniendo en cuenta las oportunidades de mejora de las estudiantes.
- Se implementará la estrategia de inducción durante el primer semestre del año lectivo 2019.
- Posterior a la implementación de la estrategia de inducción se realizará un pos test para medir el impacto de la estrategia aplicada.
- Los resultados de este instrumento se tabularán y analizarán para contrastar los objetivos e hipótesis planteadas.



### **Riesgos:**

Su participación en la investigación no le significará ningún riesgo a su salud o seguridad, no se le pedirá realizar acciones adicionales al diligenciamiento de los test y la asistencia al curso de inducción.

### **Beneficios:**

Usted se beneficiará ya que el estudio le permitirá conocer el impacto que tiene la estrategia de inducción en el uso adecuado de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), de igual forma al adquirir mayores destrezas en el uso de las herramientas de la plataforma virtual mejorara su desempeño académico y el acceso a los diferentes entornos (conocimiento, colaboración, asesoría, experimentación y gestión).

### **Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

### **Confidencialidad:**

La información recogida se guardará con código y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

### **Derechos del paciente:**

Si usted se siente incómodo durante el procedimiento del estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con la docente investigadora **Alba Enit Pulido Diaz**. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, teléfono 01- 706 5555 anexo 3286

### **CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

**Participante:**  
**Nombres**  
**DNI:**

---

**Investigador**  
**Nombres:** Mg. Alba Enit Pulido Díaz  
**DNI:** 52349812

---

## ANEXO N.º 6 Carta de aprobación



### LA SUSCRITA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS CENTRO REGIONAL GIRARDOT

#### AUTORIZA

Por medio de este documento, a la docente **ALBA ENIT PULIDO DIAZ** identificada con cédula de ciudadanía N.º **52.349.812 de Bogotá**, realizar las actividades pedagógicas e investigativas durante los años 2018 y 2019 con las estudiantes de **LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL** de séptimo, octavo, noveno y décimo semestre del centro tutorial La Mesa como insumo principal para el desarrollo de su tesis de grado de **DOCTOR EN EDUCACIÓN** en la Universidad **NORBERT WIENER DEL PERÚ** sobre “**Estrategia de Inducción para mejorar el uso pedagógico de los ambientes virtuales de aprendizaje de una corporación universitaria – Cundinamarca - 2019**”.

La información requerida, que se gestionará en dos encuestas virtuales (pre test y post test) a través de un formulario de Google, será utilizada solo para fines académicos.

La presente se expide el día 08 de junio de 2018 para fines personales.

Cordialmente,

**MARTHA PATRICIA ALVIS**

**Coordinadora regional Girardot**

**Programa de Licenciatura  
en Pedagogía Infantil**

**Número de contacto:**

**3005667998**

**Correo electrónico: [martha.alvis@uniminuto.edu](mailto:martha.alvis@uniminuto.edu)**

**[www.uniminuto.edu](http://www.uniminuto.edu)**

Personería jurídica: Resolución 10345 del 1 de agosto de 1990 MEN

**ANEXO 7: Estrategia de inducción**



**CURSO  
INDICCIÓN AL AULA VIRTUAL  
“MANUAL MOODLE PARA ESTUDIANTES”  
USO PEDAGÓGICO DE LOS AVA**

**DOCENTE: Mg. ALBA ENIT ULIDO DIAZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL  
2018 - 2019**

## Contenido

Justificación .....	3
1. Estrategia de Inducción al uso de los AVA.....	5
2. Objetivos.....	6
2.1.Objetivo General.....	6
2.2.Objetivos Específicos.....	6
3. Plataforma MOODLE.....	6
3.1.Sesiones 1-8: ¿Qué es el aula virtual y para qué sirve?.....	7
3.2. Sesiones 8 – 16: Estructura de los Cursos .....	8
3.3. Sesiones 16 - 24: Herramientas, Recursos y Actividades.....	8
3.4.Sesiones 24 – 32: Soporte técnico y canales de atención.....	9
4. Contenidos Generales.....	9
5. Plan integral de curso “ESTRATEGIA DE INDUCCIÓN PARA MEJORAR EL USO DE LOS AVA” .....	10
Webgrafia	

## **Justificación**

Según Sarmiento (s,f), La inducción es la primera sesión de clase en la cual se exponen a los estudiantes todos los aspectos relacionados con el proceso de formación que va a iniciar. El propósito de la inducción es ubicar al estudiante en relación a los objetivos, contenidos, actividades formativa y criterios de evaluación, para el logro de los resultados de aprendizaje.

En el caso de la educación virtual y distancia tradicional donde el aprendizaje esta mediado por los ambientes virtuales de aprendizaje, la inducción no solo debe encaminarse a contextualizar al estudiante en la filosofía, principios institucionales y el contenido académico, sino que además se requiere que el estudiante conozca y se apropie de los instrumentos tecnológicos y las diferentes herramientas que ofrecen las aulas virtuales a través de la plataforma Moodle para lograr los objetivos de cada curso.

