

**“IDENTIFICACIÓN DE LA INFLUENCIA DEL APRENDIZAJE
ESTRATÉGICO DE MONEREO, COMO MÉTODO EN EL
FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS PARA EL ANÁLISIS
DE INFORMACIÓN, CON ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN
DE LA MODALIDAD DISTANCIA EN LA UNIVERSIDAD DE
PAMPLONA”**



INGRID CAROLINA ROJAS MONTAÑEZ

Trabajo de Grado como requisito para optar por el Título de Magister
en Educación

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
METODOLOGÍA VIRTUAL
PAMPLONA**

2022

**IDENTIFICACIÓN DE LA INFLUENCIA DEL APRENDIZAJE
ESTRATÉGICO DE MONEREO, COMO MÉTODO EN EL
FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS PARA EL
ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, CON ESTUDIANTES DE
ADMINISTRACIÓN DE LA MODALIDAD DISTANCIA EN LA
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA”**



INGRID CAROLINA ROJAS MONTAÑEZ

Asesor

Ps. Francy Milena Ladino. Ms

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
METODOLOGÍA VIRTUAL
PAMPLONA**

2022

Dedicatoria

Quiero agradecer a nuestro Dios por su mano de protección y por haberme dado la oportunidad de seguir ampliando los conocimientos para seguir con la misión y esencia como docente que es transmitir conocimiento.

A todos y cada uno de mis familiares; porque sé que estoy en sus oraciones y en sus buenos pensamientos; lo cual es un apoyo incondicional “tener una familia” como base emocional de apoyo para todos los procesos que como seres humanos tenemos en el camino de nuestras vidas.

A mis queridos compañeros Maestranes quienes en cada sesión de clase mostraban su dedicación, entrega y trabajo y emoción al contar las historias en el aula de clase que se llenaban de emotividad y nostálgicos recuerdos envueltos en el amor y la pasión que es el enseñar; entre esos recuerdos a nuestro compañero Erik QEPD quien hasta en el último momento nos enseñó el valor de entregarse a la docencia y forjar seres cambiantes para nuestra sociedad.

Agradecimientos

A mi Tutora y Asesora M.Ed Ps. Francy Milena Ladino. quien, con su paciencia y entendimiento, orientación y ayuda en la realización de mi trabajo me llevo a generar un proceso como ejemplo en el enseñar con calidad como ser humano; siendo un apoyo en excelencia académica, dedicación y constancia; procesos beneficiosos para mi perfil profesional.

Al Director de la Maestría PH. D. Germán Amaya Franky en Educación (M.E.V.). quien con su ejemplo de líder, orientador y facilitador en todos los procesos nos ayudó para generar un conocimiento alto en calidad y con los más destacados estándares en caminados a la excelencia académica.

A todo el cuerpo docente en especial al M.Sc. Luis Ramiro Portilla Flórez; quien con su dedicación, paciencia y excelente pedagogía para transmitir los conocimientos generaron en cada uno de nosotros como alumnos maestrantes la inquietud y pasión por la investigación y amor a la lectura.

Resumen

El presente trabajo investigativo buscó analizar la influencia del aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes de administración de la modalidad distancia de la Universidad de Pamplona. Para ello se requirió identificar las estrategias utilizadas por los estudiantes del curso de análisis de información y profundizar en la reflexión teórica con el fin de obtener los elementos para diseñar una propuesta pedagógica sustentada en el aprendizaje estratégico de Monereo, para posteriormente ser evaluada con los mismos estudiantes y por ende reconocer la influencia de los aportes del aprendizaje estratégico, finalmente de esta manera proponer ajustes al proceso que busquen garantizar calidad y permanencia educativa en este contexto. Para hacer posible la experiencia se realizó una investigación cualitativa definida desde la lógica del proceso inductivo y fundamentada bajo las determinaciones de la Investigación Acción en la escuela. Entre los resultados encontrados se destacó que las estrategias de aprendizaje que los educandos utilizan se circunscriben a las ayudas que ofrecen los recursos tecnológicos, tales como infogramas, diapositivas, mapas conceptuales interactivos, entre otras. Se encontró que la organización, la planificación y condensación de la información, son acciones de uso permanente, donde el estudiante universitario determina su grado de comprensión de las temáticas y fija otras herramientas para precisar en conceptualizaciones que debe dar a conocer, sin embargo se concluyó que aunque los estudiantes a nivel superior empleen estrategias cognitivas y metacognitivas durante sus estudios académicos, estas estrategias de manera general no son suficientes para el logro de un buen desempeño académico, pues se puede afirmar que el trabajo intelectual del estudiante ante una meta académica traspasa estos factores para buscar una interrelación entre las variables cognitivas, metacognitivas, motivacionales y sociales que influyen en el aprendizaje y que son originadas por el rol activo y constructivo del estudiante durante su aprendizaje las cuales se desarrollan a través de las estrategias de apoyo y motivación desde la visión de Monereo, las creencias del sujeto adoptadas por el intercambio sociocultural y el sentido de trascendencia. En definitiva, se recomienda ampliar los currículos desde la promoción de saberes disciplinares únicamente a la consideración del componente afectivo, emocional y social que tiene implícito el mismo aprendizaje.

Palabras Claves: estrategias de enseñanza; estrategias de aprendizaje; educación virtual; metacognición; motivación.

Abstract

The present investigative job sought to analyze the influence of Monereo's strategic learning in the strengthening of learning strategies for the analysis of information of the administration students of the distance modality of the University of Pamplona. For this, it was required to identify the strategies used by the students of the information analysis course and to deepen the theoretical reflection in order to obtain the elements to design a pedagogical proposal based on the strategic learning of Monereo, to then be checked with them students and therefore recognize the influence of the contributions of strategic learning, finally in this way propose adjustments to the process that seek to guarantee quality and educational permanence in this context. To make the experience possible, a qualitative research was carried out defined from the logic of the inductive process and based on the determinations of the Action Research at school. Among the results found, it was highlighted that the learning strategies that students use are limited to the aids offered by technological resources, stories such as infograms, slides, interactive concept maps, among others. It was found that the organization, planning and condensation of information are actions of permanent use, where the university student determines their degree of understanding of the topics and sets other tools to specify the conceptualizations that must be made known, however it was concluded Although students at the higher level use cognitive and metacognitive strategies during their academic studies, these strategies are generally not enough to achieve good academic performance, since it can be affirmed that the student's intellectual work before an academic goal goes beyond these Factors to seek an interrelation between the cognitive, metacognitive, motivational and social variables that influence learning and that are originated by the active and constructive role of the student during their learning, which are developed through support and motivation strategies from the vision of Monereo, the beliefs of the s subject desires for sociocultural exchange and a sense of transcendence. In short, it is recommended to extend the curricula from the promotion of disciplinary knowledge only to the consideration of the affective, emotional and social component that has the same learning implicit.

Keywords: teaching strategies; learning strategies; virtual education; metacognition; motivation

Tabla de contenido

Introducción	11
Capítulo I: El Problema	14
1.1 Descripción del problema	14
1.2 Formulación del problema	17
1.3 Justificación.....	18
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo general.....	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
Capítulo II: Marco de Referencia	21
2.1 Antecedentes investigativos.....	21
2.2 Marco teórico	24
2.2.1 Aprendizaje Estratégico.....	24
2.2.2 Análisis y diseño de sistemas de información	27
2.3 Marco conceptual.....	30
2.4 Marco Contextual	31
2.5 Marco Legal	32
Capitulo III: Metodología	34
3.1 Enfoque de investigación.....	34
3.1.1 Diseño de la investigación.....	34
3.2 Informantes	35
3.3 Fases de investigación	35
3.4 Definición de categorías	38
3.5 Instrumentos para la recolección de información	39
3.6 Validación de Instrumentos	41
Capitulo IV: Propuesta.....	42
4.1 Descripción de la aplicación de la propuesta.....	42
4.2 Evaluación de la propuesta	46
Capítulo V: Recolección y análisis de la información.....	50
5.1 Fase de diagnóstico - Entrevista semi estructurada	50
5.2 Fase de planificación	59
5.3 Fase de ejecución	59
5.3 Fase de evaluación – Grupo focal.....	60
5.4 Análisis por categorías.....	65
Capítulo VI: Discusión de resultados	67
Capitulo VII: Conclusiones y recomendaciones.....	70
Capitulo VIII: Prospectiva	73
Bibliografía	74
Anexos	76

Índice de Tablas

Tabla 1 Ficha técnica de la propuesta	44
Tabla 2 Ficha de desarrollo de la propuesta	44
Tabla 3 Esquema general de la propuesta pedagógica	46
Tabla 4 Respuestas a la pregunta 1 de la entrevista semiestructurada.....	50
Tabla 5 Respuestas a la pregunta 2 de la entrevista semiestructurada.....	51
Tabla 6 Respuestas a la pregunta 3 de la entrevista semiestructurada.....	52
Tabla 7 Respuestas a la pregunta 4 de la entrevista semiestructurada.....	53
Tabla 8 Respuestas a la pregunta 5 de la entrevista semiestructurada.....	54
Tabla 9 Respuestas a la pregunta 6 de la entrevista semiestructurada.....	55
Tabla 10 Respuestas a la pregunta 7 de la entrevista semiestructurada.....	56
Tabla 11 Respuestas a la pregunta 8 de la entrevista semiestructurada.....	57
Tabla 12 Respuestas a la pregunta 9 de la entrevista semiestructurada.....	58
Tabla 13 Respuestas a la pregunta 1 de la entrevista a grupo focal.....	60
Tabla 14 Respuestas a la pregunta 2 de la entrevista a grupo focal.....	61
Tabla 15 Respuestas a la pregunta 3 de la entrevista a grupo focal.....	62
Tabla 16 Resultados por categorías de análisis	65

Índice de Figuras

Figura 1 Fases del proceso investigativo	36
--	----

Índice de Anexos

Anexo 1 Entrevista semi estructurada.....	83
Anexo 2 Grupo focal.....	84
Anexo 3 Formato de validación de los instrumentos.....	85

Introducción

La presente investigación se encuentra orientada a facilitar estrategias de fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje dentro del conocimiento de análisis y diseño de sistemas de información; lo anterior teniendo en cuenta que han logrado detectarse factores indispensables para el éxito del proceso académico en el área teniendo en cuenta que el aprendizaje desde la modalidad virtual tiene unas características definitorias que hacen una diferencia significativa en otras modalidades de enseñanza. Desde ese punto de vista es claro que la disciplina, el manejo de tiempos y la auto formación son habilidades de gran utilidad para el aprendiz en este contexto.

Al requerirse una base teórica desarrollada y reconocida que sustente una alternativa para el proceso buscando mayor efectividad en la tarea, mayor compromiso del estudiante y mejores herramientas para la construcción del conocimiento, se busca a través de esta investigación identificar la influencia del aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de sistemas de información de los estudiantes de administración de la modalidad distancia de Universidad de Pamplona, ello dado que la investigación aplicada se especializa en permitir la aplicación de la teoría en un contexto particular que genere la adquisición de nuevos aportes, conocimientos y estrategias a una comunidad determinada.

Para precisar en el aprendizaje estratégico de Monereo, cabe recordar que este busca incorporar la toma de decisiones para elegir y recuperar de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplir un determinado objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa que este enfrentando.

Los postulados sobre el aprendizaje escolar conllevan a vivenciar dicho proceso como una actividad constructiva en la que el sujeto no sólo se limita a recordar y reproducir el material que debe ser aprendido; más bien lo que hace es construir su propia representación mental del nuevo contenido, selecciona la información que considera relevante e interpreta esa información en función de sus saberes.

Percibir el aprendizaje como proceso de construcción permite comprender que los estudiantes resuelven la situación instruccional (incluido el material que debe ser aprendido) es decir que asumen una responsabilidad que genera aprendizaje reforzando habilidades como sacar provecho del conocimiento previo, aprovechar la percepción de las expectativas del profesor, la motivación, las estrategias de aprendizaje, la autoeficacia, las relaciones interpersonales, y otros muchos factores deben ser examinados para lograr una perspicacia adecuada del proceso de aprendizaje. (González Cabanach et al., 1998, p.62).

En este documento, el lector encontrará toda la información pertinente al desarrollo de la propuesta de investigación desde su referente teórico hasta la metodología, análisis de los resultados y conclusiones, siendo evidente la manera en que este ejercicio acoge el método científico para que de manera estructurada se lleguen a conclusiones válidas y replicables. Una primera parte del documento da cuenta de la descripción del problema de manera concreta y rigurosa, mostrando las posibles causas de la situación a través de datos relevantes y evidencia empírica. De la misma manera, la formulación del problema dará cuenta de los motivos que llevaron a la formulación del proyecto de investigación y su importancia, sus participantes y el tiempo y lugar donde se va a realizar, para todo ello llevar a la formulación de los objetivos de la investigación.

Por otra parte, en el capítulo II, el lector tendrá la posibilidad de identificar el marco referencial, teórico, conceptual, contextual y normativo que sustentan el proyecto. Constituye esta una estructura organizativa en la que se relacionan investigaciones, referencias teóricas y conceptuales dentro del marco de inteligibilidad, y las características del contexto que permiten dar cuenta del sustento que permite identificar el aprendizaje estratégico como aporte para la instrucción del aprendizaje en el marco de la educación. Así mismo, el marco legal establece las políticas, normas y legislación que sustentan de manera general las categorías del proyecto.

