



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

[2019]

**Caracterización del proceso de
enseñanza aprendizaje en las
licenciaturas en educación especial y
educación infantil: modalidad distancia
tradicional**

**Sandra Milena Rincón Infante
Francy Milena Ladino Calderón**

**Licenciatura en Educación
Especial**

**Facultad de Educación
Corporación Universitaria
Iberoamericana**



IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

**Caracterización del proceso de enseñanza aprendizaje en las
licenciaturas en educación especial y educación infantil: modalidad
distancia tradicional**

**Characterization of the learning process in bachelor's degrees in
special education and early childhood education: traditional
distance mode**

Nombre Autor/es

Sandra Milena Rincón Infante

Corporación Universitaria Iberoamericana

Jennyfer Mancera Baquero

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Nombre Coautores

Francy Milena Ladino Calderón

Corporación Universitaria Iberoamericana

Luisa Fernanda Sánchez Giraldo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Nombre Asistentes

Trabajo de Grado I y II: Virtual

Periodo 201934 – 201935 - 201936

Diciembre 09 de 2109

Agradecimientos

Las autoras de este documento agradecen a la Corporación Universitaria Iberoamericana y la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sus directivas, docentes y estudiantes de las modalidades presencial, virtual y distancia tradicional; por su participación, apoyo y disposición en la exitosa realización de este proyecto de investigación docente.

Resumen

Recientemente, el sistema educativo colombiano ha adelantado estrategias enmarcadas en la mejora continua de la formación de los futuros profesionales, llevando a las instituciones de Educación Superior a tomar medidas innovadoras en busca de una educación de calidad. La modalidad de *educación a distancia* propone una revolución educativa de gran cobertura con elementos de orden tecnológico, pedagógico, motivacional y social. Este trabajo, presenta los resultados de un estudio cuantitativo con componente cualitativo, realizado a docentes y estudiantes de licenciatura de la modalidad distancia tradicional en las Corporaciones Universitarias Iberoamericana y Minuto de Dios de Bogotá, donde a través de la aplicación del cuestionario ACRA (adaptado) y la realización de grupos focales, se buscó caracterizar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje y los factores asociados a este proceso que se emplean en la modalidad. El instrumento fue validado a través de la evaluación de pares expertos, aplicación de prueba piloto y análisis de la fiabilidad mediante Alfa de Cronbach. Los resultados aportan al fortalecimiento de los programas de formación constituyendo la base para el diseño de futuras estrategias integradoras que optimicen los recursos de los estudiantes y los esfuerzos del docente para el logro de las metas de aprendizaje.

Palabras clave: estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, modalidad distancia tradicional, educación superior.

Abstract

Recently, the Colombian education system has advanced strategies aimed at continuously improving the training of future professionals, leading higher education institutions to take innovative measures in search of a quality education. The distance education modality proposes an educational revolution of great coverage with elements of technological, pedagogical, motivational and social. This work presents the results of a quantitative study with qualitative component, carried out to teachers and undergraduate students of the traditional distance modality in the Iberoamericana and Minuto de Dios University Corporations of Bogotá, where through the implementation of the ACRA (adapted) questionnaire and the realization of focus groups, it was sought to characterize the teaching and learning strategies and the factors associated with this process that are used in the modality. The instrument was validated through expert peer evaluation, pilot testing and reliability analysis using Cronbach Alpha. The results contribute to the strengthening of training programs, providing the basis for the design of future integrative strategies that optimize student resources and teacher efforts to achieve learning goals.

Key words: teaching strategies, learning strategies, traditional distance mode, higher education.

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| Resumen..... | 5 |
| Abstract..... | 6 |
| Índice de tablas | 10 |
| Introducción..... | 39 |
| Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica | 41 |
| 1.1 Aprendizaje estratégico..... | 41 |
| 1.1.1 Importancia de “aprender a aprender”..... | 41 |
| 1.1.2 Conceptualización del aprendizaje estratégico | 45 |
| 1.2 Estrategias de aprendizaje..... | 47 |
| 1.2.1 Clasificación de las estrategias de aprendizaje..... | 51 |
| 1.2.2 Estrategias de enseñanza en la modalidad..... | 57 |
| 1.3 Modalidad de Educación a Distancia | 65 |
| 1.3.1.1Estrategias de enseñanza en la modalidad..... | 72 |
| Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo | 74 |
| 2.1 Tipo y Diseño de Investigación | 74 |
| 2.2 Población o entidades participantes..... | 75 |
| 2.3 Definición de Variables o Categorías | 77 |
| 2.4 Procedimiento e Instrumentos..... | 78 |

| | |
|---|-----|
| 2.5 Alcances y limitaciones | 79 |
| Capítulo 3- Resultados..... | 81 |
| Capítulo 4- Discusión | 96 |
| Capítulo 5- Conclusiones | 100 |
| 5.1 Cumplimiento de objetivos y aportes | 100 |
| 5.2 Producción asociada al proyecto | 101 |
| 5.3 Líneas de trabajo futuras..... | 101 |
| Anexo 1. Cuestionario de estudiantes..... | 39 |
| Anexo2. Cuestionario Docentes..... | 43 |
| Referencias | 39 |

Índice de figuras

| | |
|--|-----------|
| <i>Figura 1. Clasificación de las estrategias de adquisición.</i> | <i>53</i> |
| <i>Figura 2. Clasificación de las estrategias de codificación.....</i> | <i>55</i> |
| <i>Figura 3. Clasificación de las estrategias de recuperación o evocación.....</i> | <i>56</i> |
| <i>Figura 4. Condiciones de un contexto estratégico.</i> | <i>64</i> |
| <i>Figura 5. Evolución de la educación no presencial.....</i> | <i>66</i> |
| <i>Figura 6. Frecuencia de uso de estrategias de estudiantes.</i> | <i>86</i> |
| <i>Figura 7. Frecuencia de empleabilidad de estrategias en docentes.....</i> | <i>88</i> |

Índice de tablas

| | |
|---|-----------|
| <i>Tabla 1. Estadísticos de fiabilidad del cuestionario de estrategias de aprendizaje. ...</i> | <i>81</i> |
| <i>Tabla 2. Correlación ítem-total y Alfa de Cronbach sin el ítem para cada ítem del cuestionario de estrategias de aprendizaje.</i> | <i>82</i> |
| <i>Tabla 3. Estadísticos de fiabilidad del cuestionario de estrategias de enseñanza. ...</i> | <i>83</i> |
| <i>Tabla 4. Correlación ítem-total y Alfa de Cronbach sin el ítem para cada ítem del cuestionario de estrategias de enseñanza.</i> | <i>83</i> |
| <i>Tabla 5. Resultados estrategias de aprendizaje.....</i> | <i>84</i> |
| <i>Tabla 6. Resultados estrategias de enseñanza.....</i> | <i>87</i> |
| <i>Tabla 7. Codificación de las unidades de análisis.</i> | <i>90</i> |
| <i>Tabla 8. Sistematización de las unidades de análisis.</i> | <i>92</i> |

Introducción

En los últimos años, el sistema educativo colombiano ha adelantado estrategias enmarcadas en el propósito de cualificación continua de la formación de los futuros profesionales de la educación; en el marco de la política de Educación para Todos - EPT “las instituciones de educación superior públicas y privadas, se han visto en obligación de tomar medidas innovadoras para ofrecer una educación de calidad, que permita formar de manera competitiva para responder a las exigencias y necesidades del creciente mercado laboral” (Unesco, 2000).