Esto teniendo en cuenta que, así como muchos estudiantes cuentan con grandes conocimientos en la utilización de estas herramientas informáticas que denotan competencias adecuadas para el inicio de cursos virtuales sin mayores dificultades, existen muchos estudiantes que aún no han desarrollado estas competencias, por lo que se requiere establecer un mínimo de conocimientos y destrezas en todos los estudiantes que inician una carrera con la universidad en esta modalidad.

Teniendo en cuenta lo anterior la facultad de Licenciatura en pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Regional Girardot CT La Mesa Cundinamarca propone este curso de inducción el cual se desarrollará en treinta y dos sesiones, 30 sesiones de 1 hora y dos sesiones de 2 horas donde se dará a conocer el manual de apoyo para el uso de aulas virtuales que pone a disposición la universidad y que por falta de tiempo o desconocimiento el estudiante no explora e interioriza para mejorar el uso de estas

herramientas y así optimizar el desarrollo de sus actividades y tareas a lo largo del semestre.

### **1. Estrategia de Inducción al uso de los AVA**

El presente curso de inducción tiene como fin dar a conocer el aula virtual y para qué sirve, busca generar los espacios prácticos para dar la instrucción necesaria a los estudiantes en el uso adecuado de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVA de manera sincrónica y asincrónica.

El curso de inducción se desarrollará en 32 sesiones, una de bienvenida 30 de contenidos y práctica y una última sesión de evaluación del proceso.

El objetivo principal es familiarizar a los estudiantes con los diferentes entornos de los AVA (entorno de conocimiento, colaboración, asesoría, experimentación y gestión) y así optimizar el uso de las diferentes herramientas de la plataforma MOODLE.

Estas actividades se realizarán en modalidad virtual y presencial en un espacio electrónico (aula virtual) creado con la finalidad de favorecer el intercambio de contenidos educativos y la interacción pedagógica entre los miembros de la comunidad educativa (docentes y estudiantes).

Al finalizar el curso los estudiantes deben conocer las diversas herramientas de la plataforma y las actividades del aula virtual y mejorar el uso de estas en los diferentes módulos y espacios de formación.

## **2. Objetivos**

### **2.1.Objetivo General**

Facilitar la adquisición de conocimientos básicos en el uso de los AVA a través de una estrategia de inducción en sesiones prácticas para mejorar las competencias de los estudiantes en el manejo de los recursos y actividades que ofrece la plataforma MOODLE para estudiantes con el fin de lograr procesos de aprendizajes de calidad, a través del estudio de contenidos y la realización de las actividades propuestas potenciando el trabajo autónomo y el trabajo cooperativo.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Mejorar el uso pedagógico de los AVA a través de un curso de inducción de 32 sesiones prácticas en modalidad virtual y presencial.
- Conocer los diferentes entornos que componen los AVA (Entorno de conocimiento, colaboración, asesoría, experimentación y gestión).
- Conocer que es un aula virtual y como se utiliza de manera pedagógica.
- Conocer el manual de apoyo para el uso de la plataforma virtual MOODLE estudiantes y promover su uso pedagógico.
- Promover el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo.

## **3. Plataforma MOODLE**

La plataforma MOODLE es una es un Ambiente Virtual de Aprendizaje diseñado para proporcionar un sistema robusto a los administradores, educadores y estudiantes, es un sistema seguro e integrado donde se pueden crear entornos personalizados.

La plataforma Moodle es utilizada por diversas empresas a nivel mundial en el ámbito académico y empresarial ya que fue diseñada para apoyar y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje porque ofrece una variedad de herramientas que promueven el aprendizaje autónomo y el trabajo cooperativo. Es fácil de usar, se distribuye gratuitamente como software de código abierto, bajo la Licencia Pública General GNU.

Los recursos más utilizados en la plataforma son los foros, el Chat, tarea, la Wiki y los cuestionarios, sin embargo, existen otros recursos que enriquecen el proceso de aprendizaje como las consultas, los talleres, las encuestas que permiten ampliar el rango de interacción estudiante-profesor y estudiante-estudiante.

Este curso de inducción consta de una única unidad temática: El manual de apoyo para el uso pedagógico de la plataforma virtual MOODLE y se dividida en 32 sesiones de aprendizaje, donde se abordarán de manera secuencial y de manera práctica los conceptos básicos y recursos de la Plataforma Moodle, específicamente en el desarrollo del curso de licenciatura en Pedagogía Infantil.

### **3.1. Sesiones 1-8: ¿Qué es el aula virtual y para qué sirve?**

En las primeras ocho sesiones se brindan los elementos básicos para que el estudiante pueda navegar en la plataforma de manera autónoma dependiendo de sus necesidades de aprendizaje, (**Entorno de asesoría**) luego de una introducción sobre el manejo de las principales características, se explicará ¿qué es un aula virtual de aprendizaje y para qué sirve?, se dará inicio de una forma práctica al menú personal para editar el perfil y enseñar a usar el link de los mensajes, de igual forma se explicara la importancia del aprendizaje autónomo y el trabajo cooperativo en el proceso de educación en modalidad virtual y distancia tradicional.