El capítulo III plantea la metodología utilizada en el proyecto de investigación, a partir de su enfoque y diseño, estableciendo la utilidad del mismo teniendo en cuenta las

características propias de la temática de investigación. Encontrará el lector además los informantes, las fases realizadas, las situaciones de análisis que se seleccionaron a la desde la teoría y evidentemente la manera en la que fueron contruidos los instrumentos a partir de los objetivos planteados en el recorrido investigativo y su correspondiente validación.

Por su parte, el capítulo IV muestra la propuesta diseñada desde el marco de inteligibilidad determinado por la teoría del aprendizaje estratégico de Monereo y las características de su aplicación en el grupo de estudiantes que se encuentran cursando el módulo de análisis de información en la modalidad a distancia de la Universidad de Pamplona, así mismo, se encuentra un análisis de dicha aplicación con las sugerencias pertinentes a posteriores aplicaciones, las limitaciones y ventajas encontradas.

Los capítulos V y VI se dedican a la recolección y análisis de la información, así como a la discusión de resultados, en ellos, el lector podrá encontrar los resultados del proceso de investigación en cada una de sus fases, a la luz de las categorías de análisis propuestas y posteriormente en reflexión con los componentes teóricos anteriormente mencionados, todo esto, constituye el cuerpo principal que permite realizar reflexiones acerca de los datos emergentes producto del proceso investigativo realizado y llevan en línea directa a la emisión de conclusiones y recomendaciones que conforman el siguiente capítulo.

De esta manera, el capítulo VII proyecta las conclusiones del proceso de investigación desarrollado, se encuentran sustentadas en la respuesta a la pregunta de investigación y el análisis de los objetivos inicialmente diseñados, con el fin de identificar recomendaciones posibles frente a la temática analizada a partir de los resultados frente a la influencia del aprendizaje estratégico en este grupo objetivo y aportando a la consolidación de ajustes del proceso que busquen su mejora en beneficio del estudiantado. Para terminar con el capítulo VIII en el que se presentan ideas nuevas de aplicación del marco de inteligibilidad y la propuesta y se proponen nuevas investigaciones centradas en el tema.

Capítulo I: El Problema

1.1 Descripción del problema

El pilar fundamental en la cimentación del ser humano es la educación, que está regida desde los lineamientos y estándares de los gobiernos desde los parámetros legales que buscan la calidad de la educación para medir al educando y al educador dentro de un mismo esquema estandarizado. A medida que pasa el tiempo se hace evidente la manera cómo los métodos utilizados en la educación van cambiando del mismo modo que sus contenidos. La educación está expuesta a transformaciones de acuerdo con la avance y la huella del Conjunto de técnicas de la Información y la Comunicación TIC que ofrecen flexibilidad al docente para adecuar sus currículos de acuerdo con las necesidades de sus aulas, en esta etapa de transición, los educadores se encuentran en la responsabilidad de aportar estrategias que permitan la formación integral de sus estudiantes, siendo unas de las más relevantes la creatividad y el razonamiento lógico en los procesos de formación.

Los grandes cambios en el sistema educativo permiten mejorar la cultura y el tejido social logrando una transformación evolutiva que permita el avance de procesos de investigación que conduzcan al mejoramiento y desarrollo cognitivo de los educandos. Esta sociedad necesita de personas que puedan y sean capaces de lograr cambios en bien de la educación colombiana con el objetivo de mejorar los procesos educativos, los cuales permitirán el crecimiento y desarrollo cultural de los jóvenes y el progreso y evolución de las formas de pensar, actuar y obrar de las nuevas generaciones. El sistema se propone como base fundamental en principios axiológicos que permitan la integración social y de esta forma se eliminan las formas anacrónicas en las cuales está ubicada la mayor parte de la educación en Colombia. (Huerta Rosales, 2007).

Teniendo en cuenta el análisis desde este contexto, se encuentra la necesidad de encontrar metodologías adecuadas que faciliten el proceso de enseñanza del conocimiento de la información cuando este se da en la modalidad distancia. Se debe tener en cuenta las dificultades durante el quehacer pedagógico, tales como: inestabilidad de las plataformas educativas, infraestructura tecnológica y conectividad deficiente, modelos pedagógicos

que no siempre están acordes con la modalidad de enseñanza, no siempre se cuenta con el acompañamiento oportuno de los orientadores, falta de autodisciplina del estudiante, inadecuados hábitos de estudio, desconocimiento de los procesos adecuados para la autoformación, falta de apropiación de la cultura del aprendizaje virtual y problemas económicos, sociales y políticos asociados a este proceso.

Los ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje establecen espacios formados por instrumentos y recursos que permiten a las personas interesarse e interactuar mediante la comunicación. De acuerdo con Claxton, G. (2001), las tecnologías virtuales permiten una representación temporal y espacial que lleva a los estudiantes a reconfigurar sus oportunidades y estrategias de acción al aprender en equipo, visionando el éxito académico y la calidad en sus accionares.

|Las TIC potencian la efectividad de comportamientos estratégicos de los estudiantes durante el desarrollo de tareas cooperativas que hacen posible el aprendizaje interactivo y compartido desde el uso combinado de las TIC y del AC mejore el rendimiento de los grupos tradicionales en línea con experiencias llevadas a cabo a nivel preuniversitario y universitario tanto en materias de humanidades y ciencias sociales, como de ciencias e ingeniería. Donde el estudiante, se muestra como un agente principal en la adquisición del conocimiento. (Justicia, 1996).

De ahí la importancia de la generación de procesos cognitivos que permitan a educando el desarrollo integral de su pensamiento aplicado al entendimiento y comprensión de eventos naturales que le permitan inferir razones y procesos lógicos que expliquen los fenómenos naturales en cada una de las disciplinas científicas. Los educadores deben evaluar cada momento didáctico para poder inferir una serie de factores que contribuyan a mejorar cada proceso cognitivo impartido en los educandos. esto permite orientar, motivar, formar al estudiante en principios de razonamiento lógico para que valoren y entiendan el evento del universo donde están inmersas una serie de leyes o principios que explican cómo es el funcionamiento material de los objetos que constituyen este mundo de aprendizaje y conocimiento.

Todo esto implica la importancia de realizar ajustes a las posturas de enseñanza buscando lograr los objetivos de formación propuestos y que transversalmente se

desarrollen en la capacidad lógica, el razonamiento, la creatividad y la motivación necesarias como habilidades a desarrollar en los educandos en esta área y además, el aprendizaje significativo de los contextos de cada disciplina científica, de tal forma que lleve al estudiante a crear su propio juicio desde el valor del tejido humano como esencia de la sociedad educativa actual. El proceso cognitivo desarrollado lógicamente aportará a la alineación de futuros estudiantes competitivos capaces de resolver circunstancias de reto ante sucesos naturales para el logro de la solución a los problemas en su área de experticia, contribuyendo de esta manera a la sociedad colombiana.

Los procesos de indagación le permiten al educando generar sus propias formas de obtener el conocimiento haciendo uso de estrategias particulares que le funcionan de forma individual. Se ha encontrado que los estudiantes presentan tendencias consistentes frente al aprendizaje profundo, elaborativo o superficial. Aquellos que se muestran profundos y elaborativos demuestran mayor rapidez en su aprendizaje, una mejor memoria y son más exitosos en sus resultados académicos, se sabe que algunos educandos por sí mismos logran desarrollar las estrategias adecuadas para lograrlo, sin embargo, existen otros que no llegan a determinar su propia forma de aprender y extraer información de tal forma que pueda establecer aportes en espacios de interacción. (Stojanovic, 2002).

Los estudiantes establecen empoderamiento de las estrategias de aprendizaje que trascienden el marco global es decir que van a la profundidad de lo que se quiere conocer para llegar a la verdadera comprensión del saber todo ello, para facilitar su comprensión y su memorización. Para obtener este aprendizaje profundo se requiere utilizar altos niveles de habilidades cognitivas, como el *análisis* (comparar, contrastar) y la *síntesis* (integrar el conocimiento en una nueva dimensión) (Acevedo, Chiang, Madrid, & Montecinos, 2009).

Obtener y mantener la información es una tarea que emprende el estudiante universitario para demostrar el abordaje de ciertas estrategias que utiliza y que necesita en los procesos de estudio, de ahí la importancia de destacar la capacidad que puede ejercer el individuo sobre sus accionares dejando percibir sus capacidades para expresar capacidades diversas que todo individuo tiene. El estudiante universitario de forma individual moldea sus habilidades y estrategias, mediante el uso de procedimientos, que

le permiten tomar iniciativas y ser conscientes de sus accionares, para potenciar su conocimiento y desmenuzarlo al punto de formar su profesión. (Monereo, Castelló, Clariana, Palma, & Pérez, 2000).

1.2 Formulación del problema

Esta propuesta de investigación busca implementar metodologías para la enseñanza de la materia de análisis y diseño de sistemas de información desde la modalidad a distancia; que permitan la adquisición de estrategias para *aprender a aprender* de una manera eficiente para el estudiante, de acuerdo con sus propias capacidades.

Parte de diferentes preguntas que han ido surgiendo a través de la práctica pedagógica: ¿Las metodologías, instrumentos de evaluación y pedagogía que se aplican en la enseñanza virtual de análisis y desarrollo de sistemas de información influyen en la deserción del proceso? y ¿los principios fundamentales de evaluación de aprendizaje son base fundamental para medir el nivel de aprendizaje del estudiante?; si se tienen en cuenta las diferencias metodológicas en la enseñanza desde los procesos presenciales y los procesos virtuales; es investigación se fundamenta en la aplicación de las teorías del aprendizaje estratégico de Monereo (Castelló, Clariana, Palma, & Pérez, 2000); dado que se hace importante contar con estrategias para el aprendizaje efectivas, desde un modelo práctico, afectivo y dinámico.

Lo anterior lleva a la formulación de las siguientes preguntas: ¿En el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación universitaria existen estrategias de aprendizaje para abordar la resolución y análisis de problemas de sensibilización, atención, organización, adquisición, recuperación, transferencia y evaluación metacognitivas? ¿Qué influencia tiene el estilo de aprendizaje para el análisis y diseño de sistemas de información como una experiencia concreta, observación activa, conceptualización abstracta o experimentación activa? ¿El uso estratégico en los procedimientos de enseñanza y aprendizaje en el aula es el idóneo para un procesamiento profundo del estudiante?

Por lo que esta propuesta presenta como pregunta central de investigación *¿Cómo influye el aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de sistemas de información de los estudiantes de administración de la modalidad distancia de Universidad de Pamplona?*

1.3 Justificación

Esta experiencia investigativa tiene como primer fundamento para su ejecución trabajar sobre los *entornos virtuales en la educación superior del Consejo Nacional de Acreditación* para ello se establece la apropiación de los fundamentos pedagógicos en para abordar todo proceso educativo donde se encuentra el estudiante, es decir, que toda la organización y todos los recursos deben avocarse a conseguir una satisfacción de las necesidades de los estudiantes, siendo el estudiante el protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Por este motivo, se requiere buscar que tanto el proceso de enseñanza como el de aprendizaje se desarrollen de la manera más eficiente posible en beneficio de desarrollo académico. (Camarero F., Martín, F. y Herrero. J. 2000).

Desde ese punto de vista, se hace necesario brindar, dentro del proceso de formación, estrategias metodológicas que lleven al estudiante a encontrar un conjunto de conocimientos, disciplina y aplicabilidad de las herramientas virtuales como una alternativa, rompiendo el paradigma de lo tradicional dentro el ámbito de las clases presenciales. Es así que se debe tener en cuenta que la propuesta de la metodología a aplicar sea viable dentro de las nuevas tecnologías, novedosa y adaptable a los procesos de cambio pedagógico; facilitando en el estudiante crear nuevas estrategias de aprendizaje, y en el docente nuevas técnicas de enseñanza para formar seres humanos capaces de adaptarse al medio y generar procesos de cambio social desde el tejido educacional de entornos virtuales.

La modalidad exige aún más al estudiante lograr el empoderamiento de su proceso académico, gestionando de manera autónoma todo aquello que necesita para adquirir saberes duraderos que le nutran su aprendizaje. (González & Tourón,1992), dominar el

aprendizaje estratégico es tener la capacidad de hacer uso de herramientas donde se pueda recepcionar información importante que aporte a la formación integral. Es así que, de acuerdo con el autor, la posibilidad del estudiante de aprender a aprender constituye “la conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales, sobre cómo aprende y el control del dominio cognitivo, sobre su forma de aprender” Selmes, (1988)., permitiendo la mejora permanente para poder pulir el conocimiento. Dicho proceso meta cognitivo tiene relación con las decisiones del estudiante en el momento de enfrentar la persona, la tarea y el contexto, es decir los tres ejes que permiten la vivencia de la interacción del educando en su proceso de formación. (Monereo, 2000). Es por ello, que surge el direccionamiento del aprendizaje estratégico que plantea Monereo: donde se quiere trabajar los aspectos cognitivos que son procesos, habilidades y estrategias que facilitan el manejo de información.

Esta investigación direcciona el acercamiento al tema en cuestión, con el fin de comprender que la información conduce a la reconceptualización del conocimiento que debe manejar el estudiante a distancia del programa Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Para ello se necesita direccionamientos precisos que delimiten accionares puntuales para que el educando los utilice y pueda vislumbrar técnicas propias de su manejo y demostrar que es posible obtener el saber desde el hacer para condensar el aprendizaje y fortalecer el conocimiento. (Paredes Hernandez, n.d.).