Por otro lado, la demanda educativa actual, enfrenta retos desde la sociedad del conocimiento, la globalización, las TIC, la multiculturalidad y la accesibilidad, razón por la cual el Ministerio de Educación Nacional - MEN (2015) reconoce la necesidad de lograr que cada vez más jóvenes accedan a una educación superior de calidad. Es así, como la modalidad de educación a distancia se propone como una revolución educativa de gran cobertura y calidad, que centra la atención en el estudiante, fortalece la autonomía y afianza los procesos de autorregulación, permitiendo una interacción efectiva-afectiva con el docente y la comunidad académica, conjugando múltiples elementos de orden tecnológico, pedagógico, motivacional y social (Corporación Universitaria Iberoamericana, Facultad de Educación, 2017).

La educación está en una constante evolución, no sólo por la cantidad de conocimientos que se generan diariamente, sino por la necesidad de modificar sustantivamente los enfoques con los que se abordan las prácticas docentes y los planes curriculares, el sólo hecho de implementar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso formativo implica construir nuevos conceptos, desarrollar nuevos paradigmas e innovar en las prácticas del día a día en el aula; razón por la cual es significativo analizar los procesos de enseñanza - aprendizaje en esta modalidad, buscando que se garantice una oferta con calidad que responda a las exigencias

actuales y así contribuir con la meta de que Colombia sea el país mejor educado de América Latina en 2025 (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

De acuerdo con esta postura, es importante identificar si las instituciones educativas están promoviendo el desarrollo de aprender a aprender a lo largo de la vida y generando diferentes y nuevas habilidades para el aprendizaje, garantizando permanencia y calidad en el proceso formativo. Martín y Moreno (2007) definen “aprender a aprender” como la competencia que le permite a la persona dominar las capacidades para el aprendizaje y la reflexión en cómo se aprende, a partir del autoconocimiento y de la construcción de un sentimiento de eficacia; siendo transversal al rol que cumplen el contexto, el docente y el estudiante.

Luego de identificar las proyecciones, recursos, problemáticas y necesidades que se han presentado en experiencias anteriores con esta modalidad, se plantean las siguientes preguntas problema: ¿Cuáles son las características del proceso de aprendizaje de los estudiantes de licenciatura en educación infantil y educación especial de la modalidad distancia tradicional de las IES Uniminuto y CUI? ¿Cuáles son las características del proceso de enseñanza de los docentes de licenciatura en educación infantil y educación especial de la modalidad distancia tradicional de las IES Uniminuto y CUI?

Con base a la formulación del problema, esta investigación estableció como objetivo caracterizar el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad distancia tradicional de las licenciaturas en educación infantil y educación especial de las instituciones Corporación Universitaria Minuto de Dios - Uniminuto y Corporación Universitaria Iberoamericana - CUI, analizando si las acciones ejecutadas hasta el momento están propendiendo por el desarrollo de prácticas pedagógicas que posibiliten el desarrollo de pensamiento y competencias profesionales, de igual manera busca plantear nuevas acciones que respondan a los planes de mejoramiento en las dos instituciones y permanencia estudiantil.

Capítulo 1 – Fundamentación conceptual y teórica

1.1 Aprendizaje estratégico

1.1.1 Importancia de “aprender a aprender”

La prevención de las circunstancias que rodean el fracaso escolar y motivan a la organización de estrategias de enseñanza y aprendizaje orientadas a mejores resultados, constituyen las bases primordiales de las políticas educativas, económicas y sociales de cualquier comunidad (Martínez-Otero, 2009). Desde ese punto de vista, es importante entender que existen un gran número de factores involucrados en los resultados académicos de los estudiantes, por lo que se exige prudencia al interpretar los aspectos asociados a un bajo desempeño en un área determinada y a partir de los cuales se planteen estrategias pedagógicas orientadas al éxito escolar (Erazo, 2012). Sin embargo, al tener en cuenta las nuevas exigencias contextuales y los cambios constantes de una sociedad caracterizada por la globalización e influenciada por rápidos desarrollos tecnológicos, es importante que las instituciones educativas promuevan el desarrollo de “aprender a aprender” a lo largo de la vida y que los estudiantes adquieran diferentes y nuevas habilidades para optimizar sus procesos de aprendizaje.

El aprendizaje puede tener especificidades de acuerdo con la etapa de desarrollo que se esté viviendo. Desde el nacimiento hasta la vejez, el ser humano se encuentra en constante aprendizaje, el cual refleja la forma en la que la información recibida se convierte en conceptualizaciones, es decir en conocimiento. Para llegar allí, la información debe ser recibida por vías sensoriales que modifiquen el entramado cerebral a partir de la experiencia. De acuerdo con Caicedo-López (2016) el cerebro sufre a lo largo de la vida un proceso de maduración que unido a los factores ambientales y las experiencias de aprendizaje acumuladas producen respuestas comportamentales diferentes. Para que se dé el aprendizaje se requiere de la integración de procesos sensoriales, motores, cognitivos y emocionales.

Pegalajar-Palomino (2016) aplicó el “Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (Ceveapeu)” elaborado por Gargallo et al. (2009), a un grupo de 80 estudiantes del grado de educación primaria de la Universidad Católica de Murcia inscritos en un mismo curso durante los años 2013-2014, comparando los datos entre los participantes que cursaban dicha asignatura en modalidad presencial o de manera semipresencial. Los hallazgos evidenciaron un comportamiento positivo frente al desarrollo de estrategias motivacionales para el aprendizaje y de los componentes afectivos. Así mismo, refieren una adecuada capacidad para tomar decisiones, planificar, autoevaluar su propio desempeño y autorregular sus comportamientos, además de percibir valoración positiva para controlar el contexto en el que se da el aprendizaje, los mecanismos de interacción social y el manejo de recursos para facilitar el mismo.

En la etapa de la adolescencia y el inicio de la adultez, época en la que comienza regularmente la formación en educación superior, se produce una mayor mielinización neuronal lo que aumenta la velocidad de transmisión de los impulsos eléctricos, se incrementa la comunicación interneuronal y se generan modificaciones morfológicas en el cerebro. La neuroplasticidad sináptica le permite al cerebro adaptarse y generar nuevas oportunidades. Se conoce que es una etapa especialmente sensible a la dopamina y la oxitocina, que participan en los circuitos neurales de la recompensa, el aprendizaje y el desarrollo social (Caicedo-López, 2016). En este grupo se manifiesta la necesidad de buscar la expresión creativa, las características del cerebro en constante cambio, la reactividad y sensibilidad manifiestas ofrecen el campo de oportunidad para el adecuado establecimiento de las habilidades de solución alternativa a los problemas (Landivar, 2016).

La formación de nuevos circuitos neuronales y la redistribución de los mismos a través de los estímulos del entorno, ofrecen al individuo una nueva visión de la realidad, modifican su comportamiento y ayudan en la comprensión del fenómeno del aprendizaje, sin el cual no sería posible diseñar prácticas pedagógicas innovadoras y

efectivas que incrementen el rendimiento académico y preparen al estudiante para su vida profesional (Izaguirre-Sotomayor, 2017). Es por eso que la motivación del estudiante constituye un factor clave en la prevención de los efectos académicos negativos en la transición de la secundaria a la educación superior y por ende en el compromiso y disciplina hacia el estudio, por lo que resulta indispensable que los hábitos y técnicas de estudio en esta etapa se encuentren adecuadamente estructurados y que aporten al uso de estrategias de aprendizaje óptimas con una adecuada gestión del tiempo y los recursos, y que además sean acordes a las características personales y contextuales de los estudiantes (Castro-Perez, y otros, 2010).