### **3.2. Sesiones 8 – 16: Estructura de los Cursos**

En las sesiones de la ocho a la dieciséis se realizará la navegación por cada uno de los cursos activos (**Entorno de conocimiento**) para explorar toda la estructura y conocer los contenidos de los mismo, se guiará a los estudiantes para que descarguen los planes únicos de cursos (PIC) conozcan las temáticas a abordar y participen de manera activa en la construcción de su propio conocimiento, se explicará cómo y dónde subir sus tareas y donde ver sus calificaciones.

El conocimiento de la plataforma y de las estrategias del aprendizaje autónomo permitirá al estudiante realizar en estas sesiones una breve práctica de lo aprendido, así mismo conocerá el funcionamiento del recurso “tarea” donde cargarán los documentos como evidencia de su aprendizaje.

### **3.3. Sesiones 16 - 24: Herramientas, Recursos y Actividades**

En las sesiones de la dieciocho a la veinticuatro los estudiantes aprenderán a hacer uso de los diferentes recursos URL, (Enlace a otra página), páginas, libros, archivos y carpetas y se promoverán estos recursos como herramientas dinamizadoras importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los estudiantes se apropiarán de las diferentes actividades que presenta la plataforma MOODLE (**Entorno de colaboración y de experimentación**) para interactuar entre docentes y estudiantes y entre estudiantes con estudiantes: chat, wiki, foro, base de datos, glosario, tareas, encuesta, lección cuestionario, SCORM, hot potetoes y juegos.

### **3.4. Sesiones 24 – 32: Soporte técnico y canales de atención**

En las ocho últimas sesiones los estudiantes aprenderán a hacer uso del (**entorno de gestión**), se les enseñara de manera práctica como comunicarse con soporte técnico en caso

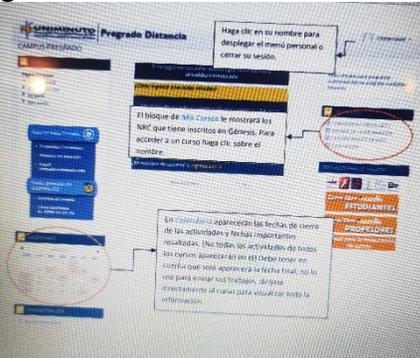
de presentarse algún inconveniente con las aulas virtuales o con algún curso y se verificarán los canales de atención para cualquier queja o inquietud que quieran presentar.

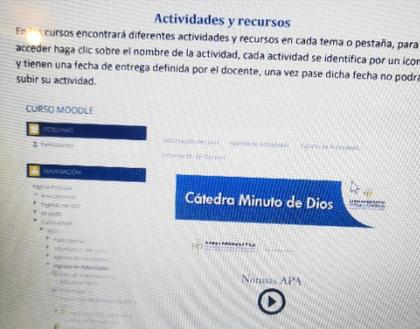
#### **4. Contenidos Generales**

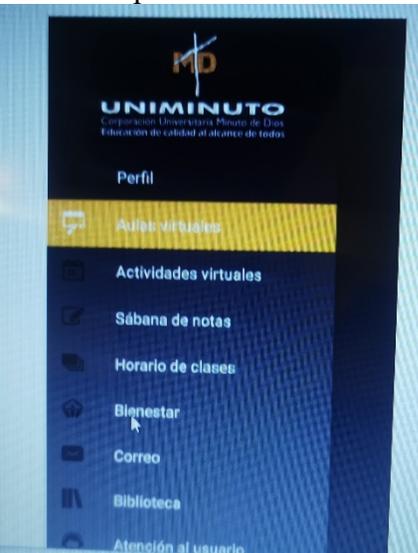
Los contenidos generales del curso se estructuran con base en los siguientes documentos que son presentados a los estudiantes para su visualización y lectura.

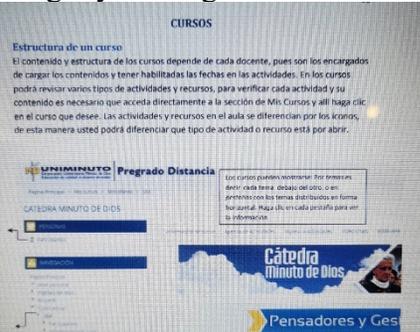
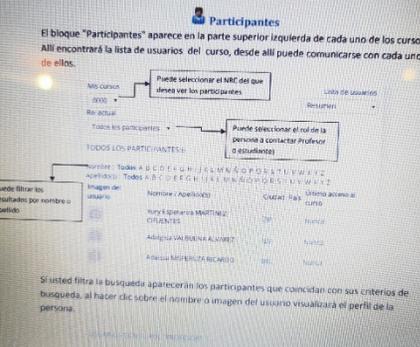
- Video Uso de la Plataforma Moodle enviado por la Universidad.
- Documento Aprendizaje Autónomo (Guía de apoyo para el uso de MOODLE estudiantes).
- Documento Estrategias de aprendizaje Autónomo disponible en el aula virtual.
- Guía de enseñanza aprendizaje del curso de inducción disponible en el aula virtual.