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la influencia del aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes de administración de la modalidad distancia de la Universidad de Pamplona.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar estrategias de aprendizaje de la educación virtual aplicadas al aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información.
- Diseñar una propuesta con el apoyo del aprendizaje estratégico de Monereo para el aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información enmarcado en las Tecnologías de Información.
- Aplicar la propuesta metodológica para el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes.
- Evaluar la implementación de la propuesta metodológica desde el aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes.

Capítulo II: Marco de Referencia

2.1 Antecedentes investigativos

En los últimos años se han abordado investigaciones acerca de diferentes plataformas de enseñanza; donde se observa cada vez el avance en nuevos métodos que ayudan al conocimiento y aprendizaje integral del estudiante. Desde la mirada internacional, (Amaya & Prado, 2009). presentó la tesis “habilidades y estrategias para el desarrollo pensamiento crítico y creativo del alumnado de universidad de sonora”, la cual tuvo como propósito conocer en qué medida las herramientas y el lenguaje conducen el trabajo del pensamiento crítico, donde surgen las posturas que van a ser soportadas con teorías delimitadas y también fundamentadas en las formas de aprendizaje de los estudiantes de la universidad de Sonora.

Su metodología estuvo demarcada en el enfoque mixto, con un diseño exploratorio- descriptivo; direcciono un camino donde fue elemental el trabajo del pensamiento crítico. Se percibió un desarrollo de habilidades para permitir la enseñanza de conceptos diversos dejando libertad para que el educando demuestre sus habilidades y creatividad a la hora de entrar al sentido educativo de comprender. Está tesis da aportes significativos a esta investigación, puesto que ambas guardan relación en cuanto al desarrollo de habilidades en los estudiantes, donde posibiliten las competencias argumentativas, propositivas e interpretativas.

Por su parte la investigación realizada por Geovanni (2016), analizó el aprendizaje estratégico como proceso meta cognitivo impulsor de meta motivos en ambientes universitarios. Para esto, revisaron los diversos postulados de diversos teóricos desde un diseño no experimental transeccional. Describió la aportación de 153 estudiantes universitarios a quienes se aplicó un instrumento versionado escala Likert con 36 ítems para cada variable. Los resultados demostraron que existe debilidad en el desarrollo de un aprendizaje estratégico en los estudiantes; minimizando su autorrealización y autoconcepto y opacando su autovaloración, y evidenciando la necesidad de un ambiente

seguro en el que las relaciones profesor-alumno se encuentren basadas en la confianza y respeto mutuo.

Ello implica la importancia de ajustar las posturas de enseñanza en educación superior, de forma que se logren en cada uno de los procesos los objetivos de formación propuestos y que se desarrollen en la capacidad lógica, el raciocinio, la creatividad y la motivación en los educandos desde el aprendizaje significado teniendo en cuenta los contextos de cada disciplina científica y enseñarle al estudiante a crear su propio juicio para desarrollar las habilidades que requiere para ser efectivo y exitoso en su propio aprendizaje, asunto muy relevante para el presente estudio. Es así, que los grandes cambios en el sistema educativo permiten mejorar la cultura y el tejido social logrando una transformación evolutiva que permita el avance de procesos de investigación que conduzcan al mejoramiento y desarrollo cognitivo de los educandos, frente a lo que también está orientado este estudio.

Se tuvo en cuenta, lo expuesto por Cano (1996), en su investigación titulada “Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador”. en esta experiencia se pudo evidenciar que los estudiantes tienen diversas capacidades, para dominar saberes que hagan parte de las habilidades cognitivas, donde se adquiere un conocimiento que puede ser expuesto desde el accionar o el interactuar, mostrando que la experiencia fue de gran interés para esa comunidad, que pudo dar cuenta, de las incidencias generadas por el cuestionamiento para producir un pensamiento y emitir un conocimiento. Para el desarrollo de esta investigación se abordó el enfoque cuantitativo, donde fue posible que los estudiantes articularan su saber a partir del aprendizaje colaborativo, donde es evidente el trabajo en equipo para poder soportar una investigación donde la acción sea la riqueza de la interacción y del aprendizaje mediado por el computador. Estos aportes son relevantes para le presente investigación toda vez que estas habilidades son indispensables para la adquisición de conocimientos en análisis de la información.

De la misma manera, en la investigación de Martín Cuadrado y Salcedo Lobaton (2018), se concibe el aprendizaje estratégico como la posibilidad de recibir conocimiento del ambiente y potenciar las capacidades propias para aprender. Realizaron el estudio de un caso que abordó la consulta de estudiantes, docentes, coordinadores y especialistas educativos de una maestría a distancia, a través de la cual se evidenciaron necesidades y carencias que llevan a plantear la pertinencia de enseñar a aprender estratégicamente en un programa de posgrado, siguiendo pautas que hacen posible la recepción de la información. Los resultados revelaron las diferentes posturas de estudiantes y docentes acerca del reconocimiento de la necesidad de fortalecimiento de algunas capacidades estratégicas, teniendo en cuenta la presencia de brechas importantes en términos de capacidad, además propone la discusión sobre la responsabilidad adquirida tanto por docentes como estudiantes para el éxito académico en una contexto de educación a distancia, esta evidencia muestra la importancia de este aprendizaje estratégico dentro la educación virtual, tal como se plantea en la presente investigación.

A partir de lo anterior se infiere entonces, que el educador construye la relación con sus estudiantes para orientar, motivar, formar en ellos principios de razonamiento lógico para tener dominio material de los objetos que constituyen este mundo de aprendizaje y conocimiento, contribuyendo en la formación de predicciones competitivas capaces de resolver circunstancias de retos ante diferentes circunstancias para el logro de la solución a los problemas que caracteriza a sociedad colombiana.

Asociado a esta propuesta pedagógica en la que se argumenta y fundamenta el fortalecimiento de procesos cognitivos como estrategias para aprender, que permitan a educando el desarrollo integral de sí mismo aplicado al entendimiento y comprensión de eventos naturales en cada una de las disciplinas científicas, pues la labor del educador va más allá de la transmisión pura del conocimiento y se centra en evaluar y redireccionar cada momento didáctico para poder inferir una serie de factores que contribuyan a mejorar cada proceso cognitivo impartido en los educandos.

Otra experiencia que generó argumentos válidos es la titulada “Caracterización del proceso de enseñanza aprendizaje en las licenciaturas en educación especial y educación infantil: modalidad distancia tradicional”, realizada por Román y Gallego (2001), en esta investigación hubo abordaje de diversas estrategias de aprendizaje donde el educando, aprende desde su propio accionar valiéndose de técnicas como el subrayado y la esquematización. Es así como se puede reconocer que las nuevas herramientas tecnológicas aportan en el proceso de enseñanza - aprendizaje direccionando conceptos, paradigmas que conllevan a reconceptualizar desde la verdadera revolución educativa; la educación a distancia, para que el futuro profesional sea exitoso en su campo de acción, así como se presenta en la investigación se presenta en este documento el aprendizaje estratégico ha demostrado gran importancia en la autonomía de los estudiantes de educación superior virtual.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Aprendizaje Estratégico

La tecnología ofrece beneficios para que el educando se prepare y fortalezca la adquisición de un saber. Se reconoce que ella también puede favorecer los patrimonios efectivos y aprovechables del contenido curricular, donde el estudiante se vuelve recursivo y se empodera de lo requerido para asumir el reto de la adquisición del saber. (Torre, 1997).

Hablar de proceso educativo para los estudiantes universitarios de educación a distancia implica el direccionamiento de individuos autónomos, independientes y autorregulados, capaces de enfrentar un contexto estratégico que permee el sentido y significado de aprender para formarse integralmente. De esta manera, las estrategias de aprendizaje conforman un apoyo para facilitar la construcción de conocimiento, mejorar la calidad educativa y ejercer control ejecutivo en la resolución de problemas, para dominar el conocimiento. (González, 2008).

Hoy el educando visiona la estrategia de aprendizaje de acuerdo a la novedad del siglo, de ahí que se vale de la tecnología como medio eficaz para condensar saberes. Para lograrlo, define una estrategia pedagógica, como aquella que hace posible la comprensión y la recepción de la información que valida el conocimiento del estudiante universitario, valiéndose de diversas herramientas que le permiten aprender y fortalecer el saber de un tema determinado. (Meirieu, 2002).

Para González y Karlöf, (1993) la palabra estrategia es sinónimo de medios que regalan la posibilidad de la organización y la planificación para obtener un saber. si se mira desde todas las áreas, esta significación da cuenta de interpretaciones con objetivos diferentes donde prima el gusto por ejercitar acciones que le ofrecen al educando alcances para fortalecer el saber:

- *Estrategia como plan.* Permite al educando la organización y la planeación para fortalecer el conocimiento de la profesionalización que se desea alcanzar.
- *Estrategia como táctica.* Medio que hace posible la variedad y la selección de esa técnica que pulirá el aprendizaje de los estudiantes universitarios.
- *Estrategia como pauta.* direccionamiento preciso y contundente para obtener el aprendizaje.
- *Estrategia como posición.* Son los posibles alcances a dónde quiere llegar el estudiante desde el saber que busca moldear.
- *Estrategia como perspectiva.* es la visión de donde se quiere llegar, haciendo uso de diversos mecanismos para que el aprendizaje sea duradero.
- *Estrategia como planes para el futuro y patrones del pasado.* el estudiante delimita sus accionares y los orienta desde pautas estipuladas para potenciar los recursos que hacen posible el aprovechamiento de la pasado y lo futuro.

- *Estrategia como acción colectiva.* es la forma que el estudiante utiliza para interactuar y fortalecerse del otro de tal forma que pueda proyectar a futuro sus metas y se le permita acceder a otros espacios donde el aprendizaje sea colectivo.

Para los objetivos de este proyecto se asumirá el constructo estrategia desde las perspectivas de la misma como plan, como pauta y como acción colectiva, desde las que se espera generar la dirección unificada, para alcanzar la meta del éxito académico con una relación justa entre el esfuerzo utilizado respecto a sus resultados, aprovechando además las habilidades y capacidades propias del estudiante, sus intereses y las necesidades específicas de sí mismo en el proceso de enseñanza aprendizaje, y con la importante contribución del docente como aporte al proceso desde el reconocimiento del aprender a aprender, más aún en un medio como el de la mediación tecnológica en la enseñanza.

González Clavero y Cabrera Ruiz (2013), conceptualiza el aprendizaje estratégico desde el empoderamiento de la innovación como alternativa de aprendizaje desde la interacción. De acuerdo con Monereo (2007), el estudiante se vale de recursos diversos y determina que le aporta y donde debe enfatizar su ejercitación para consolidar saber y por ende generar aprendizaje.

Es de esta forma que el educando hace uso de procesos donde el aprendizaje estratégico se ve visible por el grado de comunicación que se le escucha en contextos sociales. De ahí la importancia de reflexionar sobre el postulado siguiente: “querer aprender eficazmente y diseñar y ejecutar planes de acción ajustados a las metas previstas y a las condiciones del contexto, seleccionando y poniendo en marcha procedimientos, habilidades y técnicas eficaces para aprender” es lo que genera aprendizaje y edificación del ser. (Meza y Lazarte, 1998).

Este juicio meta cognitivo conlleva a diversos aprendizajes ya que el busca enriquecer saberes (Monereo, 2000). De allí, la importancia de contemplar a Monereo (2007) ya que hace énfasis en que el ejercicio de aprender a aprender se vincule a distintas habilidades cognitivas, utilizando como estrategias de enseñanza la retención,

comparación, análisis, clasificación, síntesis, observación, representación, y valoración de los aprendizajes, con técnicas como auto informes, subrayado, elaboración de índices e inventarios, organizadores gráficos, maquetas y dibujos, mnemotecnia, referencias cruzadas e inferencias, entre otros. Las estrategias de aprendizaje están delimitadas según Román y Gallego (1994) citado por Pizano Chávez (2014), que se explica a continuación:

- *Las estrategias de adquisición de información.* Entendidas como métodos comisionados de distinguir y transfigurar la indagación desde el contexto del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (MCP) (Pizano Chávez, 2014); se trata del primer paso para adquirir información es “atender” para dirigir procesos exitosos y duraderos para fortalecer el saber.
- *Las estrategias de repetición.* Según Weinstein & Mayer, (1986). Su objetivo es mantener el mayor tiempo posible la información, recitándola una y otra vez de manera inconsciente, para que logre ser transferida exitosamente.
- *Las estrategias de codificación de información.* Se trata de trasladar la información de la codificación supone transformar la información recibida en un código, de acuerdo a las particularidades de cada estudiante, para conectar la información nueva con los conocimientos previos (Pizano Chávez, 2014).
- *Las estrategias de recuperación de información.* Son estrategias de apoyo fundamental para optimizar los procesos atencionales y de repetición y se agrupan en aquellas que retienen y las que fortalecen saber.
- *Las estrategias de apoyo al procesamiento de la información.* Son procesos que buscan la recuperación de la información, siendo un apoyo que perfecciona los procesos cognitivos y generan éxitos en los procesos de recepción, a través de la comprensión (Pizano Chávez, 2014).

2.2.2 Análisis y diseño de sistemas de información:

El rezago tecnológico de Latinoamérica requiere hoy en día redefinir el papel del administrador como un Estratega Tecnológico de la Información, que es un nuevo

Administrador de la Información que además de conceptualizar las tecnologías de la información como herramientas globales en constante innovación que permiten obtener, almacenar, procesar, compartir, entregar de manera eficiente y distribuir la información en un menor tiempo y mayor precisión, es consciente de que la única manera de transformarlas en ventajas competitivas sostenibles es mediante su aplicación distintiva en la toma de decisiones. La especialización actual de tareas basada en economías de escala o factores geográficos, ha permitido a los Administradores de la Información que los servicios de subcontratación sean más accesibles y a costos moderados. Las alianzas tecnológicas que se realizan entre empresas distintas implican un compromiso responsable de ambas partes, así como una asignación eficiente de recursos reales para lograr la aplicación de las tecnologías de la información en un menor tiempo y con un alto grado de confiabilidad (Johansen, 2006).