Es claro, que uno de los propósitos más importantes del acto educativo en la historia, ha sido el de enseñar a los estudiantes a ser personas independientes, autónomas y con poder de decisión, a través de la mediación implícita del aprendizaje de diversos dominios de tipo cognitivo, social y conductual, los cuales le permitan responder a las demandas de la sociedad. Por lo que, en la medida que se va desarrollando la capacidad para el aprendizaje y se aumentan las exigencias de autonomía, el estudiante aprende a gestionar la organización de sus recursos y adquiere conciencia de sus hábitos y estrategias para que a través de estos contribuya al éxito académico (Elizalde, 2017). La manera en la que asuma este reto le permitirá desarrollar competencias necesarias para la obtención de logros relativos a su futuro personal, laboral y profesional.

Amaya-Díaz y Rincón-Jaimes (2017) evaluaron las estrategias de autorregulación, como parte de las competencias necesarias para el éxito académico en educación superior en modalidad virtual-distancia. Encontraron que solamente los estudiantes mayores a 33 años de edad suelen ser gestores responsables de su propio proceso de aprendizaje, mientras que los menores a esa edad presentan dificultades en su metacognición y en las habilidades que se requieren para encontrar estrategias de aprendizaje efectivas, mostrándose la mayor parte de las veces, como dependientes

de la instrucción y seguimiento docente. Por lo anterior, recomendaron fortalecer el modelo educativo en esta línea formativa, a través de la potencialización de los procesos de autorregulación académica en los estudiantes.

Feo-Mora (2015) realizó un estudio fenomenológico, a través del cual, caracterizó las estrategias de aprendizaje implementadas por estudiantes universitarios bajo la modalidad a distancia y determinó la importancia de generar reflexiones institucionales acerca de la necesidad de tener en cuenta las demandas actuales en el diseño de currículos orientados a la administración de programas bajo la modalidad distancia, y no solamente ajustados de los que se implementan en la instrucción presencial, creando así procesos didácticos y estrategias instruccionales que faciliten la interacción entre los diferentes actores del proceso de aprendizaje en esa modalidad. En este sentido, las instituciones de educación superior deben estar comprometidas en realizar una renovación curricular para que se cumpla con este propósito, pues es en la educación superior donde se produce con mayor presteza la expiración de los conocimientos. La formación profesional es un proceso autónomo y de autodeterminación, en donde se han adquirido habilidades sociales que permitirían el desarrollo del aprendizaje estratégico.

Es de notar que fomentar la independencia en los estudiantes, no significa dejarlos solos, sino por el contrario ayudarlos a que solos logren sus objetivos. Este logro lleva al desarrollo del potencial y la responsabilidad en el individuo. Es importante dar las bases para el autodomínio, respetar los ritmos personales ofreciendo oportunidades de experimentación de las propias capacidades. La autoridad, el dominio o la imposición se convierten en limitantes del proceso creativo y la individualización del joven. Pero la guía, el seguimiento cercano y el acompañamiento potencian la energía creadora, el auto reconocimiento y la autonomía. Un ambiente de aprendizaje estimulante y enriquecido puede fortalecer la construcción de redes neurales manteniendo el cerebro del estudiante en óptimas condiciones para lograr este objetivo (Landivar, 2016).

Para optimizar el proceso de aprendizaje en esta etapa es conveniente aprovechar el máximo la energía que requiere la práctica intencional e intensiva del estudio, es necesario entonces complementar la disposición de unos hábitos de estudio adecuados y el uso de técnicas eficaces que optimicen el proceso. Cada estudiante construye su propio modelo interno de reglas, técnicas y estrategias que le permiten poner en práctica sus habilidades para la resolución de un problema, se considera que el individuo sabe aprender a estudiar en la medida que se encuentra en la capacidad de evaluar los resultados de los procesos que utiliza. Es así, que Marín Ortega & Moreno Hernández (2007) definen “aprender a aprender” como la competencia que le permite a la persona dominar las capacidades para el aprendizaje y la reflexión en cómo se aprende, más conocida como metacognición, a partir del autoconocimiento y de la construcción de un sentimiento de eficacia.

1.1.2 Conceptualización del aprendizaje estratégico

Para Monereo (2000) el proceso metacognitivo o el “aprender estratégico” abarca procesos de toma de decisiones, por lo tanto intencionales, que el alumno selecciona para enfrentarse a los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa, de igual manera señala que debe darse desde tres puntos emergentes: desde la persona, partiendo de sus capacidades, de lo que sabe y de las personas con que se relacionará mientras aprende, desde la tarea, partiendo de las estrategias a implementar y las dificultades propias de la actividad y desde el contexto, teniendo en cuenta variables como: características del entorno, el acto comunicativo y limitaciones versus barreras. El concepto de aprendizaje estratégico es expuesto por González Clavero y Cabrera Ruiz (2013), quienes lo plantean como una respuesta oportuna a las necesidades tecnológicas, económicas y laborales de la sociedad en el siglo XXI, y, por ende, de la formación en educación superior en Latinoamérica. El estudio propone el diseño curricular de un curso flexible enfocado en el desarrollo de estrategias de aprendizaje básicas y centrales desde el aprendizaje estratégico

dirigido al currículo universitario como asignatura optativa, en el que se proponen métodos de implementación diversos como el expositivo, elaboración conjunta, y el tránsito del modelado metacognitivo a la práctica guiada y a la práctica independiente.

Este estudio presenta el proyecto “Aprendizaje, creencias epistemológicas y rendimiento académico: premisas para la calidad de la educación” y concluye que la enseñanza de estrategias de aprendizaje en el ámbito universitario debe integrar estrategias básicas y centrales en las que su finalidad implica que los estudiantes apliquen estrategias de aprendizaje de forma intencional como expresión auto reguladora, que se resumen en el sistema de contenidos organizando de manera estructurada las estrategias de aprendizaje (González Clavero & Cabrera Ruiz, 2013).

De acuerdo con Monereo (2007), la posibilidad del estudiante de aprender a aprender es cada vez más meta cognitiva, es decir, reflexiva frente a su propio proceso de cognición, se entiende este proceso como “el conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales, sobre cómo aprende y al control del dominio cognitivo, sobre su forma de aprender”, ambos se orientan al servicio de una mejora del estudio personal que le conduzca a resultados satisfactorios de aprendizaje.

Por su parte, un aprendizaje estratégico busca entre los estudiantes conservar la capacidad de asombro, ser persistente, plantearse preguntas, disminuir la impulsividad, transferir conocimientos, escuchar la opinión de otros, usar lenguaje con precisión, ser creativo, tener flexibilidad de pensamiento, usar todos los sentidos, chequear la adecuabilidad de las respuestas y ejercitar la metacognición. Partiendo del conocimiento de sí mismo, específicamente con el dominio que se tiene sobre la actividad intelectual propia, y que es una expresión de pensamientos de orden superior que hacen posible la autoconciencia, regulación y control de la actividad cognitiva propia cuando se está llevando a cabo una tarea intelectualmente exigente (González, 2009).

Es por eso, que es importante a la hora de la planeación pedagógica tener en cuenta los componentes del aprendizaje estratégico que plantea Monereo (2007): aspectos cognitivos, metacognitivos y afectivos. Los aspectos cognitivos remiten a los procesos, habilidades, estrategias que facilitan el manejo de información, tanto generales (análisis, síntesis, analogías, etc.) como específicamente disciplinarios (para el caso de la matemática, se tienen los siguientes: inducción, deducción, demostración, graficación, factorización, etc). Los aspectos metacognitivos remiten a la capacidad que tienen los seres humanos de estar conscientes de su actividad cognitiva propia, concurrentemente con la realización de alguna tarea intelectualmente exigente. Y los aspectos afectivos se refieren a las actitudes, emociones y creencias, tanto acerca de sí mismo, como en relación con la disciplina y con las demás personas (González F. E., 2009).