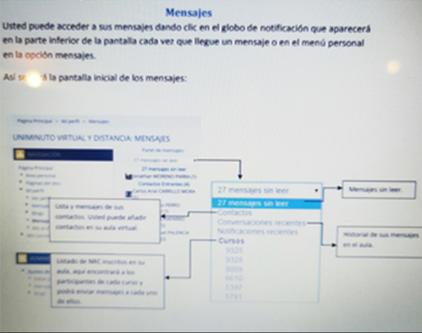


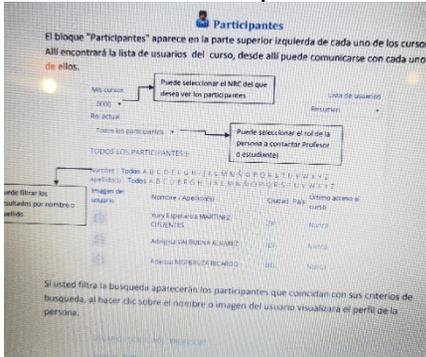
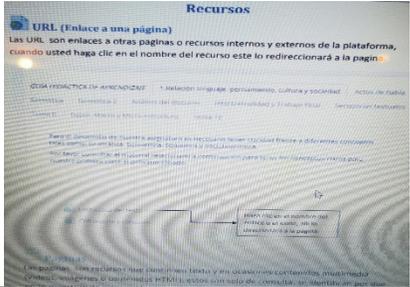
		Realizar un mapa comparativo para identificar las fortalezas y oportunidades de mejora del aprendizaje e-learning y el b-learning.				
<b>SESIÓN 3:</b> Entorno de asesoría	<b>¿Cómo ingresar a las aulas virtuales?</b> Ingreso a la plataforma, aulas virtuales de UNIMINUTO.	Taller práctico, ingresar a las aulas virtuales a navegar por los diferentes entornos de manera libre. 	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	06/02	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz
<b>SESIÓN 4:</b> Entorno de asesoría	<b>Menú personal</b> Contraseña y correo de Génesis Pregrado semipresencial	Verificar que este activo el correo y la plataforma de Génesis. Taller práctico. Crear y recuperar contraseñas del correo y la plataforma génesis. 	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	09/02	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz

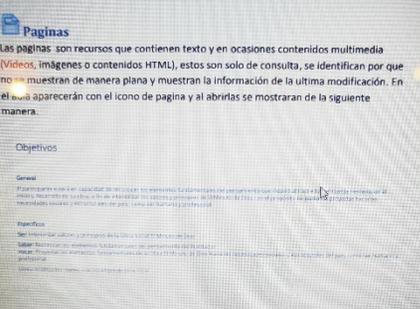
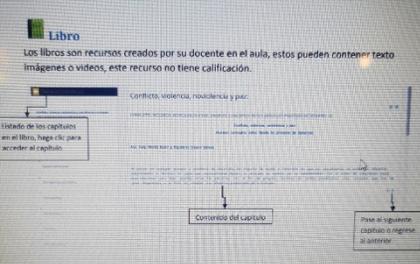
<p><b>SESIÓN: 5</b></p> <p>Entorno de asesoría</p>	<p><b>Portales de UNIMINUTO</b></p> <p>Bienestar Universitario Génesis Matrículas Correos Actividades virtuales Biblioteca</p>	<p>Realizar el ejercicio práctico de entrar a cada portal e identificar las bondades de cada uno de estos.</p> <p>Enviar correos y realizar consultas en la biblioteca virtual.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>11/02</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN: 6</b></p> <p>Entorno de asesoría</p>	<p><b>Mi campus APP</b></p>	<p>Identificar cada uno de los servicios de la APP campus virtual desde el celular.</p> 	<p>Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>13/02</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN: 7</b></p> <p>Entorno de asesoría</p>	<p><b>Editar perfil</b></p>	<p>Dar a conocer el menú personal para editar el perfil.</p> <p>Taller activo subir archivos privados para su uso.</p>	<p>Aula de sistemas Internet</p>	<p>16/02</p>	<p>2 horas</p>	<p>Juan Murillo Profesional especializado ciencia y</p>

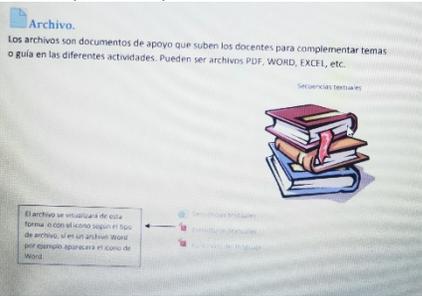
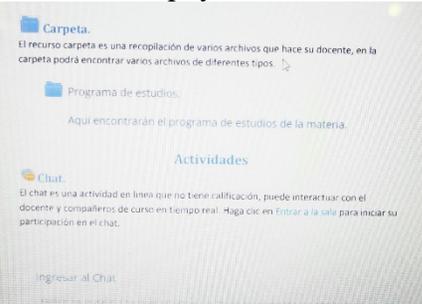
			<p>Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>			<p>tecnología UNIMINUTO.</p>
<p><b>SESIÓN:8</b> Entorno de asesoría</p>	<p><b>Mensajes</b></p>	<p>Usar los diferentes servicios del entorno de asesoría: Perfil, actividades virtuales, sabanas de notas, horarios de clase, bienestar, correo, biblioteca, atención al usuario. Actividad práctica.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>18/02</p>	<p>2 horas</p>	<p>Juan Murillo Profesional especializado ciencia y tecnología UNIMINUTO.</p>