Las Tecnologías de Información y Comunicación no son relativamente recientes, pero si son cambiantes en el ámbito de la Informática marcando una evolución agigantada con el paso del tiempo y lo largo de la historia se dan evidencias de cómo es su complejidad y aplicabilidad en todas las áreas del conocimiento y se ajustan a las necesidades de la comunicación del hombre. Se originaron desde la revolución electrónica en la década de los años 70 y aquí parte el inicio de la Era digital, con su rápida evolución se observa que todas las organizaciones se ven obligadas para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y tener personal idóneo con habilidades para saber aplicarlas para el crecimiento de los procesos.

El sumario epistémico del discernimiento de la materia de Análisis y desarrollo de Sistemas de Información es un punto de diferencia dentro de un pensamiento sistémico y da un valor agregado a metodologías de aprendizaje innovadoras, lo que suma a sus competencias la formación de ciudadanos con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, que visionan futuros para su aprendizaje desde el manejo de la innovación y la transformación.

Las particularidades de las nuevas tecnologías determinadas por Cabero (1998), son:

- Abstracción: que no se precisa en posiciones reales, donde el educando pueda abstraer a su comodidad.
- Interactividad: disfrute de la novedad y la navegación del todo para discriminar lo que se necesita y aprovecharlo.
- Interconexión: conexión con redes y manejo simultaneo del aprendizaje nutriéndose del otro y sus conocimientos.
- Instantaneidad: rapidez e inmediatez por obtener lo que se necesita para fortalecer y presentar conceptos que se requieren en el quehacer cotidiano.
- Digitalización: riqueza interactiva que proyecta novedad y tecnología.
- Permitir la adquisición del aprendizaje hasta llegar a la comprensión del mismo.
- Innovación: invención, novedad, aprovechamiento de lo nuevo.
- Tendencia hacia automatización: riqueza de la productividad tecnológica para proyectar innovación.
- Diversidad: donde hay múltiple, uso de técnicas determinando las de mayor efectividad.

Teniendo en cuenta la visión de Monereo, se establece la siguiente interpretación del aprendizaje estratégico “es importante que como Administradores se aprenda a manejar la terminología que se utiliza en el Desarrollo de los Sistemas de Información, para que se asuma un comportamiento competentemente en los procesos de Desarrollo de S.I. en las empresas, entendiendo claramente el lugar que como Administrador se debe ocupar y el rol a cumplir en los proyectos de Desarrollo. teniendo claridad de las múltiples formas de las cuales se puede valer a la hora de visionar un diseño para un sistema particular de información, como salidas de él o como registros intermedios que permanecen dentro de

él. La finalidad de la forma y las necesidades del usuario tienen sin duda un efecto importante sobre el diseño. En resumen, las formas han de guardar relación con el diseño de los sistemas de información y con las operaciones. El diseño de ellas y de los sistemas deberá ser un proceso integrado (Kendall y Kendall, 2000).

2.3 Marco conceptual

Los conceptos de empoderamiento en la investigación son los siguientes:

- **Análisis de los Sistemas.** tiene que ver con la capacidad que tiene el educando para empoderarse de la novedad tecnológica para obtener aprendizajes diversos.
- **Aprendizaje significativo:** corresponde a obtener saber desde el hacer para confrontar lo contextual y lo necesario que proporciona conocimiento.
- **Aprendizaje activo:** es donde el educando aprende desde la necesidad y lo hace con apropiación y disfrute generando saberes duraderos.
- **Aprendizaje autónomo:** es trabajar el saber desde la independencia, haciendo uso de técnicas diversas para fortalecer la adquisición del conocimiento.
- **Aprendizaje colaborativo:** los estudiantes instalan estrategias de trabajo individual y grupal e intercambian información, trabajando en una tarea hasta que todos sus miembros la hayan comprendido y terminado, aprendiendo a través de las interrelaciones.
- **Aprendizaje Cooperativo:** hace referencia a todo aprendizaje que se reviste de la ayuda del par para generar saber y fortalecer interacciones que proyectan beneficios colectivos.
- **Informática.** recepción de información con apropiación de los medios que ofrece la innovación.

- **Estrategias de Aprendizaje:** habilidades que un estudiante adquiere y emplea como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas hasta llegar al éxito profesional.
- **El contexto de proyectos:** espacios donde se edifican construcciones inéditas y con visión de atención para el abordaje de los sistemas de información. Surge la invención y la creatividad que demarca el trabajo del educando, dentro de los procesos de formación.
- **Herramientas para procesos de análisis:** implementos diversos, para enfrentar procedimientos donde se pone en ejecución los diseños y las ideas para edificar un plan.

2.4 Marco Contextual

Esta experiencia investigativa demarca la población de los estudiantes de educación a distancia del pregrado en administración de la Universidad de Pamplona. Institución educativa que se muestra como gestora de la educación y promotora de llevar servicios con calidad a las diferentes regiones.

Entrar al contexto de la comunidad permite conducir la participación del educando para trabajar en equipo en pro del aseguramiento de la calidad de la educación superior y el fortalecimiento permanente de la Universidad, para retribuir a la edificación de una sociedad valorativa y persistente en el cumplimiento de la visión y misión como direccionamiento de la vida institucional. Así mismo la Universidad de Pamplona visiona forjar la profesionalización de muchos colombianos desde todos los rincones del país, permitiendo el aprendizaje (Paredes Hernández, s.f.).

Otro aspecto a destacar en este marco tiene que ver con las características más importantes del contexto, el cual muestra al estudiante como: espectador del proceso de sistematización, competidor, modernizador, organizador, emprendedor y con actitud proactiva. También es necesario precisar en otros contextos, que inciden en esta

investigación tiene que ver con todos aquellos que se relacionan en el proceso de la sistematización para influir en los resultados.

Las características más importantes del contexto donde se desarrolló la investigación precisa que los estudiantes, provienen, desde varios puntos de ubicación, correspondiente a Colombia, entre ellos, las más comunes son las poblaciones de Berlín, San Gil, Bucaramanga, Floridablanca y Piedecuesta en Santander, esto debido a la modalidad a distancia. La diversidad cultural es una característica esencial de la humanidad y un factor clave de su desarrollo. Un mayor conocimiento de sus orígenes y evolución de sus condiciones físicas y ambientales, de sus procesos de integración y desarrollo, de sus experiencias históricas y de sus costumbres, nos ayudarían a comprender mejor, su evolución social, el mestizaje racial y su compleja realidad cultural, así como las diversas manifestaciones socioculturales en las que se expresan y a la vez se cultivan aspectos fundamentales de la identidad cultural.

Habría que tener siempre en cuenta que al hablar de Colombia es necesario enfrentarse a un fenómeno humano diverso por su diferente composición racial y por el medio físico en que se ha desarrollado, por la diversidad de costumbres y tradiciones que ha cultivado, aunque en proceso de integración progresiva y de relativa estabilidad social y política, como lo expresa el profesor López de Mesa citado en Mantilla (2002): Colombia ha logrado hoy día un cierto equilibrio, precario aún, de carácter, una relativa estabilidad institucional, una mejor comprensión de sus regionalismos, un hábito de cultura autóctona que emanan del avance de su adaptación al medio geográfico y de la lenta nivelación de su gente.

2.5 Marco Legal

En primer lugar, se necesita el abordaje de la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, donde se direcciona el plan de trabajo desde el conocimiento para convalidar el marco de la enseñanza del área de la informática y la tecnología. Dirigir, un saber requiere de planificación y delimitación de temáticas que abordan la descripción del significado y el

objetivo de la tecnología, y la relación con otros conceptos, precisando en procesos donde el educando adquiere habilidades y destrezas para la operativización de dichos saberes (Vargas Olarte, 2017).

En el plan de estudios del programa Análisis y Diseño de Sistemas de Información, aborda el direccionamiento para que el educador centra o precise en conceptos sobre los sistemas de información para examinar las capacidades y oportunidades que proporcionan la tecnología de información actual para dar soluciones a situaciones complejas que se viven en el mundo de hoy. Entrar en la novedad tecnológica, beneficia la obtención de la información que hace posible la construcción del saber para dirigir el aprendizaje significativo del manejo de datos producidos manualmente, que sirven de soporte para argumentar y edificar un conocimiento (Paredes Hernandez, s.f.).

Se tuvo presente el decreto 2566 de septiembre 10 de 2003, el cual permite visionar un plan de trabajo desde los recursos tecnológicos para dirigir aprendizajes y beneficiar los procesos de trabajo colectivo e interdisciplinar. (Mesa Jiménez y Forero Romero, 2016). Y finalmente, un marco legal de la educación a distancia a destacar es el Decreto 2412 del 19 de agosto de 1982 el cual permite direccionar el plan curricular, el cual proporciona la normatividad para delimitar la calidad educativa y por ende trazar los lineamientos para ofertar educación de calidad y excelencia proyectando mejoras permanentes a partir de los procesos evaluativos (Cáceres Tovar, 2013).

Capítulo III: Metodología

3.1 Enfoque de investigación

La presente Investigación tiene como base una investigación cualitativa definida por Hernández et al. (2014) la cual se basa más en una lógica y proceso inductivo en la que se busca encontrar saberes. La investigación cualitativa proyecta el trabajo de interpretar significados de algo que está ocurriendo y que necesita ser intervenido.

El enfoque cualitativo tiene como visión describir e interpretar lo que hace el estudiante universitario a la hora de concebir su aprendizaje. Se delimita naturalista por buscar soluciones al aprendizaje sacando provecho de lo que el medio ofrece desde la innovación que se vive (Hernández et al., 2014).

Se conceptualiza una orientación que reviste el trabajo a partir de la interacción para generar una proyección que muestre potencialidades en un campo de acción, determinando que este proceso: “tiene que ver con caracteres, atributos, esencia, totalidad o propiedades no cuantificables, que ... podían describir, comprender y explicar mejor los fenómenos, acontecimientos y acciones del grupo social o del ser humano a la hora de aprender” (Ñaupas y Paitán et al., 2018, p.141).

3.1.1 Diseño de la investigación

La propuesta investigativa se fundamenta bajo las determinaciones de la Investigación Acción en la Escuela; apoyada por Elliot (2005); porque se afecta con los inconvenientes prácticos cotidianos experimentados por el profesor; el cual es el caso de esta propuesta; así mismo se encamina en socavar la comprensión mediante un diagnóstico de una complicación; por lo tanto, la práctica y la situación de la perspectiva del docente mediante una posición de prueba. Otro punto a aplicar dentro del proceso mediante la investigación acción es proteger una postura teórica según la acción emprendida para cambiar la

situación actual; mediante una posible solución y a partir de la reflexión en la acción frecuente de su saber pedagógico

3.2 Informantes

La presente investigación tiene como objeto de estudio a los estudiantes de educación a distancia de la Universidad de Pamplona, específicamente los del programa “Análisis y Diseño de Sistemas de Información”, los cuales requieren el trabajo sobre el aprendizaje estratégico desde el postulado de Monereo.

Siguiendo con los postulados de Hernández Sampieri (2010), se determina que la muestra demarcada es la no probabilística, donde se tiene presente la definición:

“Se le llama muestras no probabilísticas, porque la elección de los elementos no depende de la perspectiva, sino de causas relacionadas con las peculiaridades de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el modo no es mecánico ni con base en fórmulas de credibilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores” (Hernández Sampieri. 2010, p. 176).

La muestra en esta investigación la conforman los discípulos de la educación a distancia de la Universidad de Pamplona inscritos en el módulo de Análisis y Diseño de Medios de Indagación quienes como criterio de inclusión aceptaron su participación en la investigación, contando previamente con la información pertinente al proceso y que además asistieron a todas las explicaciones correspondientes a la propuesta pedagógica planteada a partir del aprendizaje estratégico de Monereo.

3.3 Fases de investigación

El panorama de esta sección tiene la misión de hacer evidente, un camino estructurado que evidencie la tarea del investigador la cual pretende:

“Contar con un gran contenido para interpretar toda la información seleccionada en el campo de la investigación, esto más que una técnica es un arte, que no consiste sólo en el análisis frío de los datos obtenidos, sino en una descripción sensible y detallada de éstos”. (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014, p. 466)

En este apartado se aborda esencialmente una ruta de atención para canalizar el tema de la investigación determinando que el aprendizaje estratégico, en expresión de los autores del libro, está conformando “una ocurrencia de ilustración del aprendizaje, más ajustada a las complejas necesidades del mundo actual, las cuales demandan enseñanzas de estrategias, que capaciten para seguir aprendiendo, exigencia que, sin duda, trascienden los viejos esquemas informativos de la escuela” (Pozo & Monereo, 2001, p.5).

Esta investigación se conducirá desde unas fases que cubren el accionar del educando y el educador, por ello la necesidad de su conexión para que la comunidad beneficiada comprenda la razón de la experiencia significativa que se quiere poner en acción, para ello se pasa a la segunda fase que genera la planificación del trabajo a realizar con una visión donde el estudiante haga uso de teorías, que conducen la buena implementación de interacciones pertinentes para dominar el aprendizaje estratégico(AE), entendiendo su contexto para enriquecer el hacer desde el aprender. En la última fase es evidente la ejecución y la evaluación para abordar ajustes que conllevan a la mejora permanente de las habilidades que soportan las individualidades correspondientes a la vivencia del AE.