De la misma manera es importante resaltar que cuando el individuo se ve enfrentado a una situación problemática, de manera innata e inmediata, toma la decisión de elaborar un plan de acción, y su cerebro, simula, casi que inmediatamente, las decisiones futuras y los resultados previsibles (consecuencias). Es así como el aprendizaje estratégico supone de una planificación contextual, para obtener un verdadero cambio cognitivo, actitudinal, procedimental y conceptual; y a su vez, requiere la activación consciente y condicionada de otros aprendizajes. El conocimiento estratégico puede compensar la escases del conocimiento conceptual, y potenciar la eficacia del conocimiento procedimental (Monereo, 2007).

1.2 Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje constituyen el conjunto de herramientas empleadas por el estudiante, que facilitan la adquisición de conocimiento y le ayudan a mejorar su rendimiento. Estas constituyen estrategias cognitivas que permiten al individuo ejercer control ejecutivo para activar la capacidad de resolución de problemas. Aprender a retener la información recibida, permite alcanzar las competencias

necesarias para desenvolverse en el futuro y aplicar lo aprendido en la vida familiar, social y laboral. El estudiante obtiene conciencia de sus propios procesos cognitivos y adquiere la capacidad de evaluar y planificar su propio proceso de aprendizaje a través de estrategias de autovaloración y regulación de sus competencias (Candray & Martínez, 2012; Castro, 2015; Martínez-Otero, 2009).

Beltrán (1996) las conceptualiza como actividades u operaciones mentales que se ponen en marcha al enfrentarse a una tarea de aprendizaje, las define como “grandes herramientas del pensamiento puestas en marcha por el estudiante cuando éste tiene que comprender un texto, adquirir conocimientos o resolver un problema” (Beltrán, 1996, p. 393). Mientras que para Monereo (2007) son procesos de toma de decisiones, por lo tanto, intencionales, que el alumno selecciona para enfrentarse a los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las metas establecidas.

Mayer (2010, p. 551) las define de un modo más general como “proceso cognitivo realizado por el alumno durante el aprendizaje que se orienta a mejorar el aprendizaje y Díaz Barriga y Hernández (2007) como procedimientos o secuencias de acciones conscientes, voluntarias, controladas y flexibles, que se convierten en hábitos para quien se instruye, cuyo propósito es el aprendizaje y la solución de problemas tanto en el ámbito académico como fuera de él.

Muñoz (2005) describió las estrategias de aprendizaje de 45 estudiantes de primer año de un programa de educación parvularia en Chile, a través del análisis de los puntajes y correlaciones de las categorías definidas en el Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje, IEEA, los resultados demostraron que las participantes presentaron puntajes bajo la media en las categorías de motivación, estrategias para la preparación y presentación de exámenes y adecuación a la ansiedad, además correlacionaron significativamente en la categoría actitud e interés con los resultados de la primera prueba de uno de los cursos base de la carrera (Muñoz Quezada, 2005).

La tesis doctoral de la Universidad de Granada realizada por Olmedo-Moreno (2004) denominada "Estrategias de aprendizaje y modelos de enseñanza en educación superior" presenta una aproximación socio cultural a los procesos de aprendizaje, ofreciendo una mirada teórica de los conceptos de motivación e interés por el estudio y un recorrido por las investigaciones centradas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación superior, para finalmente presentar un estudio comparativo de este proceso a partir de tres indicadores: estrategias de aprendizaje, modelos de evaluación y contexto cultural, analizados desde la aplicación del Cuestionario de Procesos de Estudio" creado en 1987 por Biggs adaptado por Hernández Pina (Olmedo Moreno, 2004).

La autora realiza un recorrido histórico de las perspectivas del aprendizaje en las que se considera la naturaleza social de los individuos como un mediador determinante en los procesos comportamentales y de enseñanza-aprendizaje desde la interacción comunicativa entre los docentes y los estudiantes, así mismo, desarrolla un análisis acerca de la importancia que tiene la educación superior para satisfacer las necesidades de la sociedad actual, y como estas implican procesos responsables de evaluación institucional orientados a la mejora de la calidad educativa. En el indicador correspondiente a las estrategias de aprendizaje explica la evolución y comprensión conceptual del término incluyendo el enfoque de aprendizaje estratégico que incluye componentes cognitivos y motivacionales desde diferentes niveles de procesamiento (Olmedo Moreno, 2004)

Los resultados del estudio, interpretados desde el modelo estrategia-motivo, demostraron intención por parte de los participantes españoles de realizar conductas de aprendizaje bajo una metodología extrínseca-mecánica en la que se da mayor valor a cumplir los requisitos del curso con un nivel mínimo de superación de la tarea, concibiéndolos como obligaciones impuestas distantes de sus intereses personales, priorizando la memorización de los temas más susceptibles a la evaluación, y enfocándose en aspectos concretos y literales de la tarea con el objetivo de disminuir

el esfuerzo. Mientras que los estudiantes del modelo argentino siguen un enfoque de alto-rendimiento en el que no se ha optimizado el tiempo y esfuerzo dedicados a la actividad generando la necesidad de mayor plazo para el cumplimiento de los requisitos académicos y mayor cantidad de cursos pendientes (Olmedo Moreno, 2004).

La estrategia usada constituye entonces una decisión de orden prioritario de la cual depende el éxito del proceso, por eso, la técnica seleccionada para hacerlo es diferente en función de lo que se desea aprender y de la cantidad de información que se necesita adquirir (Candray & Martínez, 2012). Así mismo, mantener un orden óptimo durante el proceso de estudio puede facilitar la asimilación de la información, es relevante organizar adecuadamente el material de trabajo, jerarquizar las tareas por orden de complejidad, prioridad e importancia, ajustar el ritmo personal de trabajo, asumir una actitud flexible y tener en cuenta las posibles dificultades que se puedan presentar. Es recomendable contar con horarios y espacios adecuados para la tarea de estudio, un estudiante muy cansado o que intenta repasar a última hora todos los contenidos seguramente tendrá dificultad para lograr una memorización a largo plazo, se sentirá más inseguro y perderá la confianza para presentar adecuadamente los resultados de su proceso de aprendizaje (Elizalde, 2017).

El punto final en la mayoría de los procesos educativos es la medición de lo aprendido, es recomendable el uso de exámenes que evalúen la comprensión y aplicación de los contenidos, más que su memorización. La preparación para el examen debe iniciar desde que se empiezan a conocer las temáticas abordadas y su logro es el resultado de todo el esfuerzo realizado. Es importante que se realicen los repasos necesarios, permitiendo una separación suficiente entre ellos que permita consolidar la información. Se sugiere que en el momento del examen se tengan a la mano todos los materiales necesarios para su ejecución, se haya dormido suficientemente y se encuentre el estudiante en un estado emocional de tranquilidad por lo que, si es necesario, es posible utilizar técnicas de relajación previa. Durante la

prueba, se recomienda revisar y seguir fielmente las instrucciones del profesor, comprender lo que se pregunta o se pide desarrollar y distribuir el tiempo disponible para contar con un espacio de revisión final de las respuestas (Beltrán, 1996; Castro, 2015).

1.2.1 Clasificación de las estrategias de aprendizaje

A lo largo de la historia, en el ámbito académico, las estrategias de aprendizaje se habían clasificado en: ensayo, elaboración, organización, control de la comprensión, de apoyo o afectivas, y meta cognitiva. Dichas estrategias conllevan a que el estudiante se convierta en “autónomo, independiente y autorregulado, capaz de aprender a aprender” (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 2007).