<p><b>SESIÓN:9</b> Entorno de asesoría y de conocimiento</p>	<p><b>CURSOS</b> Estructura de un curso</p>	<p>Explicar la estructura de los cursos (esquema, temario, metodología, políticas, agendas y actividades, documentos para consulta y evaluación). Cargas y descargas</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>20/02</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN 10:</b> Entorno de asesoría y de conocimiento</p>	<p><b>CURSOS</b> Participantes</p>	<p>Participantes, contacto entre docentes y estudiantes, entre estudiantes y estudiantes, chat, foros.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>22/02</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN 11:</b></p>	<p><b>CURSOS</b> Calificaciones</p>	<p>Explicar cómo y dónde subir las tareas y donde ver las</p>	<p>Aula de sistemas</p>	<p>25/02</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador</p>

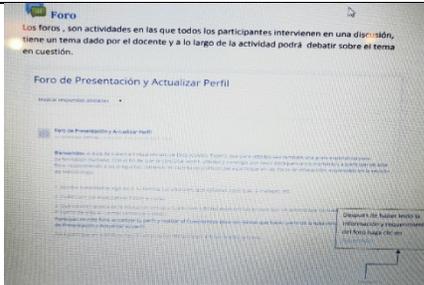
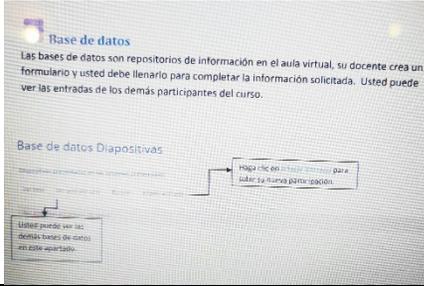
Entorno de asesoría y de conocimiento		<p>calificaciones.</p> 	Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.			Mg. Alba Enit Pulido Díaz
<b>SESIÓN 12:</b> Entorno de asesoría y de colaboración	<b>CURSOS</b> Mensajes	<p>Explicar cómo enviar recibir mensajes de sus compañeros de clase y docente a través de la plataforma. Añadir contactos en el aula virtual, historial de mensajes, mensajes sin leer, etc.</p> 	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	27/02	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz
<b>SESIÓN 13:</b> Entorno de colaboración y experimentación	<b>Actividades y recursos</b> Recursos	Taller práctico, chatear con los compañeros de estudio, colaborar en una wiki, participar en un foro de discusión y	Aula de sistemas Internet	01/03	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz

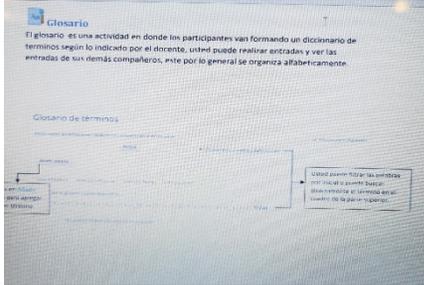
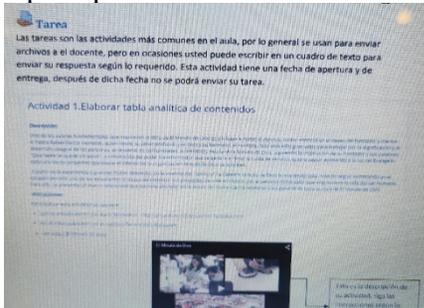
		<p>comentar a dos compañeros.</p> 	<p>Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>			
<p><b>SESIÓN 14:</b> Entorno de colaboración y experimentación</p>	<p><b>Actividades y recursos</b> URL (enlace a otra página)</p>	<p>Taller práctico, entrar a otras páginas desde el redireccionamiento del aula virtual.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>04/03</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN 15:</b> Entorno de experimentación</p>	<p><b>Actividades y recursos</b> Páginas</p>	<p>Buscar páginas y repositorios académicos de reconocimiento para la fundamentación teórica de los trabajos y proyectos orientados por la universidad. Usar (videos, imágenes o contenido HTML).</p>	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>06/03</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>

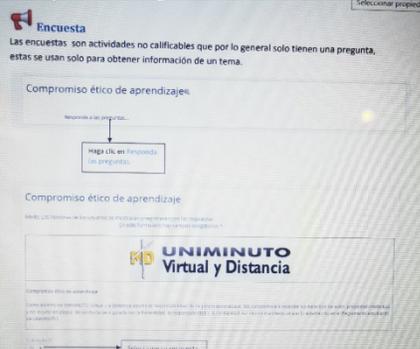
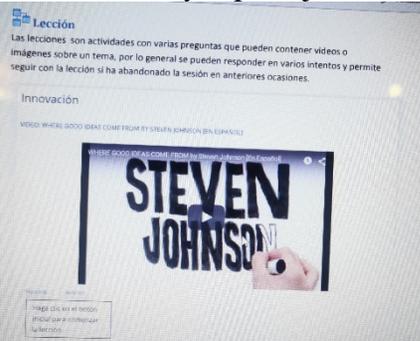
						