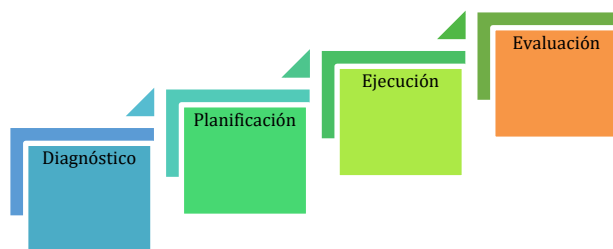


Figura 1 Fases del proceso investigativo

A continuación, se precisa en cada fase y su campo de acción:

- Diagnóstico: espacio donde es posible delimitar el tema de abordaje a partir del rastreo bibliográfico realizado, donde se acude a diversas fuentes de búsqueda, precisando en el tema de atención. En esta fase se determinó el problema y por ende el tema de investigación.
- Planificación: después, de la búsqueda, prosigue la condensación de la información, haciendo uso de matrices para fijar aspectos de relevancia que sirven de apoyo argumentativo a la hora de crear la propuesta de trabajo a implementar desde el marco del aprendizaje estratégico de Monereo.
- Ejecución: en este aspecto el accionar tiene que la culminación de la propuesta con el apoyo del amaestramiento transcendental de Monereo para el aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información enmarcado en las Tecnologías de Información.
- Evaluación: en esta fase se conduce el camino para evaluar la implementación de la propuesta metodológica desde el aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de habilidades de enseñanza para el análisis de información de los estudiantes a distancia.

El estudio de la información del presente proyecto se desarrollará a partir de esta secuencia, inicialmente, se establece una búsqueda de datos, los cuales son delimitados o reducidos para centrar el tema en cuestión y así tener a disposición una información que ha sido extraída de la población objeto de estudio, para establecer una verificación que pueda conducir a la conclusión de un tema en análisis que debe ser tratado para obtener argumentos y poder direccionar la formación integral que debe ser la tarea visionada a alcanzar por el educador que toma el rol de investigador. Por consiguiente, se precisa que:

La investigación cualitativa permite agrupar informaciones desde diversos medios y técnicas para coleccionar gran variedad de materiales. Forjando el provecho del conocimiento (Rodríguez et al, 2011, p. 32).

El análisis de la información, conduce a la obtención de un conocimiento que el estudiante moldea desde su intelecto, ya que el tema se encuentra inmerso en ese contexto,

donde interactúa para re conceptualizar y generar un concepto que él puede interpretar y también proyectar con sus pares que son los actores de accionares diversos en el tema del AE, a partir de los postulados de Monereo.

En este aparte de la investigación se pone en juego la organización y también la planeación para la vivencia de cuatro acciones que visibilizan los juicios de severidad, eficacia y seguridad, dando cuenta de la dependencia que invita a un abordaje particular de un tema en cuestión para hallar su credibilidad, conduciendo a la transparencia para llegar a la confirmación de atender un asunto que contempla múltiples disciplinas, ya que comprender es entender cada palabra desde su denotación y también su connotación, abordando un panorama llamado saber que se beneficia de hacer para edificar al ser (Katayama, 2014).

3.4 Definición de categorías

- *Las estrategias de adquisición de información.* permiten empoderarse del saber y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (MCP) (Pizano Chávez, 2014).
- *Las estrategias de repetición.* Según Weinstein & Mayer, (1986) como su nombre lo indica, repetir conlleva a emitir razones que van de la mano con las sensaciones, donde el aprendizaje y el educando construye.
- *Las estrategias de codificación de información.* procedimientos utilizados para conectar la información nueva con los conocimientos previos integrándolos en estructuras de significado más amplias, que constituyen la llamada estructura cognitiva o base de conocimientos; transforma y reconstruye la información, dándole una estructura distinta a fin de comprenderla y recordarla mejor, para emplearla y también utilizarla. (Pizano Chavez, 2014).
- *Las estrategias de recuperación de información.* Son estrategias son un apoyo fundamental para optimizar los procesos atencionales y de repetición.

- *Las estrategias de apoyo al procesamiento de la información.* Son procesos de recuperación de la información, donde el educando fortalece la meta cognición y por ende la razón para optimizar los procesos cognitivos y lograr buenos resultados académicos y obtener la titulación profesional. (Pizano Chávez, 2014).

Tabla 1. Categorías y sub categorías

Categoría	Subcategoría	Estrategias
Aprendizaje estratégico	Estrategias de adquisición de la información	Exploración Subrayado
	Estrategias de repetición	Repaso mental Repaso en voz alta
	Estrategias de codificación de la información	Nemotécnia Imágenes y diagramas Relaciones Agrupamientos
	Estrategias de recuperación de la información	Búsqueda y aplicación Libre asociación Redacción
	Estrategias de apoyo al procesamiento de la información	Motivación Metacognición
Análisis de sistemas de información	Manejo de sistemas de información	
	Diseño de sistemas de información	

Fuente: Elaboración Propia

3.5 Instrumentos para la recolección de información

En el desarrollo de la investigación hubo la necesidad de citar el postulado de Soriano Rodríguez (2014), quien precisa “que los instrumentos, se convierten en la herramienta

concreta y operativa que facilitará al investigador la recolección de los datos, producto de una relación interdependiente entre paradigma, epistemología, teorías y metodologías; sin la definición, claridad, posicionamiento e interrelación de éstas, no debería diseñarse un instrumento”. (p.3). Ya que los instrumentos, utilizados en el proceso investigativo están centrados en las categorías de análisis.

El desarrollo de la investigación inicia con la atención al primer objetivo el cual busca Identificar estrategias de aprendizaje de la educación virtual aplicadas al aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información. Para ello se determina que la técnica de uso será una entrevista semi estructurada con nueve (9) preguntas que permitirá conocer las estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes al aprendizaje del curso de análisis y desarrollo de sistemas de información.

En este primer objetivo se precisa que, en el enfoque cualitativo, es válido usar las entrevistas semiestructuradas ya que son particularmente convenientes para la creación de situaciones de conversación que faciliten la expresión natural de percepciones y perspectivas por parte de las personas sujetos de investigación (Flick, 2012, p. 89).

El segundo objetivo se orienta a diseñar una propuesta con el apoyo del aprendizaje estratégico de Monereo para el aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información enmarcado en las Tecnologías de Información, para ello se utilizará la matriz de condensación la cual precisará aspectos de relevancia en la investigación.(Huerta Rosales, 2007).

El tercer objetivo invita a la aplicación o ejecución de la propuesta elaborada en el grupo de estudiantes seleccionados para tal fin, con la intención de otorgar nuevos conocimientos en estrategias de aprendizaje desde el punto de vista del aprendizaje estratégico y que permitan fortalecer los recursos de los participantes a partir de la teoría estudiada.

En el cuarto objetivo; se pretende evaluar la implementación de la propuesta metodológica desde el aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento del aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes, la técnica de uso sería el

grupo focal con cinco (5) preguntas abiertas que permitan conocer con mayor profundidad las opiniones de los entrevistados y las dinámicas de uso de las estrategias propuestas.

3.6 Validación de Instrumentos

Para la adecuada diligencia de los instrumentos se ejecutó un proceso de ratificación por pares especializados en el área de investigación y en el marco de inteligibilidad del proyecto de investigación, quienes a través de sus aportes consolidan mejoras a los documentos en términos de completitud, claridad en la redacción, suficiencia y pertinencia de las preguntas a realizar. Los (3) tres pares expertos realizaron sugerencias respecto al orden y redacción de las preguntas planteadas con el fin de aportar al fortalecimiento del proceso investigativo. (Anexo 3. formato de validación de los instrumentos).

Capítulo IV: Propuesta

4.1 Descripción de la aplicación de la propuesta

El ámbito educativo para la vigencia 2020 y 2021 ha tenido que enfrentar permutas en el procedimiento de sabiduría y amaestramiento de las instituciones educativas que se vieron en la necesidad de presentar estrategias de trabajo, dando como resultado el apropiamiento de ciertas plataformas digitales como son: teams, google meet, zoom, entre otras. Es así como, se empezó la estrategia de la virtualidad para dar continuidad a las clases de los estudiantes y dar seguimiento al aspecto educativo de las escuelas y también de las universidades e institutos de formación. Al asumir la estrategia de la virtualidad, se ha vivido un empoderamiento de los recursos tecnológicos, los cuales han logrado captar el interés y la motivación de la población estudiantil. De igual forma los educadores se han visto en la necesidad de practicar el uso de estas plataformas para poder transmitir el saber que se desea abordar.

Los argumentos anteriores son el soporte de la propuesta pedagógica denominada “las aulas virtuales un recurso para potenciar diversas habilidades” la cual busca orientar la lectura en los estudiantes, a través del uso del WhatsApp y los recursos educativos digitales, para dominar la comprensión lectora. Siguiendo un recorrido que implica precisar en los textos a leer desde la participación de los y las estudiantes objeto de estudio, para conducir diversas actividades de lectura de forma sincrónica y asincrónica, donde el medio llamado WhatsApp será el canal de comunicación para direccionar cada accionar y así dominar la comprensión lectora de tal forma que sea posible presentar el alcance de lectura que pueden obtener los estudiantes, durante la propuesta pedagógica.

La estructura de esta propuesta inicia con el planteamiento de unos objetivos, para luego abordar su estructura, haciendo uso de la descripción para precisar en las actividades y los contenidos a desarrollar durante su aplicación con la población objeto de estudio, dando realce al módulo denominado: análisis y diseño de sistemas de información en el campo de la direccionalidad para obtener aprendizaje.

Esta propuesta direccionó un objetivo general que buscó orientar la toma de decisiones, a través de las aulas virtuales, para procesar información diversa. Para ello condujo un accionar que consistió en precisar con videos, textos y esquemas todo el contenido del módulo a orientar a los estudiantes a distancia de la universidad de pamplona, de igual forma se realizaron diversas actividades para dominar cada unidad del módulo mostrando la comprensión y asimilación del saber para finalmente presentar el alcance de lectura que se obtuvo de los estudiantes, durante la propuesta pedagógica.

La estructura de la propuesta, tuvo como proyección usar el WhatsApp como aplicativos para dirigir un proceso de enseñanza aprendizaje, donde el estudiante tuviese la necesidad de estar atento para extraer conocimiento, almacenarlo y procesarlo, ayudado en gran parte por lo que hoy en día conocemos como Sistemas de Información (Cascales-Martínez et al., 2020)

La propuesta pedagógica, maneja una estructura de tres fases como se listan a continuación:

Primera fase: ¿Cómo se dice?

Durante esta primera fase el estudiante recibe a través del WhatsApp un link que debe trabajar, para hacer lectura de un texto donde se manejará la variedad para la vivencia de esa experiencia es decir que se hará uso de textos en videos, textos en audio, textos escritos en Word, textos en imágenes es decir icónicos.

Segunda fase: ¿Qué se dice?

En esta fase el estudiante debe leer y releer buscando comprender el contenido de la temática que debe abordar para precisar diversas formas de interpretar la información presentada.

Tercera fase: ¿Para qué se dice?

En esta fase el estudiante, se divierte con actividades online desde diversas plataformas. Aquí se fortalece el componente pragmático ya que las acciones a desarrollar los estudiantes los invita a reflexionar sobre el uso de la palabra en el texto.

En cada fase se hará un trabajo con respecto al manejo de los horizontes de lectura como son el literal, el inferencial y el crítico intertextual, determinando si la lectura esta categorizada en satisfactoria, avanzada o mínima, de acuerdo al manejo de la entonación y las afirmaciones emitidas por el estudiante dando cuenta que reconoce la situación de comunicación que subyace en un texto, recuperando información explícita e implícita del mismo.

Tabla 2 Ficha técnica de la propuesta

Ficha técnica	
Necesidad del aprendizaje	Análisis y diseño de sistemas de información
Población	Estudiantes de la universidad de pamplona
Sección	Facultad de estudios a distancia
Nivel educativo	Universitario
Área	Sistemas de información
Temática	Estrategias de aprendizaje según Monereo
Escenario de desarrollo	Educativo
Recursos educativos y metodológicos	Aula virtual
Tipo de aprendizaje	Significativo e innovador

Tabla 3 Ficha de desarrollo de la propuesta

Desarrollo de la propuesta	
Asignatura	Sistemas de información
Unidad temática o ubicación del programa dentro del curso	Análisis y Diseño de Sistemas de Información
Tema general	Estrategias de aprendizaje según Monereo
Contenidos	Primera fase: ¿Cómo se dice?
	Segunda fase: ¿Qué se dice?

	Tercera fase: ¿Para qué se dice?
Finalidad u objetivo	Orientar a los estudiantes de la modalidad a distancia, a través de las aulas virtuales para dominar la comprensión de sus módulos.
Duración de la secuencia (número de sesiones y tiempo)	Fines de semana (sábado)
Nombre de autor de la propuesta	Ingrid Carolina Rojas
Nombre de la propuesta	“las aulas virtuales un recurso para potenciar diversas habilidades”

La propuesta pedagógica tiene una serie de aspectos que la describen como una experiencia pedagógica de gran interés y apropiación para la situación que se vive hoy en la conducción del aprendizaje desde la virtualidad. De ahí que los aspectos que la demarcan son los siguientes:

- Es una propuesta interactiva ya que tiene uso de los medios tecnológicos (WhatsApp, internet y actividades online y offline)
- Es una propuesta que tiene revestimiento de trabajo sincrónico y asincrónico
- Es una propuesta pertinente y relevante ya que la necesidad educativa lo requiere.
- Es una propuesta formativa porque busca potenciar la competencia lectora de los temas de cada unidad.
- Es una propuesta que permite la socialización del saber desde el hacer del educando.
- Es una propuesta que demarca trabajo individual, asumiendo compromisos y un trabajo riguroso para dominar la comprensión y tener fluidez a la hora de exponer sus puntos de vista sobre los temas de cada unidad.