Aunque no existe una clasificación universal de las estrategias de aprendizaje, existen coincidencias entre los autores; en consecuencia, para efectos del objetivo propuesto en la investigación, se tiene en cuenta la clasificación que establece Román y Gallego (1994) citado por Pizano Chavez (2014), que se explica a continuación:

Estrategias de adquisición de información

Procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (MCP) (Pizano Chavez, 2014); el primer paso para adquirir información es “atender”, proceso complejo que filtra y determina la cantidad de estímulos y el tipo de información que se selecciona teniendo en cuenta si es o no relevante, al seleccionar se puede transformar y transmitir la información desde el propio ambiente. Se plantea que hay dos tipos de estrategias de adquisición de la información: las que dirigen los procesos atencionales para deducir la información relevante y las de repetición.

Resulta un proceso crucial para el aprendizaje puesto que se encarga de filtrar la entrada de información que posteriormente procesaremos. Está involucrado en la selección y aplicación de nuestros recursos sensoriales y mentales (de codificación y

procesamiento) a los estímulos y tareas que considera relevantes según las demandas de la tarea (Tejedor, González, & García, 2008).

El proceso atencional actúa adecuadamente cuando es capaz de seleccionar la información relevante y mantiene dicha selección el tiempo suficiente para que los estímulos recibidos pasen de la memoria de trabajo a la memoria a largo plazo; para que este proceso suceda, nuestro cerebro utiliza diversos tipos de atención en función de las necesidades de cada momento y las demandas de la tarea.

Moraine (2014) distingue entre atención selectiva o focalizada, sostenida y dividida: la atención selectiva, o focalizada, se encarga de filtrar los estímulos presentes (internos y externos) y decidir a cuál de ellos le da importancia, desechando los demás, la atención sostenida es la encargada del mantenimiento del foco atencional en la tarea mientras se está llevando a cabo y la atención dividida se refiere a la capacidad para distribuir la atención entre dos o más tareas o estímulos. La atención es un recurso limitado, y en el acto educativo, dentro de las aulas, se requiere de una atención de calidad, focalizada y sostenida en el tiempo para poder dar respuesta a la demanda escolar.

Las estrategias de adquisición según Weinstein & Mayer, (1986) juegan un papel fundamental en el paso de la información de la memoria a corto plazo a la memoria de largo plazo, pue son las que permite que la información sea retenida por un periodo indefinido de tiempo. Su objetivo es mantener el mayor tiempo posible la y de manera activa dicha información, recitándola una y otra vez de manera inconsciente, para que logre ser transferida exitosamente.

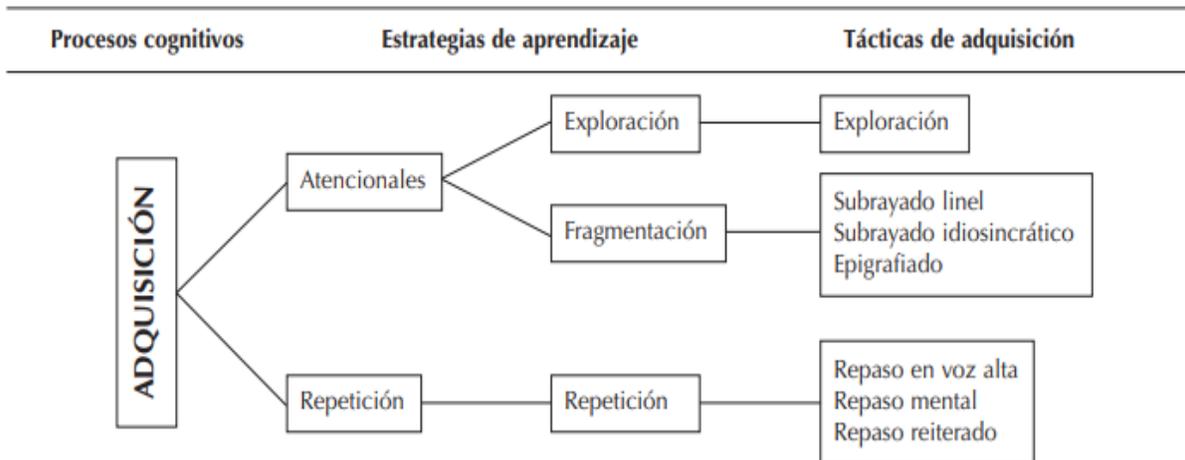


Figura 1. Clasificación de las estrategias de adquisición. Fuente Román Sánchez & Gallego Rico, 2008, p. 9.

Estrategias de codificación de información

Son los procesos encargados de trasladar la información de la Memoria a Corto Plazo a la Memoria a Largo Plazo; la codificación supone transformar la información recibida en un código, desde las particularidades de cada estudiante. Son los procedimientos utilizados para conectar 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 (Pizano Chavez, 2014).

Según Beltrán & Pérez Sánchez, (2014) existen tres códigos de representación del pensamiento: el código lógico-verbal, el código viso espacial o icónico y el código analógico.

El código lógico-verbal, constituido por palabras, procesa la información de una forma lineal, lógica y analítica, de modo secuencial. Por el contrario, el código viso espacial lo hace de un modo sintético, intuitivo y holístico. Es útil para entender la organización global de los elementos que integran la información a aprender. El código

analógico consiste en relacionar dos o más elementos por su semejanza o por razón de dependencia causal, es el código que utilizamos al establecer comparaciones o al establecer metáforas explicativas o analogías entre realidades que difieren, pero tienen propiedades similares (Celi, Zaruma Hidalgo, Cevallos Carrion, Cabrera Poma, & Charchabal Pérez, 2017).

Estos procesos constituyen la llamada estructura cognitiva o base de conocimientos que transforma y reconstruye la información, dándole una estructura distinta a fin de comprenderla y recordarla mejor; existe una subcategorización en este proceso: las de organización y las de elaboración.

Las **estrategias de organización** tratan de agrupar la información disponible de un modo coherente y significativo, su función es estructurar los contenidos antes de ser aprendidos para favorecer la retención y la comprensión, estableciendo relaciones internas entre los elementos seleccionados, descubriendo la estructura interna o imponiéndole una estructura, este paso es un paso fundamental, pues enfrenta de manera activa al estudiante con el aprendizaje, colaborándole a la retención y recuperación del contenido.

Dicho proceso será empleado por los estudiantes a través de procedimientos esquemáticos, mnemotécnicos como: listas, matrices, diagramas de flujo o clasificaciones jerárquicas. Una de las tareas más importantes de los alumnos consiste en imponer adecuadamente la estructura retórica sobre el texto que leen (Mayer, 2010, p. 553).

Las **estrategias de elaboración** son procesos más complejos al relacionar los contenidos a aprender con conocimientos previos, recodificándolos juntos, formando un nuevo esquema mental o ampliando el esquema previo, se trata, por tanto, de una codificación más completa que implica más tiempo de procesamiento (Beltrán & Pérez Sánchez, 2014).

Estas estrategias hacen que el conocimiento sea más significativo y manejable por el estudiante e implica más tiempo de procesamiento de la información, por lo tanto, su ejecución será más lenta, pero el resultado será un aprendizaje significativo. Dicho proceso será empleado por los estudiantes a través del uso de analogías, comparaciones, metáforas, ejemplos y aplicaciones, parafraseo, establecimiento de relaciones, mapas mentales, mapas conceptuales y la redacción de ensayos.