<b>SESIÓN 16:</b> Entorno de experimentación	<b>Recursos</b> Libro	<p>Taller práctico para acceder a los libros, estos son recursos creados por los docentes en el aula virtual, contienen imagen y video.</p> 	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	09/03	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz
<b>SESIÓN 17:</b> Entorno de experimentación	<b>Recursos</b> Archivo	Realizar el recorrido por los archivos subidos por los docentes, estos son documentos de apoyo para complementar los temas o las diferentes guías de trabajo, pueden estar en PDF,	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	11/03	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz

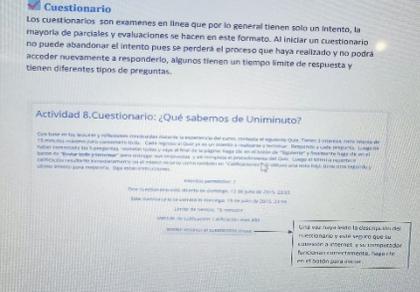
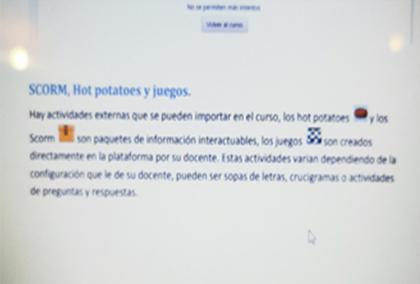
		<p>Word, Excel, etc.</p> 				
<p><b>SESIÓN 18:</b> Entorno de experimentación</p>	<p><b>Recursos</b> Carpeta</p>	<p>Taller práctico, acceder a las carpetas que haya subido el profesor y revisar los diferentes archivos de apoyo.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	13/03	1 horas	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN 19:</b> Entorno de experimentación</p>	<p><b>Actividades</b> Chat</p>	<p>Realizar la actividad de manera práctica, aunque es una actividad en línea que no tiene calificación si es una herramienta muy útil para interactuar con el docente y los demás compañeros en tiempo real.</p>	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	16/03	1 horas	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>

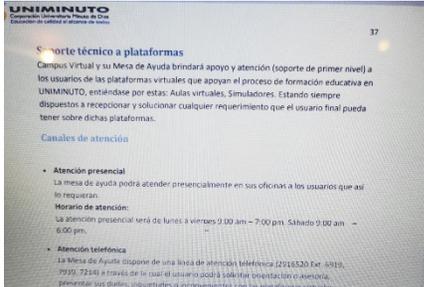
						
<p><b>SESIÓN 20:</b> Entorno de experimentación</p>	<p><b>Actividades</b> Wiki</p>	<p>Crear una comunidad de conocimiento (wiki) las estudiantes deben investigar sobre un tema y subir en la wiki la información requerida. El ejercicio se hará de forma individual y colaborativa.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>20/03</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN 21:</b> Entorno de experimentación</p>	<p><b>Actividades</b> Foro</p>	<p>Taller práctico, indicaciones y ruta para entrar al foro, proponer un tema de discusión y participar de manera activa en la discusión y responder a dos participantes.</p>	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>23/03</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>

		 <p>Foro Los foros, son actividades en las que todos los participantes intervienen en una discusión, tiene un tema dado por el docente y a lo largo de la actividad podrá debatir sobre el tema en cuestión.</p> <p>Foro de Presentación y Actualizar Perfil</p>				
<b>SESIÓN 22:</b> Entorno de experimentación	<b>Actividades</b> Base De Datos	<p>Taller práctico para aprender a usar las bases de datos o repositorios de información en e aula virtual. Crear un formulario y diligenciarlo con la información solicitada.</p>  <p>Base de datos Las bases de datos son repositorios de información en el aula virtual, su docente crea un formulario y usted debe llenarlo para completar la información solicitada. Usted puede ver las entradas de los demás participantes del curso.</p> <p>Base de datos Diapositivas</p>	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	25/03	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz
<b>SESIÓN 23:</b> Entorno de experimentación	<b>Actividades</b> Glosario	<p>Taller práctico, mostrar la ruta para entra a la actividad de Glosario y crear un diccionario realizando varias entradas.</p>	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	27/03	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz

						
<b>SESIÓN 24:</b> Entorno de experimentación	<b>Actividades</b> Tarea	<p>Taller práctico, asignar una tarea y solicitar que la suban indicando la ruta y las condiciones de entrega. Recordar que las tareas tienen fecha de entrega y una vez vencida no permitirá el cargue de las evidencias. Indicar el paso a paso para subir una actividad.</p> 	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	30/03	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz
<b>SESIÓN 25:</b> Entorno de experimentación y de gestión	<b>Actividades</b> Encuesta	<p>Las encuestas generalmente no tienen calificación, pero si se usan para obtener información de un tema. Se invita a las estudiantes a recorrer esta</p>	Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.	01/04	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz

		<p>actividad y ponerla al servicio de su aprendizaje.</p> 				
<p><b>SESIÓN 26:</b> Entorno de experimentación y de gestión</p>	<p><b>Actividades</b> Lección</p>	<p>Taller práctico, colocar dos recursos en el aula virtual, una lectura y un video, posterior a esto las estudiantes deben responder la lección de manera asertada, tiene tres intentos para alcanzar el mayor puntaje.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	03/04	1 horas	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN 27:</b> Entorno de</p>	<p><b>Actividades</b> Cuestionario</p>	<p>Taller práctico, recordar a las estudiantes que los cuestionarios son evaluaciones calificables y</p>	<p>Aula de sistemas Internet</p>	06/04	1 horas	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>

<p>experimentación y de gestión</p>		<p>que por lo general tienen un solo intento. Realizar un parcial y un examen de manera digital y a través de la plataforma.</p> 	<p>Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>			
<p><b>SESIÓN 28:</b> Entorno de experimentación y de gestión</p>	<p><b>Actividades</b> SCORM, hot potatoes y juegos</p>	<p>Taller práctico, dividir el grupo en 5 subgrupos para que cada equipo cree un recurso digital, puede ser una sopa de letras, crucigramas o actividades de preguntas y respuestas. Entrar y participar en los juegos y actividades lúdicas propuestas por el docente de manera sincrónica.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>08/04</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>

<p><b>SESIÓN 29:</b> Entorno de experimentación y de gestión</p>	<p><b>Actividades</b> SCORM, hot potatoes y juegos</p>	<p>Continuar con las actividades de la clase anterior y exponerlas de forma interactiva, es decir donde los docentes y estudiantes participen en la actividad</p>	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>10/04</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN 30:</b> Entorno de gestión</p>	<p><b>Gestión</b> Soporte técnico Canales de atención</p>	<p>Dar a conocer a las estudiantes los diferentes canales de atención y soporte de primer nivel, explorar las opciones en la plataforma de manera sincrónica.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>13/04</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>
<p><b>SESIÓN 31:</b> Entorno de gestión</p>	<p><b>Gestión</b> Soporte técnico Preguntas frecuentes</p>	<p>Responder las preguntas frecuentes y llevarlos a experimentar en este espacio.</p> 	<p>Aula de sistemas Internet Guía de apoyo para el uso de MOODLE.</p>	<p>15/05</p>	<p>1 horas</p>	<p>Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz</p>

<b>SESIÓN 32:</b> Análisis del proceso	<b>Análisis de datos</b> <b>Reflexiones</b>	Análisis de resultados teniendo en cuenta el diagnóstico inicial, realizar una reflexión sobre el impacto de la estrategia de inducción en el uso adecuado de los AVA.	Base de datos de Excel	17/05	1 horas	Investigador Mg. Alba Enit Pulido Díaz
---	--	--	------------------------	-------	---------	---

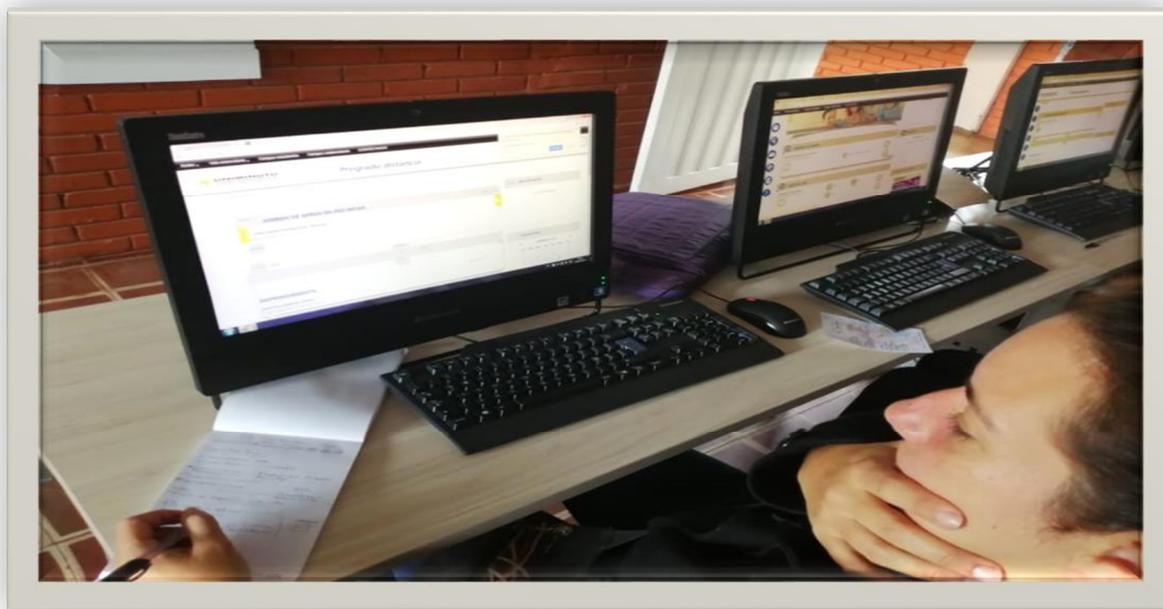
### Webgrafía

[https://contenidomoodle.s3.amazonaws.com/recursos3.2/Manual\\_Estudiantes.pdf](https://contenidomoodle.s3.amazonaws.com/recursos3.2/Manual_Estudiantes.pdf)

<http://umd.uniminuto.edu/web/bienestaruvd/-/instructivo-moodle-para-estudiantes-nuevos>