Tabla 4 Esquema general de contenidos de la propuesta pedagógica

Fases	Contenidos	Temas
Primera fase: ¿Cómo se dice?	Unidad 1: introducción Unidad 2: la información Unidad 3: los sistemas de información.	El papel del administrador en los sistemas de información (procesos de sistematización)
Segunda fase: ¿Qué se dice?	Unidad 4: tecnologías de la información y sistemas de información en la planificación empresarial. Unidad 5: análisis y diseño de sistemas de información proceso de información. Unidad 6: el ciclo de vida de los sistemas de información	Manejo de la información como recurso Clasificación de los sistemas El papel de las tecnologías de la información (ti) y el cambio tecnológico. El estado del arte (marco ALDACO)
Tercera fase: ¿Para qué se dice?	Unidad 7: planeación de sistemas de información. Unidad 8: sistemas de información básicos en las empresas. Unidad 9: como diseñar un sistema de información administrativa para su empresa.	Fase concepción Hallazgos de los hechos Subsistema de recursos humanos Planeación del sistema de información administrativa

Desarrollo de las actividades

Fase 1 ¿Cómo se dice?

Tabla 5. Resumen actividades fase 1

Objetivos de la fase	Presentar el medio por el cual se dará a conocer las actividades revestidas de estrategias de adquisición y apoyo a realizarse durante la clase.
Contenidos	Unidad 1: introducción

	Unidad 2: la información Unidad 3: los sistemas de información.			
Actividades	Nombre	Objetivo	Descripción	Categorías Asociadas
Subrayar Leer Releer Exploración Subrayado	Adquiriendo y apoyando el saber	Fomentar el uso de estrategias de adquisición para el reconocimiento del rol del administrador en el análisis de sistemas de información	Se presenta la información, al estudiante donde debe ejercer unas actividades para poder organizar un esquema que le permita condensar lo comprendido al manipular el material otorgado	Estrategias de adquisición
Motivación Metacognición				Estrategias de apoyo

Fuente: Elaboración propia

Fase 2. ¿Qué se dice?

Tabla 6. Resumen actividades fase 2

Objetivos de la fase	Identificar la información contenida para leerla y comprenderla			
Contenidos	Unidad 4: tecnologías de la información y sistemas de información en la planificación empresarial. Unidad 5: análisis y diseño de sistemas de información proceso de información. Unidad 6: el ciclo de vida de los sistemas de información			
Actividades	Nombre	Objetivo	Descripción	Categorías Asociadas
Repaso mental Repaso en voz alta	Repitiendo el saber que requiero	Manejar la información como recurso		Estrategias de repetición

Nemotécnia	desde la estrategia de repetición .	El estudiante es orientado para generar proposiciones a la hora de presentar lo comprendido del tema abordado haciendo uso de esquemas mentales u otros.	Estrategias de codificación
Imágenes y diagramas	Generar la clasificación de los sistemas utilizando esquemas que precisen las palabras claves		
Relaciones Agrupamientos	Precisar sobre el papel de las tecnologías de la información (ti) y el cambio tecnológico.		Estrategias de codificación

Fuente: Elaboración propia

Fase 3. ¿Para qué se dice?

Tabla 7. Resumen actividades fase 3

Objetivos de la fase	Comprender la finalidad de los aprendizajes que se desean transmitir			
Contenidos	Unidad 7: planeación de sistemas de información. Unidad 8: sistemas de información básicos en las empresas. Unidad 9: como diseñar un sistema de información administrativa para su empresa.			
Actividades	Nombre	Objetivo	Descripción	Categorías Asociadas
Extraer información	Recupero el saber para	Precisar en la fase de concepción y	Los estudiantes abordan la	Estrategias de recuperación

Almacenar información	llegar a comprender	hallazgos de los hechos que presenta un subsistema de recursos humanos desde la planeación del sistema de información administrativa	información y la registran desde sus estrategias de aprendizaje demostrando que lo orientado sobre Monereo si es de utilidad en sus estudios universitarios	Estrategias de recuperación Estrategias de apoyo
organizar información				

Fuente: Elaboración propia

4.2 Evaluación de la propuesta

Esta propuesta antes expuesta, fue efectiva ya que las actividades sugeridas son comprensibles y de agrado para los estudiantes a la hora de leer documentos que deben analizar y generar trabajos escritos para sus docentes. También se cataloga como significativa por los logros evidenciados por parte de los universitarios, demostrando comprensión del abordaje del módulo denominado análisis y diseño de sistemas de información, se sugiere agregar más textos o esquemas icónicos, para trabajar la interpretación y la producción de textos a partir de lo que pueda emitir la imagen.

Cada actividad condensada en la propuesta buscó atender las diferentes estrategias de aprendizaje, tiene un ingrediente denominado novedad y recursos tecnológicos, los cuales capturan la atención del estudiante para dar viabilidad a sus compromisos, demostrando alcances desde los objetivos determinados en cada unidad del módulo análisis y diseño de sistemas de información. La acción de relevancia se centró en la toma de decisiones del estudiante universitario a la hora de proponer y mostrar creatividad en sus accionares educativos.

Capítulo V: Recolección y análisis de la información

Para presentar la información, se describen los resultados de cada uno de los instrumentos aplicados, a los estudiantes de la modalidad a distancia que cursan el módulo análisis y diseño de sistemas de información, una vez validados los instrumentos se derivó su respectiva diligencia haciendo uso de la plataforma Google Meet durante el proceso del diseño metodológico.

5.1 Fase de diagnóstico - Entrevista semi estructurada

Durante la fase de diagnóstico en el proceso investigativo se realizaron 5 entrevistas dirigidas a estudiantes del módulo de estudio y perfeccionamiento de sistemas de información, orientadas al cumplimiento del objetivo 1, que busca identificar modelos pedagógicos para la educación virtual aplicados al aprendizaje del examen y desarrollo de técnicas de búsqueda, a continuación, se relacionan de manera individual los resultados de la aplicación de este instrumento.

- **¿En el curso de análisis y desarrollo de sistemas de información utiliza el subrayado cuando se enfrenta a la lectura de un texto? ¿En qué ocasiones?**

Tabla 8 Respuestas a la pregunta 1 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Sí, observa información relevante	Se denota por las respuestas que los estudiantes universitarios hacen uso del subrayado para determinar lo importante de la información leída
EMSI2	Sí; pero cuando es mucha información resalta títulos	
EMSI3	Si, lo utiliza para resaltar lo importante.	
EMSI4	Si observa, información importante	
EMSI5	Si, Información que le parece más importante y quiere aprender.	

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis de estrategias de adquisición y a través de las respuestas de los informantes se identifica los dos términos atencionales para concluir con la información apreciable y las de reproducción, permitiendo el abordaje de un contenido que se requiere comprender.

Los estudiantes universitarios hacen uso del subrayado para determinar lo importante de la información leída, precisando en detalles que le nutren para comprender temáticas que le permiten formarse integralmente.

- **¿Qué estrategias utiliza para repasar la información que requieres para mantenerla en la memoria?**

Tabla 9 Respuestas a la pregunta 2 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Lectura constante	Las estrategias para retener información son diversas y los estudiantes las usan de acuerdo a la necesidad presentada. Los procesos de relevancia son leer y escribir.
EMSI2	Leer y transcribir. Resúmenes de la información	
EMSI3	Escribiendo	
EMSI4	Leer	
EMSI5	Escribir	

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis de estrategias de repetición y a través de las respuestas de los informantes se identifica que leer y escribir son las acciones más usadas, repetir las acciones generan mayor retención de información. ya que son continuación de sistematizaciones epistémicas y procedimentales para encausar búsqueda y proporcionar aprendizaje de forma significativa.

Los resúmenes son estrategias de uso permanente en el universitario, y le permite promover aprendizajes significativos que compromete aspectos como los siguientes: empoderamiento de la información, confrontación del saber, y reflexiones de lo que se aprende por medio del cuestionamiento.

- **¿Si requiere consolidar la información dentro del proceso de aprendizaje se apoya en imágenes, parafraseo, metáforas o mnemotécnia? ¿Si su respuesta es afirmativa: cuál de ellas y en que ocasiones?**

Tabla 10 Respuestas a la pregunta 3 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Parafraseos, imágenes, en las ocasiones: en videos, audios podcast.	El proceso de aprendizaje requiere apoyos diversos para consolidar la información.
EMSI2	Parafraseo, mnemotecnia, cuando el tutor va hablando y lo utiliza con palabras que ella misma entienda y con la información para recordar.	
EMSI3	Imágenes, parafraseos. Cuando va hacer una actividad como el parcial o actividades.	El conocimiento previo es la información que el individuo tiene almacenada en su memoria, debido a sus experiencias pasadas. El tener estos conocimientos previos ayuda al individuo a la adquisición de nuevos aprendizajes,
EMSI4	Parafraseo	
EMSI5	Imágenes	

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis de estrategias de codificación y a través de las respuestas de los informantes se identifica, todos aquellos

códigos que generan mensajes y emiten comunicación desde el hacer del educando. Permitiendo que el aprendizaje se adquiriera y sobre pase el accionar básico del estudiante. (Llorente, 1995).

Las Estrategias de Codificación de Información vinculan los conocimientos previos, integrándolos en estructuras de significado más amplias y transportándolos a la memoria de largo plazo, permitiendo al estudiante precisar en temáticas y conceptos que deben perdurar desde su saber y que le generen el aprendizaje significativo. (Pizano, 2012).

- **¿Organiza la información del curso de análisis y desarrollo de sistemas de información a través de organizadores gráficos como mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas? ¿En qué casos y cuáles de ellos?**

Tabla 11 Respuestas a la pregunta 4 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Mapas mentales cuando la información es muy extensa y este le ayuda a entender de la mejor forma	El estudiante universitario, organiza la información de sus módulos. Los organizadores de mayor uso son los mapas mentales
EMSI2	Diagramas cuando necesita hacer conexión de la información.	
EMSI3	Mapa mental - en actividades, me parece más práctico para destacar los puntos importantes.	
EMSI4	Mapas mentales	
EMSI5	Mapas Mentales	

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis estrategias de codificación y a través de las respuestas de los informantes se identifica que los mapas mentales son muy usados y que estos condensan el saber y la comprensión que el educando recibe

después de adquirir una información. Esto se logra desde la planeación, el diseño y la ejecución de los materiales adoptados para alcanzar dichos objetivos. Determinando que es importante valorar lo que el medio ofrece para el respectivo aprovechamiento. Webb y Nation (2013).

Los mapas mentales recurso de mayor relevancia en uso, determinando su apropiación para representar ideas que han sido generados por la información leída. Determinando el grado de comprensión y síntesis que se obtiene al extraer y memorizar información.

- **¿Antes de una evaluación o presentación a la clase busca información adicional a la obtenida en el curso? ¿Qué tipo de información y en que medios la encuentra?**

Tabla 12 Respuestas a la pregunta 5 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Busca información en cada clase - material que le proporciona el tutor	El estudiante busca información cuando la requiere. Esta es variada y se obtiene en buscadores pertinentes y válidos.
EMSI2	Material de la clase - videos en youtube - web.	
EMSI3	Si las busco; la busca en internet, motores de búsqueda; tipo de información netamente con el módulo.	
EMSI4	Busca información en Internet	
EMSI5	Busca Información en internet bases de datos	

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis de estrategias de recuperación y a través de las respuestas de los informantes se identifica. Díaz y Hernández (2002) presentan tres tipos de estrategias. También sirven para que el aprendiz se ubique en el contexto conceptual apropiado y para que genere expectativas adecuadas. En segundo lugar, las estrategias coinstruccionales que apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación. Y también las estrategias pos instruccionales permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias pos instruccionales más reconocidas son: pos preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales. (Díaz & Hernández 2002).

- **¿Prefiere las evaluaciones en las que es necesario redactar o escribir, las de múltiple respuesta o aquellas en las que se requiere aplicar los conocimientos aprendidos? ¿Por qué?**

Tabla 13 Respuestas a la pregunta 6 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Múltiples respuestas, porque me ayuda a identificar más fácil la respuesta de la evaluación	
EMSI2	Aplicar lo aprendido, porque le permite utilizar los conocimientos que adquirió en el aprendizaje del módulo.	Las evaluaciones de agrado para los estudiantes son aquellas donde se presentan múltiples respuestas.
EMSI3	Múltiples respuestas.	

EMSI4	Múltiples respuestas.
EMSI5	Múltiples respuestas.

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis de estrategias de recuperación y a través de las respuestas de los informantes se identifica, la evaluación como el instrumento al cual debe enfrentarse el estudiante para dar a conocer la comprensión del tema trabajado. Este instrumento es de agrado para el educando con múltiples respuestas por la posibilidad que se le genera para dar respuestas acertadas y obtener un resultado positivo.

Potenciar los saberes, es la tarea que se busca con las estrategias de aprendizaje ya que se activan los conocimientos previos de los alumnos o incluso a generarlos cuando no existan. El educador dirige el saber manejando la concentración y conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes, que conlleve al éxito.