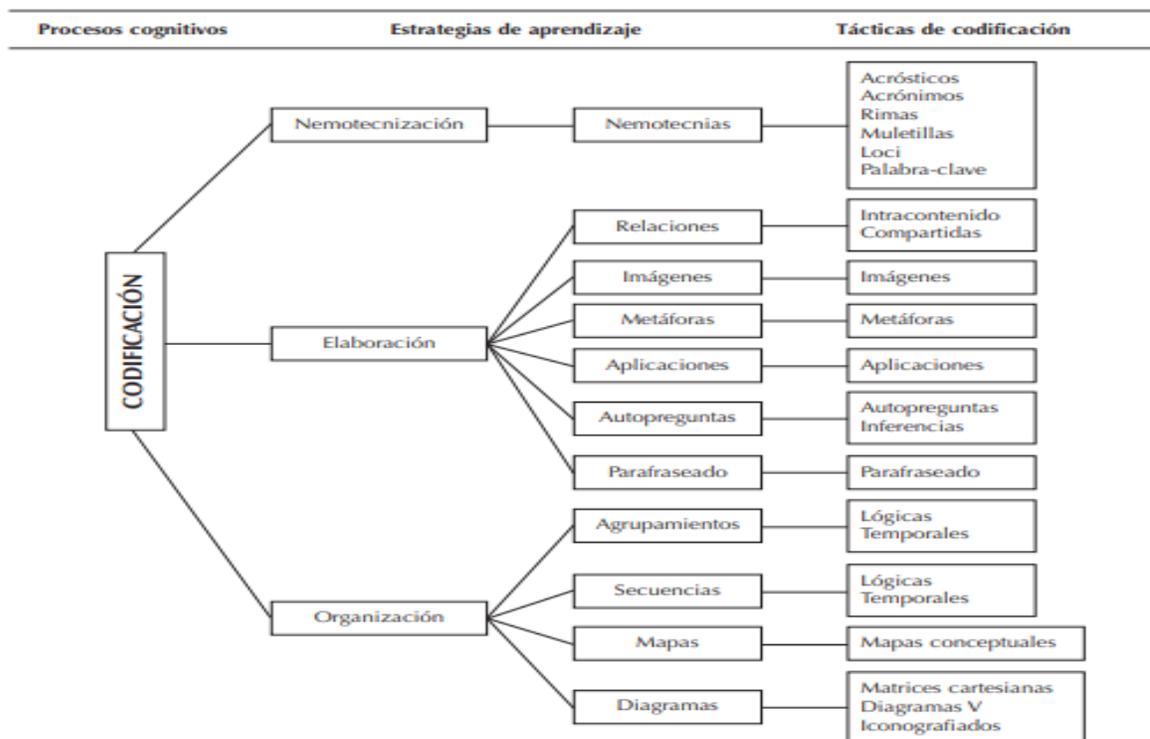


Figura 2. Clasificación de las estrategias de codificación. Fuente Román Sánchez & Gallego Rico, 2008, p. 11.

Estrategias de recuperación de información

Procesos encargados de trasladar la información desde la estructura cognitiva a la Memoria a Corto Plazo, favoreciendo la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuestas. Las estrategias de recuperación de la información se hallan condicionados por la organización de los conocimientos en la memoria, resultado de las estrategias cognitivas. Son apoyo fundamental para optimizar los procesos

atencionales y de repetición. Son de dos tipos: las de búsqueda y las de generación de respuestas.

Las **estrategias de búsqueda** están inherentemente relacionadas con la organización de la información en la memoria producto de las estrategias de codificación, éstas a su vez se dividen en búsqueda autónoma y dirigida, en sistema de huellas y elección, para llegar a un proceso de evocación, reconocimiento y meta memoria entendido como el acto de planificar, regular y evaluar la recuperación.

Las **estrategias de generación de respuestas** garantizan la adaptación positiva de una conducta. Dentro del grupo de planificación de respuestas son ejemplos: la libre asociación y la ordenación. En la respuesta escrita se usa la redacción, hacer, aplicar. El sistema cognitivo necesita contar con la capacidad de recuperación o de recuerdo de ese conocimiento almacenado en la memoria de largo de plazo.

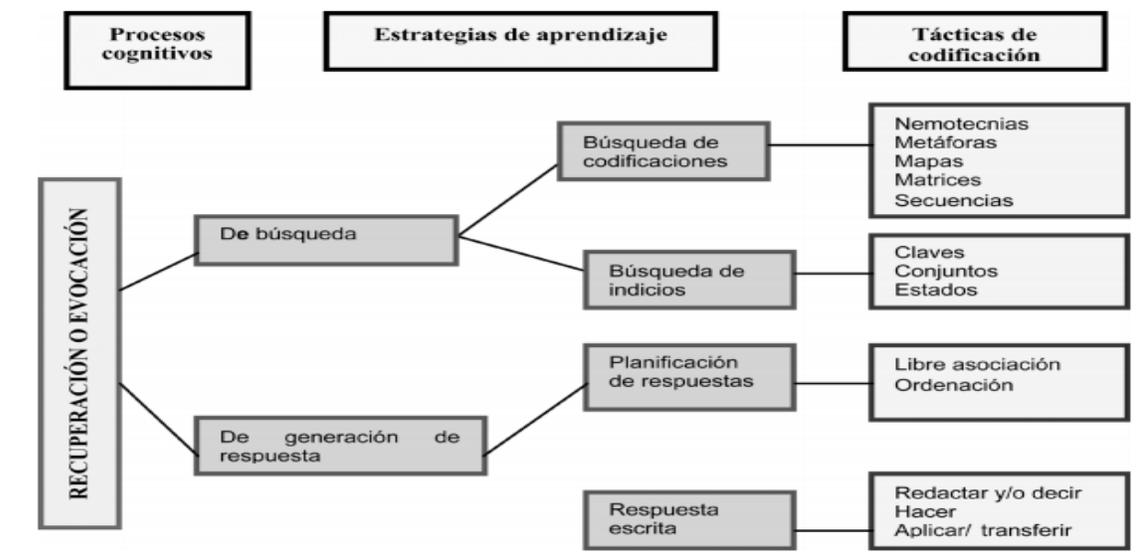


Figura 3. Clasificación de las estrategias de recuperación o evocación. Fuente Román Sánchez & GallegoRico, 2008, p. 14.

Estrategias de apoyo al procesamiento de la información

Son procesos que potencian las estrategias de adquisición, codificación y recuperación de la información, siendo un apoyo para el procesamiento de la información. Son los procesos de naturaleza meta cognitiva que optimizan o, también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje; sin embargo, casi siempre están presentes factores meta motivacionales, que resultan tan importantes como los procesos cognitivos para lograr buenos resultados (Pizano Chavez, 2014).

Las estrategias de apoyo se dividen en **meta cognitivas, afectivas y sociales**. Las primeras son la capacidad que tiene la persona en la regulación de la actividad del aprendizaje y, por lo tanto, comprende habilidades para planificar, supervisar y evaluar, busca que cumpla con sus objetivos, que controle el grado en que lo va adquiriendo y que sea capaz de modificarlo si no está siendo adecuado, las afectivas son las relacionadas con la motivación, actitudes, ansiedad, autoestima y auto concepto, son muy trascendentales porque tienen que ver sobre cómo el estado anímico del estudiante puede estar afectando el aprendizaje y las sociales, sirven para generar relaciones interpersonales y afianzarlas.

1.2.2 Estrategias de enseñanza en la modalidad

Para hablar de estrategias de enseñanza es necesario reconstruir el concepto de aprendizaje; gracias a la literatura podemos encontrar tres visiones diferentes pero interrelacionadas: psicológica, disciplinaria y socio histórica.

La visión psicológica del aprendizaje es desde la cual se hacen consideraciones acerca del funcionamiento mental del ser humano (conductista vs cognoscitivista); la disciplinaria, en este caso se examina los procesos y productos de las diferentes disciplinas escolares; y la socio histórica, donde lo que se toma en cuenta son las

situaciones sociales en las que se produce el aprendizaje (contexto, teoría de la actividad, prácticas sociales) (González, 2009).

Es importante reconocer que las concepciones de aprendizaje están relacionadas con las prácticas individuales docentes y con las estrategias que desarrollan con sus estudiantes; en este sentido, se considera que dicha relación señala la necesidad e interés de la formación docente.