<http://umd.uniminuto.edu/web/bienestaruvd/instructivos>

## ANEXO N.º 8 Registro fotográfico



*Foto N.º 1. Estudiantes LPID, estrategia de inducción al uso pedagógico de los AVA. Centro Tutorial Uniminuto, La Mesa. Tomada el 09 de febrero de 2019 por Alba Enit Pulido Díaz.*



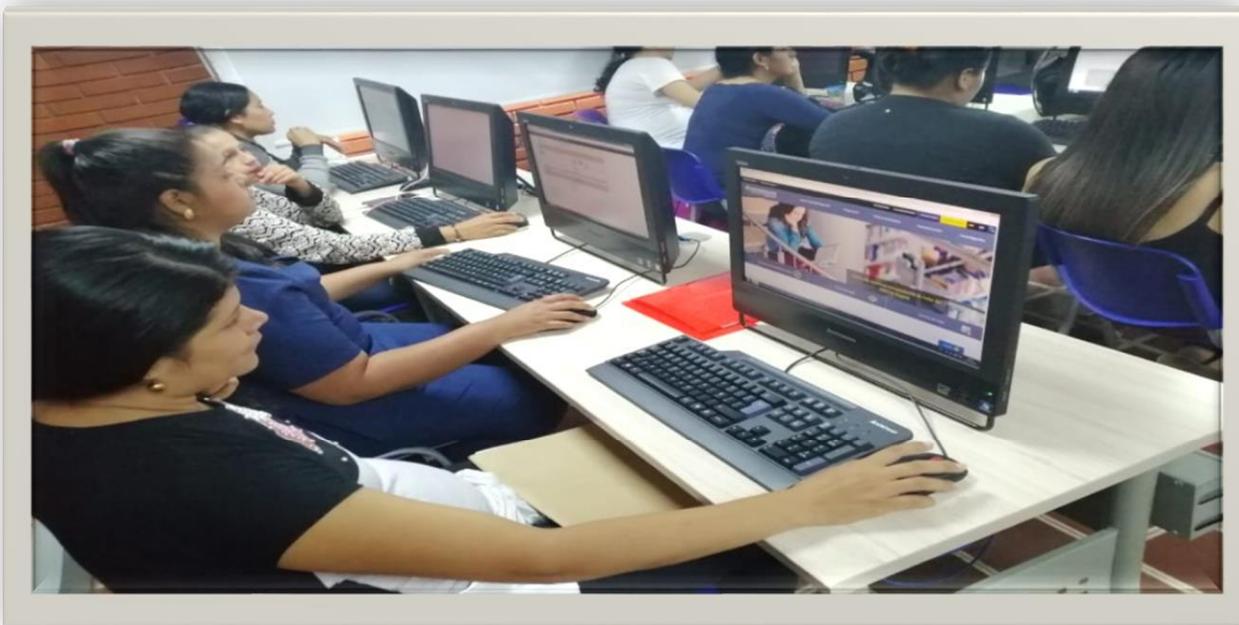
*Foto N.º 2. Docente Juan Murillo y Estudiantes LPID, estrategia de inducción al uso pedagógico de los AVA. Centro Tutorial Uniminuto, La Mesa. Tomada el 16 de febrero de 2019 por Alba Enit Pulido Díaz.*



*Foto N.º 3. Mg. Alba Enit Pulido Díaz, docente líder del semillero de investigación, Estudiantes LPID, estrategia de inducción al uso pedagógico de los AVA. Centro Tutorial Uniminuto, La Mesa. Tomada el 22 de febrero de 2019 por Alba Enit Pulido Díaz.*



*Foto N.º 4. Docente Astrid Gómez Bibliotecóloga, Estudiantes LPID, estrategia de inducción al uso pedagógico de los AVA. Centro Tutorial Uniminuto, La Mesa. Tomada el 01 de marzo de 2019 por Alba Enit Pulido Díaz.*



*Foto N° 5. Estudiantes LPID, estrategia de inducción al uso pedagógico de los AVA. Centro Tutorial Uniminuto, La Mesa. Tomada el 11 de marzo de 2019 por Alba Enit Pulido Díaz.*



*Foto N° 6. Estudiantes LPID, estrategia de inducción al uso pedagógico de los AVA. Centro Tutorial Uniminuto, La Mesa. Tomada el 23 de marzo de 2019 por Alba Enit Pulido Díaz.*



*Foto N° 7. Estudiantes LPID, estrategia de inducción al uso pedagógico de los AVA. Centro Tutorial Uniminuto, La Mesa. Tomada el 23 de marzo de 2019 por Alba Enit Pulido Díaz.*



*Foto N° 8. Estudiantes LPID, estrategia de inducción al uso pedagógico de los AVA. Centro Tutorial Uniminuto, La Mesa. Tomada el 13 de abril de 2019 por Alba Enit Pulido Díaz.*

## ANEXO N.º 9 Informe de asesor y Turnitin

### TESIS

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>4%</b>	<b>5%</b>	<b>2%</b>	<b>3%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.utelesup.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>portal.amelica.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.tec.mx</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

### Reporte de Turnitin