¿Reconoce la forma en la que aprende mejor? ¿Cuál es?

Tabla 14 Respuestas a la pregunta 7 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	sí, a través de videos	El aprendizaje en los estudiantes se da de diversas formas, pero la más expresada es la forma escrita.
EMSI2	Sí, de forma escrita.	
EMSI3	Sí, de forma escrita	
EMSI4	Si, videos	

EMSI5	Si escritos
--------------	-------------

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis de estrategias de apoyo al procesamiento de la información y a través de las respuestas de los informantes se identifica, con el uso de las estrategias coinstruccionales son aquellas donde se plantean atributos, para direccionar el aprendizaje. Todo cuando se escribe y se organiza se retiene por mucho tiempo.

Precisar en las herramientas que pueden nutrir un proceso de aprendizaje es fundamental ya que van incorporados en el contexto educativo independientemente de que éste propicie una interacción "con", "sobre" o "por" los medios. Ya que se reconocen todas las posibilidades que tienen como elementos de expresión para edificar un conocimiento.

¿Qué estrategias utiliza cuando no quiere olvidar algo importante?

Tabla 15 Respuestas a la pregunta 8 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Notas escritas en papel de colores.	Para retener la información el estudiante universitario se vale de las notas escritas o grabadas.
EMSI2	Notas escritas y las resalta con colores y validar lo más importante.	
EMSI3	notas en el celular y notas escritas.	
EMSI4	Notas	
EMSI5	Notas, audios	

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis de estrategias de adquisición y a través de las respuestas de los informantes se identifica que los recursos didácticos “son aquellos materiales didácticos o educativos que sirven como mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del estudiante, favoreciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje”. Se destacan las notas escritas como el medio de mayor uso por parte del educando ya que la toman como una estrategia de tipo cognitivo.

¿Qué tan importante es para usted realizar actividades grupales en el desarrollo de las temáticas del módulo?

Tabla 16 Respuestas a la pregunta 9 de la entrevista semiestructurada

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Grupo, porque puede aportar ideas, lluvias de ideas.	El trabajo en equipo es valorado por los estudiantes universitarios ya que esta técnica genera un cumulo de datos por el aporte de los integrantes haciendo posible la consolidación de una información completa y precisa que genera calidad en el aprendizaje.
EMSI2	Grupo porque hay formas de adquirir información y diversas opiniones le ayudan abrir otras informaciones.	
EMSI3	Grupal, porque hay un debate de los conocimientos.	
EMSI4	Grupo, genera discusión	
EMSI5	Grupo; genera aprendizaje.	

La pregunta anterior se orienta a la categoría de análisis de estrategias de apoyo al procesamiento de la información y a través de las respuestas de los informantes se

identifica, la producción y disposición hacia el aprendizaje basada en el logro de estados emocionales positivos, donde el debate y los aportes complementan los saberes.

Las Estrategias de Apoyo al Procesamiento de la Información refieren al conjunto de procesos de naturaleza meta cognitiva y no cognitiva que optimizan, son neutrales u obstaculizan el funcionamiento de las Estrategias Cognitivas de Aprendizaje.

5.2 Fase de planificación

Posterior a la condensación de la información obtenida a través de la entrevista, se procedió a crear la propuesta de trabajo a partir del aprendizaje estratégico de Monereo, la cual constó de procesos frente a la toma de decisiones donde sea posible atender, reproducir, escribir y definir un concepto de un tema en particular.

5.3 Fase de ejecución

La implementación de la propuesta planteada se realizó con un grupo de cinco estudiantes del programa denominado análisis y desarrollo de sistemas de información de la universidad de Pamplona, donde fue posible permitir que el estudiante vivenciara el dominio de las aulas virtuales para direccionar el saber a partir de los módulos del curso, encontrando diversas acciones para retener información.

Para su aplicación fue necesario hacer uso de aulas virtuales donde se fijaron actividades que orientaron las estrategias de agrado por parte de los estudiantes para generar su dominio de lectura correspondiente a cada unidad de trabajo. Una vez organizada el aula virtual se envió al grupo de whatsapp que se tiene con los estudiantes, se dio orientación y se estableció el empoderamiento de ellos para trabajarla demostrando gusto por la innovación y precisando en accionares de gran significación para su formación. El trabajo no arrojó dificultades, hubo aceptación y recepción de su manejo demostrando comprensión y dominio por el uso de los recursos digitales.

5.3 Fase de evaluación – Grupo focal

La fase de evaluación pretende analizar los resultados de la implementación de la propuesta metodológica desde el aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes participantes, la técnica de uso fue el grupo focal, para ello se diseñaron cinco (5) preguntas abiertas que permitieron conocer las opiniones de los entrevistados frente a la propuesta aplicada y las dinámicas de uso de las estrategias de aprendizaje en el curso en el que se encontraban y en otros cursos presentes. A continuación, se relacionan las respuestas a las preguntas realizadas en el grupo focal.

- **¿Qué estrategia de aprendizaje han utilizado para consolidar información requerida?**

Tabla 17 Respuestas a la pregunta 1 de la entrevista a grupo focal

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Selecciono la información que necesito, y le generó imágenes que me representan datos que busco.	Existen diversas formas de consolidar una información y cada persona delimita su recurso dándole la significación que requiere, llevando a la obtención de informaciones requeridas.
EMSI2	Leo varias veces y luego me grabo precisando en frases contenidas en el documento que son de relevancia para condensar una información requerida.	
EMSI3	Subrayo muchas ideas que son relevantes para luego extraerlas y crear un nuevo texto haciendo uso de conectores.	

EMSI4	Codifico por párrafos categorías de relevancia que debo encontrar para precisar sobre una información requerida.
EMSI5	La búsqueda en la web determinando la categoría de análisis para condensar la información solicitada.

Los estudiantes entrevistados manifiestan que hacen uso de diversas formas para consolidar información y cada persona delimita su recurso dándole la significación que requiere, llevando a la obtención de informaciones requeridas. Se precisa en el uso de: grabaciones, búsquedas en la web, precisa párrafos, frases y maneja el subrayado.

¿Consideras pertinente hacer uso del aprendizaje estratégico desde el postulado Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje?

Tabla 18 Respuestas a la pregunta 2 de la entrevista a grupo focal

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Si, por ser una estrategia novedosa.	Los procesos de enseñanza aprendizaje, logran un vínculo de trabajo armonioso con el estudiante universitario, fomentando la responsabilidad y la autonomía que hace visible el éxito académico.
EMSI2	Si, por ser una necesidad a la hora de estudiar los temas del módulo.	
EMSI3	Sí, porque hay variedad de estrategias y con ellas se aprende.	
EMSI4	Sí, porque se hace uso de la transformación de la	

	información para llegar a la comprensión.
EMSI5	Sí, porque se adquiere información a través de la información de interés para el aprendizaje.

Es pertinente hacer uso del aprendizaje estratégico desde el postulado Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje por la variedad de beneficios brindados y sobre todo por la eficacia con la cual se puede consolidar la información necesario durante el proceso de estudio. El apoyo educativo que proporcionan las estrategias de aprendizaje reúnen diversos recursos que hacen posible una interacción con el saber desde el hacer.

¿Cuál de las estrategias de aprendizaje, trabajadas desde el postulado de Monereo les han funcionado significativamente?

Tabla 19 Respuestas a la pregunta 3 de la entrevista a grupo focal

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Las estrategias meta cognitivas	
EMSI2	Pertinente, el aprendizaje obtenido desde las estrategias de adquisición y a través de las respuestas	Hacer uso de las estrategias de aprendizaje de Monereo permite alcanzar un fin educativo, el cual conlleva a precisar en acciones que generan aprendizajes duraderos proporcionando claridad, aprovechamiento, variedad y dominios.
EMSI3	Para mí son indispensables las estrategias metacognitivas	
EMSI4	estrategias de repetición	
EMSI5	Las estrategias meta cognitivas	

Las estrategias de aprendizaje, trabajadas desde el postulado de Monereo que les han funcionado significativamente son las metas cognitivas, las de repetición, las de adquisición a través de las respuestas. El aprendizaje que se introduce en el cerebro está apoyado en variables de la persona, aspecto que se va formando a partir de las perspicacias y conocimientos.

Describe la estrategia que más han utilizado en la adquisición de la información.

Tabla 16 Respuestas a la pregunta 4 de la entrevista a grupo focal

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	El subrayado para identificar ideas que requiero para generar un escrito.	Las estrategias de aprendizaje permiten obtener información relevante para el dominio de las temáticas, por ello el valor en la adquisición del saber.
EMSI2	Pertinente, el aprendizaje desde la obtención de frases o ideas que son relevantes o significativas.	
EMSI3	Los esquemas mentales	
EMSI4	los esquemas mentales	
EMSI5	El subrayado dentro del texto con variedad de color para identificar ideas centrales y secundarias.	

La estrategia que más han utilizado en la adquisición de la información es el subrayado, después los esquemas mentales y por ultimo las frases o ideas relevantes en los textos, todas ellas con la perspectiva de adquirir aprendizaje duradero y de calidad para el fortalecimiento de un logro académico profesional.

¿Cuál estrategia les gustaría trabajar de forma permanente en sus tutorías al abordar sus módulos de estudio?

Tabla 17 Respuestas a la pregunta 5 de la entrevista a grupo focal

Informantes	Respuesta	Reflexión
EMSI1	Las estrategias meta cognitivas	Las estrategias meta cognitivas hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje
EMSI2	las meta cognitivas	
EMSI3	las estrategias metacognitivas	
EMSI4	estrategias de repetición	
EMSI5	Las estrategias meta cognitivas	

Según Monereo y Clariana (1993), seguir procedimientos de autorregulación hace posible el acceso consciente a las habilidades cognitivas empleadas para procesar la información. De ahí la importancia de comprenderlas como estrategias de control de la comprensión. Para estos autores, un estudiante que emplea estrategias de control es también un estudiante metacognitivo, ya que es capaz de regular el propio pensamiento en el proceso de aprendizaje. Weinstein y Mayer (1986)

Se concluye que la propuesta metodológica desde el aprendizaje estratégico de Monereo para el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje en el análisis de información de los estudiantes participantes cubre lo planteado en las categorías de análisis correspondiente a utilizar estrategias de adquisición de información, de repetición, de codificación de recuperación y de apoyo al procesamiento de la información convirtiéndose en procedimientos utilizados para conectar la información nueva con estructuras de significado más precisas y argumentadas.

5.4 Análisis por categorías

Tabla 20 Resultados por categorías de análisis

Categoría de análisis	Fase Diagnóstico	Fase de evaluación	Reflexión
Estrategias de Adquisición de la información	El estudiante lee y determina como va a registrar lo que le parece importante	El estudiante determina si la estrategia le ha proporcionado lo que requería	Determinar la información es una acción que conduce a la formación
Estrategias de repetición	Se genera la apropiación de la estrategia, se emprende su uso	Para luego concluir si realmente permitió guardar información relevante	Las acciones de repetición permitan una toma de decisión
Estrategias de codificación de la información	Determinan como establecer las notas para precisar información	Cada nota utilizada se organiza y convalida una generalidad a la cual se buscaba llegar	Codificar es demarcar datos particulares que se tornan ejemplares para conceptualizar y poder expresar las ideas a las cuales se quiere llegar.
Estrategias de recuperación de la información	Busca precisar información de relevancia	Se convalida lo que se necesita y se registra	La construcción individual de una estrategia no tiene consecuencias duraderas; el estudiante la emplea en el momento en que la aprende o se le enseña.

Estrategias de apoyo al procesamiento de la información	Reconoce que la información debe ser precisada para resaltarla.	Se constata lo registrado desde las categorías de consulta o temas establecidos desde el módulo de estudio.	Aprender estratégicamente depende fundamentalmente de la intencionalidad del estudiante.
--	---	---	--

El aprendizaje estratégico entendido como aprendizaje de estrategias, busca adquirir el recurso que va a generar el saber. Para Monereo (1997) aprender estratégicamente significa ir más allá de lo que la información ofrece, depende del estudiante seleccionar los procedimientos de aprendizaje; es decir, utilizar los específicos que darán lugar a obtener los objetivos planteados.

La construcción individual de una estrategia no tiene consecuencias duraderas; el estudiante la emplea en el momento en que la aprende o se le enseña, porque es así como el aprendizaje surge en el educando, determinando lo que requiere obtener y precisando en un conocimiento que necesita consolidar.

Capítulo VI: Discusión de resultados

Los resultados reflejados en esta investigación demuestran que los estudiantes emplean estrategias cognitivas y metacognitivas durante sus estudios académicos, esto con el fin de comprender para poder utilizar todas las estrategias de manera general no son suficientes para el logro de un buen desempeño académico, al generar en ellos lo que Arrioja (2007) denomina déficit estratégico o carencia de procedimientos de estudio de manera deliberada y autorregulada; para la formación docente y sus estrategias.

En la prueba diagnóstica el estudiante lee y determina como va a registrar lo que le parece importante al determinar la estrategia le ha proporcionado lo que requería, determinando la información como una acción que conduce a la formación

Las estrategias de apoyo se hacen importantes porque se puede afirmar que el trabajo intelectual del estudiante ante una meta académica va más allá de los factores cognitivos; por consiguiente, existe un vínculo entre las variables cognitivas, metacognitivas, motivacionales y sociales que influyen en el aprendizaje constructivo del estudiante.

Por esto, el trabajo en grupo fue relevante en esta investigación ya que proporciona al estudiante alcances formativos desde la participación, productividad, comunicación, creatividad y solidaridad. Las metodologías defienden el aprendizaje de los universitarios, puesto que construyen conocimientos, las aportaciones de cada miembro del equipo son válidas, emplean su ingenio y creatividad, así como también se fortalece la interacción.