En Chile Carrasco-Z, Pérez-V, Torres-A y Fasce-H (2016) plantearon caracterizar y establecer la correlación entre las prácticas pedagógicas y las estrategias de aprendizaje, a través de un estudio cuantitativo y analítico-relacional en el que aplicaron el Cuestionario de Prácticas Pedagógicas (CCP) y el Inventario de estrategias de aprendizaje de R. Schmeck a profesionales con al menos un año de experiencia docente en carreras de la salud de universidades acreditadas, los investigadores encontraron en el CPP un mayor nivel de relación dialogante (85,34%) y un menor nivel de enseñanza centrada en el profesor (59,83%) en los encuestados. Mientras que, en el Schmeck, se encontró que los docentes presentaban mayor pensamiento elaborativo (85,07%) y pensamiento profundo (85,65%), con un mucho menor uso de estrategias de retención de hechos (25,24%).

Esta investigación mostró un uso habitual de diferentes prácticas pedagógicas constructivistas de tipo tradicional en los docentes, quienes tienden a realizar tanto estrategias centradas en el docente como en el estudiante, sin embargo, estas últimas se encuentran en aumento dados los cambios en el sistema educativo y un mayor grado de capacitación en los docentes. En general los participantes utilizaron en mayor parte estrategias de aprendizaje más complejas, profundas y elaborativas y en menor medida estrategias de tipo mecánico, como la memorización de hechos, lo cual constituye un avance frente a las necesidades detectadas en la literatura para el aprendizaje en educación superior.

Dentro de la evolución de los dispositivos electrónicos y equipos de cómputo, sumados a la expansión del internet y el desarrollo de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), la educación ha estado inmersa en estos cambios, pues la implementación de actividades tecnológicas permite que los estudiantes conozcan, aprendan y se adiestren en la utilización de este tipo de instrumentos, posibilitando el logro de dos objetivos: la asimilación de conocimientos necesarios para su formación y la actualización en la utilización de las innovaciones en las TIC que se están renovando constantemente (Salguero & Ruiz Peña, 2015).

Organizar el proceso de enseñanza es una labor ardua que debe enfrentar el docente, respondiéndose constantemente qué aprendizajes promover, cómo organizar la enseñanza y cómo evaluar su desarrollo en un determinado contexto. La utilización de las TIC en educación presume nuevas perspectivas respecto a una enseñanza mejor y apoyada en entornos on-line, cuyas estrategias son estrategias habituales en la enseñanza, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato on-line (Soler Costa, 2007).

Los entornos virtuales de aprendizaje están coligados a una concepción de un proceso didáctico interactivo, en donde se deben tomar decisiones tanto por parte del docente como del estudiante, rechazando la imagen del docente tradicional, conductista, concebido como mero técnico que aplica rutinariamente recetas y mecanismos de intervención, diseñados y ofrecidos desde fuera y que domina un repertorio más o menos amplio de destrezas, tal como se ha señalado. El docente deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar de guía de alumnos para facilitarles el uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevo conocimiento y destrezas, pasa a actuar como gestor de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador (Salguero & Ruiz Peña, 2015).

El desempeño del docente en los entornos virtuales tiene características esenciales en el aprendizaje, de acuerdo con Vidal Aguirre, Ledo Royo, & Pardo Gómez (2015), se deben promover 5 tipos de aprendizaje:

Aprendizaje significativo: Básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje. El único auténtico aprendizaje es el significativo. Es un aprendizaje relacional, el sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc. Es aquel aprendizaje que por lo que significa y por la forma en que se recibe adquiere un sentido especial, trascendental y de valor para una persona, de no existir una correspondencia entre el nuevo conocimiento y las bases con las que cuenta el individuo, no se puede hablar de un aprendizaje significativo.

Aprendizaje activo: Es el modo como ponemos en marcha nuestras propuestas pedagógicas. El concepto "aprendizaje activo" parte del supuesto de que los jóvenes aprenden usando sus cuerpos, sus mentes y sus talentos creativos y que los conceptos fundamentales de las disciplinas les son más significativos a los jóvenes en tanto que la forma de acceder a ellos es desde la experimentación, formulación de hipótesis, ensayo y error y todos los que se desprenden de la vivencia real del conocimiento.

Aprendizaje colaborativo: Se trata de una estrategia pedagógica que desarrollan los estudiantes en la sala de clases o virtualmente a través de la cual, tras las instrucciones del profesor, los estudiantes disponen de una instancia 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 que establecen con este fin. Además, es un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo. Se desarrolla a través de un proceso gradual en el que cada

miembro y todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás generando una interdependencia positiva que no implique competencia.

Aprendizaje formal: aprendizaje ofrecido normalmente por un centro de educación o formación, con carácter estructurado (según objetivos didácticos, duración o soporte) y que concluye con una certificación. El aprendizaje formal es intencional desde la perspectiva del alumno. **Aprendizaje informal:** aprendizaje que se obtiene en las actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. No está estructurado (en objetivos didácticos, duración ni soporte) y normalmente no conduce a una certificación, puede ser intencional, pero en la mayoría de los casos, no lo es, es fortuito o aleatorio (Cabero Almenara, 2006).

De igual manera es importante que el docente ejerza un papel más activo en el diseño, desarrollo, evaluación y reformulación de estrategias, por lo que aquí va a ser una de las actividades profesionales que desarrollen capacidades de procesamiento, diagnóstico, decisión racional, evaluación de procesos y reformulación de proyectos, al igual que incorpore metodologías centradas en el alumno.

Las estrategias didácticas centradas en el alumno representan alternativas a partir de las cuales el docente puede elegir una nueva metodología de enseñanza basada en el trabajo activo, en la autonomía y en la flexibilidad, donde el estudiante es el protagonista de su formación; de igual manera los entornos tendrán que responder a estos planteamientos abiertos y flexibles.

Utilizar estrategias didácticas centradas en el alumno desencadenan una actividad en el grupo de alumnos y en cada uno de ellos en particular; en otras palabras, una estrategia educativa es un plan para lograr los objetivos de aprendizaje, e implica métodos, medios y técnicas a través de los cuales se asegura que el alumno logrará realmente sus objetivos y que la estrategia elegida determinará de alguna forma el conjunto de objetivos a conseguir y, en general, toda la práctica educativa (Soler Costa, 2007, p. 191).

Por lo tanto, hay que preguntarse cómo se está llevando el proceso de “aprender a aprender” en las aulas diversas de hoy en día, reflexionar si se dispone de estrategias de enseñanza pertinentes que respondan a las características individuales de los estudiantes, lo cual implica, que el docente sepa cuál, cómo, cuándo, dónde y por qué aplicar dichas estrategias y de igual manera, cada institución educativa debe disponer bajo qué formato organizativo serán enseñadas las estrategias de aprendizaje.

La enseñanza de estrategias de aprendizaje, desde el enfoque histórico cultural, se centra en la interrelación enseñanza y desarrollo personalógico, como expresan Díaz Barriga y Hernández Rojas (2007); de ahí que no se limita únicamente a la adquisición de estrategias de aprendizaje y su uso por parte de los estudiantes, pues requiere de otros procedimientos de los cuales el docente debe estar consiente, Rué, (2010, p. 23) establece que “el docente requiere de la activación de los conocimientos conceptual o declarativo, procedimental, y estratégico o condicional; así como de los momentos reguladores en la acción de aprendizaje, en su preparación, en su desarrollo y en sus resultados”.