Las estrategias de adquisición, codificación y recuperación se convierten en las herramientas de uso que han recibido los estudiantes para generar la apropiación de la estrategia de tal forma que pueda condensar información para llegar a concluir, guardar y generar otras acciones donde se llega a precisar en tema en particular. La construcción individual de una estrategia no tiene consecuencias duraderas; el estudiante la emplea en el momento en que la aprende o se le enseña.

Las estrategias de aprendizaje implica emplear reglas como (subrayados, resumen, esquemas, entre otros) para establecer comprensión de lo que se consulta, como una acción mediada, el aprendizaje de estrategias asume íntegramente esa condición: allí tienen lugar los recursos de enseñanza como plantear problemas, modelar y andamiar, evaluar el camino recorrido y sobre todo favorecer la toma de decisiones con la carga de responsabilidad y valoración personal y social que lo conduce al verdadero aprendizaje. (Beltrán, 1996).

Es por eso que, en contraste con la fase diagnóstica, luego de la aplicación durante la evaluación los hallazgos demostraron la importancia de afrontar debidamente las tareas de aprendizaje en que se van involucrado a través de la acción educativa, el alumno ha de tener en cuenta diversos factores, que le ayudarán a seleccionar y utilizar más adecuadamente los procedimientos necesarios para su correcta resolución. Entre los aspectos más importantes que hay que tener en cuenta, destacamos: la interpretación que el estudiante hace de la demanda de la tarea, las habilidades y el tipo de conocimiento implicado en la resolución de ésta y el grado de complejidad y familiaridad que cada actividad educativa requiera.

Estos procesos intelectuales determinan resultados que revelan la efectividad de las estrategias, diseñadas para nivelar sus conocimientos previos con procesos estratégicos de pensamiento, donde sean visibles las necesidades y fortalezas de los estudiantes en cuanto al uso de procedimientos para la adquisición, procesamiento y recuperación de información académica. Así como también su entorno social, afectivo y motivacional.

Así mismo, los resultados demuestran que todas las actividades escolares que el maestro debería llevar a cabo deben estar destinadas a cerciorarse de que el estudiante comparte con él el significado de dicha actividad, ya que es imprescindible que el profesor tenga siempre la certeza de que el aprendiz ha entendido lo que le está pidiendo que haga.

Así, antes de empezar a trabajar, es siempre necesario reservar un espacio de tiempo destinado a dilucidar, conjuntamente con el alumno, cuál es el significado de la tarea que se va a emprender, para lo cual pueden formularse preguntas variadas que lleven a la consolidación del tema a comprender, por ejemplo, en el grupo focal hubo dominio de las estrategias de Monereo al presentarlas y pedir que se ejerciera su uso.

El pensamiento estratégico muestra lo que se obtiene, es decir la acción estratégica de conductas perceptibles; donde el estudiante se vale de su necesidad de adquirir información para decidir que utilizar y poder conducir su aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje que hoy los educandos utilizan están ceñidas a las ayudas que ofrecen los recursos tecnológicos, es así como se fortalece la planificación y condensación de la información, para precisar en conceptualizaciones que debe dar a conocer. Detrás del carácter consciente y deliberado de las estrategias de aprendizaje y del control y regulación que el estudiante puede ejercer sobre las mismas, subyacen elementos directamente vinculados con el papel esencialmente activo que desempeña el sujeto en su proceso de aprendizaje para formarse integralmente y proyectar visiones futuras (Moreno, 1989).

Capítulo VII: Conclusiones y recomendaciones

El objetivo uno buscaba identificar estrategias de aprendizaje de la educación virtual aplicadas al aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información. El grupo focal manifestó que existen diversas formas de consolidar una información y cada persona delimita su recurso dándole la significación que requiere, llevando a la obtención de informaciones requeridas. El hecho de que un aprendiz decida iniciar la resolución de una tarea concreta, pretenda conseguir un objetivo específico, lo haga con un interés y emplee una dosis de esfuerzo determinados, es debido, en gran parte, a estas creencias y autopercepciones. Estas creencias actúan como determinantes directos de la elección e iniciación de actividades, de la constancia, persistencia y esfuerzo y de la implicación cognoscitiva en las tareas de aprendizaje. (González y Tourón, 1991).

El objetivo dos buscó diseñar una propuesta con el apoyo del aprendizaje estratégico de Monereo para el aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información enmarcado en las Tecnologías de Información. Esta propuesta pedagógica denominada “las aulas virtuales un recurso para potenciar diversas habilidades” la cual permitió orientar la lectura en los estudiantes, a través del uso del WhatsApp y los recursos educativos digitales, para dominar la comprensión lectora. Siguiendo un recorrido que implica precisar en los textos a leer desde la participación de los y las estudiantes objeto de estudio, para conducir diversas actividades de lectura de forma sincrónica y asincrónica, donde el medio llamado WhatsApp será el canal de comunicación para direccionar cada accionar y así dominar la comprensión lectora de tal forma que sea posible presentar el alcance de lectura que pueden obtener los estudiantes, durante la propuesta pedagógica. La estructura de esta propuesta inició con el planteamiento de unos objetivos, para luego abordar su estructura, haciendo uso de la descripción para precisar en las actividades y los contenidos a desarrollar durante su aplicación con la población objeto de estudio, dando realce al módulo denominado: análisis y diseño de sistemas de información en el campo de la direccionalidad para obtener aprendizaje.

El objetivo tres permitió aplicar la propuesta metodológica para el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes, esta propuesta planteada permitió hacer uso de las estrategias de aprendizaje de Monereo permite alcanzar un fin educativo, el cual conlleva a precisar en acciones que generan aprendizajes duraderos proporcionando claridad, aprovechamiento, variedad y dominios.

El objetivo cuatro permitió evaluar la implementación de la propuesta metodológica desde el aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes. Se concluye que la propuesta metodológica desde el aprendizaje estratégico de Monereo para el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje en el análisis de información de los estudiantes participantes cubre lo planteado en las categorías de análisis correspondiente a utilizar estrategias de adquisición de información, de repetición, de codificación de recuperación y de apoyo al procesamiento de la información convirtiéndose en procedimientos utilizados para conectar la información nueva con estructuras de significado más precisas y argumentadas.

Desde el objetivo general del proyecto se direccionó la investigación permitió analizar la influencia del aprendizaje estratégico de Monereo en el fortalecimiento de estrategias de aprendizaje para el análisis de información de los estudiantes de administración de la modalidad distancia de la Universidad de Pamplona. El aprendizaje estratégico, reúne condiciones especiales donde el educando puede vislumbrar sus habilidades de aprendizaje conducentes a la toma de decisiones de manera consciente o inconsciente, logrando aprender los conocimientos que necesita para cumplir una determinada tarea (Monereo, 2001).

Los estudiantes universitarios respondieron al llamado de la investigadora para determinar si las estrategias mencionadas tenían incidencia en sus procesos de aprendizaje determinándose que si es necesario una mejora en las praxis para conducir las tutorías y

hacerlas significativas a partir de estas estrategias que generan afectación positiva en los procesos cognitivos durante su formación profesional.

Las estrategias se convierten en armas poderosas que hacen del educando una persona capaz de tomar decisiones y establecer el uso de técnicas que le permiten condensar información de temas específicos. el desarrollo y la toma de conciencia del rol estudiantil; desarrollan habilidades y destrezas donde se comprende e interioriza los progresos académicos alcanzados fijando mejoras y herramientas que convaliden el saber integral del ser.

Esta experiencia investigativa permitió identificar las estrategias de aprendizaje de la educación virtual aplicadas al aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información. Como se listan a, continuación estrategias de adquisición de la información de repetición, de codificación, de recuperación y de apoyo al procesamiento de la información.

De igual forma fue posible desarrollar la propuesta sobre el aprendizaje estratégico de Monereo para el aprendizaje del análisis y desarrollo de sistemas de información enmarcado en las Tecnologías de Información, donde se ejercitó las aulas virtuales con actividades que direccionaron el uso de las estrategias para fortalecer la conducción del aprendizaje desde las tutorías los fines de semana.

Finalmente, se vivió el proceso evaluativo para reconocer las bondades de la implementación de la propuesta metodológica desde el aprendizaje estratégico de Monereo donde se precisó que estas engloban todo un conjunto de procedimientos y recursos cognitivos que los estudiantes ponen en marcha cuando se enfrentan al aprendizaje; con lo cual, en sentido estricto, se encuentran muy relacionadas con los componentes cognitivos que influyen en el proceso de aprender.

Capítulo VIII: Prospectiva

La enseñanza de estrategias produce aprendizajes en el educando y le proporcionan mejora en los procesos de pensamiento de los estudiantes universitarios y a un mayor conocimiento y control sobre sus propios recursos, posibilidades y limitaciones cognitivas. Dentro de este último apartado podrían listarse temas referidos a programas de entrenamiento cognitivo, de enseñanza de estrategias, de enseñar a pensar, analizar y convalidar informaciones que le generen saber desde el hacer para provocar un ser capaz de resignificar el aprendizaje desde la productividad, donde el accionar sea contextualizado y pertinente para llegar al conocimiento.

Se considera pertinente plantear la enseñanza del aprendizaje estratégico en otros ámbitos académicos como la secundaria para que vayan mejor preparados para la educación superior y los procesos cognitivos sean direccionados con calidad y excelencia para la formación integral del ser.

Además, es factible direccionar el trabajo de otras líneas de investigación centradas en diversos temas, para replantear ajustes curriculares en la universidad a partir de los hallazgos que ha dejado esta investigación.

Bibliografía

- Acevedo, P., Madrid, V., Chiang, M., Montecinos, H. y Reinicke, K. (2009). Perfil de estilos de aprendizaje en estudiantes de primer año de dos carreras de diferentes áreas de la universidad de Concepción. *Revista estilos de aprendizaje*, 3(3), 56-69.
- Amaya, J. & Prado, E. (2009). *Estrategias de aprendizaje para universitarios. Un enfoque constructivista*. México DF: Trillas.
- Beltrán, J. (1996). *Estrategias de aprendizaje*. En J. Beltrán y C. Genovard (Eds.), *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Síntesis.
- Cáceres Tovar Victor Manuel. (2013). *Educación a distancia, normatividad e investigación en Colombia: experiencias institucionales de interrelación*.
- Camarero F., Martín, F. y Herrero. J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(04), 615-622.
- Cano, E. (1996). *Estrategias metacognitivas y cognitivas en el aprendizaje: Estudio en alumnos de quinto de secundaria de NSE alto y medio alto en Lima Metropolitana* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Claxton, G. (2001). *Aprender. El reto del aprendizaje continuo*. Barcelona: Paidós.
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- González Cabanach, R., Fernández Suárez, A., Cuevas González, L., & Valle, A. (1998). Las estrategias de aprendizaje. Características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 1(6), 53–68.
- González, M. C. y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA.
- González, F. (2008). *El Mapa Conceptual y el Diagrama UVE. Recursos para la enseñanza superior en el siglo XXI*. Madrid: Narcea.
- Hernández Sampieri Roberto. (2014). *Metodología de la Investigación*.
- Huerta Rosales, M. (2007). Aprendizaje estratégico, una necesidad del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(1), 1–13. <https://doi.org/10.35362/rie4212433>
- Johansen, B. (2006): *Introducción a la Teoría General de Sistemas*. DF, México: Editorial Limusa.
- Justicia, F. (1996). *Metacognición y currículum*. En J. Beltrán y C. Genovard (Eds.), *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Síntesis

- Katayama, R. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas*. In Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
<https://educar.ec/jornada/Introduccion-a-la-Investigacion-Cualitativa-Roberto-Katayama.pdf>
- Mesa Jiménez, F. Y., & Forero Romero, A. (2016). Las TIC en la normativa para los programas de educación superior en Colombia. *Praxis & Saber*, 7(14), 91.
<https://doi.org/10.19053/22160159.5219>
- Meza, A. & Lazarte, C. (1998). *Las estrategias del aprendizaje en el marco de la metacognición*. Lima: UPCH-APROPO.
- Meirieu, Philippe. (2002). *Aprender, sí. Pero ¿cómo?* Barcelona: Octaedro.
- Monereo, C. (Coord.) (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Monereo, C. y Clariana, M. (2000). *Profesores y alumnos estratégicos: Cuando aprender es consecuencia de pensar*. Madrid: Pascal.
- Paredes Hernandez, E. (n.d.). *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*
- Pozo, J. I., & Monereo, C. (2001). *El aprendizaje estrategico*. Docencia Universitaria, II, 105–109.
- Román, J.M. & Gallego, S. (2001). *ACRA, Escalas de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Rodriguez et al. (2011). *Metodología de la investigación Cualitativa*.
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en la educación superior*. Madrid: Narcea.
- Stojanovic, L. (2002). El paradigma constructivista en el diseño de actividades y productos de aprendizaje para ambientes de aprendizaje on line. *Revista de Pedagogía*. XXIII (66), 73-98.
- Selmes, I. (1988). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Barcelona: Paidós/MEC. (Edic. original: 1987).
- Torre, J. (1997). *Aprender a pensar y pensar para aprender*. Estrategias de aprendizaje. Madrid: Narcea.
- Vargas, Olarte, & R. (2017). Diseño e implementación de una ambiente de aprendizaje mediado por tic para la enseñanza de operadores mecánicos. *Red de repositorios latinoamericanos*. 11(1), 92–105.