Monereo en su artículo “Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del self y de las emociones” (2007) hace énfasis en que el ejercicio de aprender a aprender se vincule a distintas habilidades cognitivas y no se organicen en función de los contenidos curriculares, como ocurre con los procedimientos que hemos disciplinados. En ese orden de ideas propone las siguientes estrategias de enseñanza:

1. La observación de fenómenos, con procedimientos como los registros de datos, los autoinformes, las entrevistas o los cuestionarios.
2. La comparación y análisis de datos, con procedimientos como el emparejamiento, las tablas comparativas, la toma de apuntes, el subrayado, la prelectura, o la consulta de documentación.

3. La ordenación de hechos, con procedimientos como la elaboración de índices alfabéticos o numéricos, inventarios, colecciones y catálogos, la distribución de horarios o la ordenación topográfica.

4. La clasificación y síntesis de datos, con procedimientos como los glosarios, los resúmenes, los esquemas o los cuadros sin ópticos.

5. La representación de fenómenos, con procedimientos como los diagramas, los mapas de conceptos, los planos y maquetas, los dibujos, las historietas, los periódicos murales o el uso del gesto y la mímica.

6. La retención de datos, con procedimientos como la repetición, la asociación de palabras o de palabras e imágenes (mnemotécnicas).

7. La recuperación de datos, con procedimientos como las referencias cruzadas, el uso de categorías o las técnicas de repaso y actualización.

8. La interpretación e inferencia de fenómenos, con procedimientos como el parafraseado; la argumentación; la explicación mediante metáforas o analogías; la planificación y anticipación de consecuencias; la formulación de hipótesis; la utilización de inferencias deductivas e inductivas.

9. La transferencia de habilidades, con procedimientos como la auto interrogación o la generalización.

10. La demostración y valoración de los aprendizajes, con procedimientos como la presentación de trabajos e informes; la elaboración de juicios y dictámenes o la confección de pruebas y exámenes.

Es preciso aclarar que dentro del aprender a aprender se debe contar con un contexto estratégico, definidos como contextos de enseñanza – aprendizaje que direccionen el acto educativo a responder a las habilidades, características estilos y necesidades de todos los estudiantes.

Monereo (2007) indica cual serían las condiciones de ese contexto estratégico, delimitado en el mapa que se muestra a continuación:

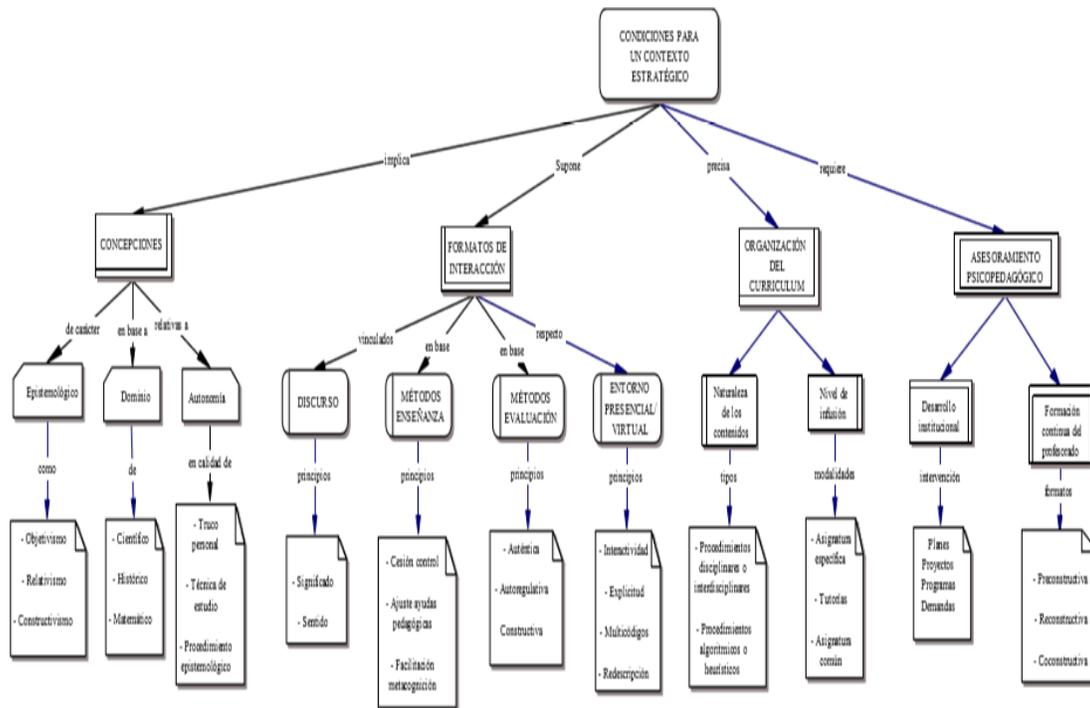


Figura 4. Condiciones de un contexto estratégico. Fuente Monereo, 2007, p. 503.

Por lo tanto, según lo planteado existirían algunas condiciones clave para la promoción de aprendizaje estratégico:

1. La transformación de las ideas de los estudiantes y docentes relativas al sentido y significado de aprender y enseñar.
2. La modificación de los planes de estudio que habitualmente emplean los docentes para enseñar su asignatura.
3. El cambio en la organización curricular en un doble sentido, con respecto a la naturaleza de los contenidos a enseñar y en relación con el nivel de competencia logrado.

4. Y finalmente no menos importante la modificación de la dinámica institucional y la formación al docente a través del asesoramiento especializado.

1.3 Modalidad de Educación a Distancia

La educación a distancia para el Ministerio de Educación en Colombia significó una respuesta del sistema educativo por dar solución a los problemas de cobertura y calidad que enfrentaban las diferentes instituciones de educación superior, por ello se planteó como estrategia para posibilitar reducir las brechas geográficas o las dificultades de los estudiantes por el acceso a la educación superior por problemas de desplazamiento o económicos.

Es de gran importancia reconocer que, en los diferentes contextos de Colombia, la educación a Distancia ha permitido no sólo la posibilidad de estudiar programas de pregrado y posgrado en regiones donde no existe cobertura por parte de la educación presencial, sino que, a su vez, ha significado que los avances en tecnología puedan permear espacios para la comunicación, cualificación de las personas y crecimiento en las diferentes zonas.

Para Yong, Nagles, Mejía, y Chaparro (2017), la educación a Distancia en Colombia dio inicio con el programa de Acción Cultura Popular, liderado por el sacerdote José Joaquín Salcedo Guarín, en el año 1947, este programa buscaba la alfabetización, por medio de la radiodifusión, se enseñaba conocimientos básicos en matemáticas, español y economía campesina, fue conocido este proyecto a nivel nacional como Radio Sutatenza.

En un segundo momento, en 1972 la Pontificia Universidad Javeriana comenzó a transmitir en televisión el programa Educadores de hombres nuevos. Luego, en 1973, las universidades de Antioquia y del Valle incursionan en la educación a distancia; y dos años más tarde les siguieron las universidades Santo Tomás y de la Sabana. Años más tarde, en 1982, apareció la Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (Unisur),

hoy conocida como Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Unad). En ese mismo año, la educación a distancia se constituyó como modalidad de educación superior en Colombia, durante el gobierno de Belisario Betancur, se adoptó la modalidad de educación a distancia como política educativa nacional; y el Icfes asesoró a un buen número de universidades con oferta a distancia (Arboleda Toro & Rama Vitale, 2013).

Los programas anteriormente señalados conforman para el ámbito colombiano, los primeros proyectos centrados en impulsar la educación Virtual y a Distancia, por lo cual constituyen en los referentes históricos que posibilitaron la oferta de programas de pregrado y posgrado en las diferentes regiones del país. La siguiente figura, presenta la evolución de la educación no presencial resaltando el uso de los materiales en cada una de las generaciones.

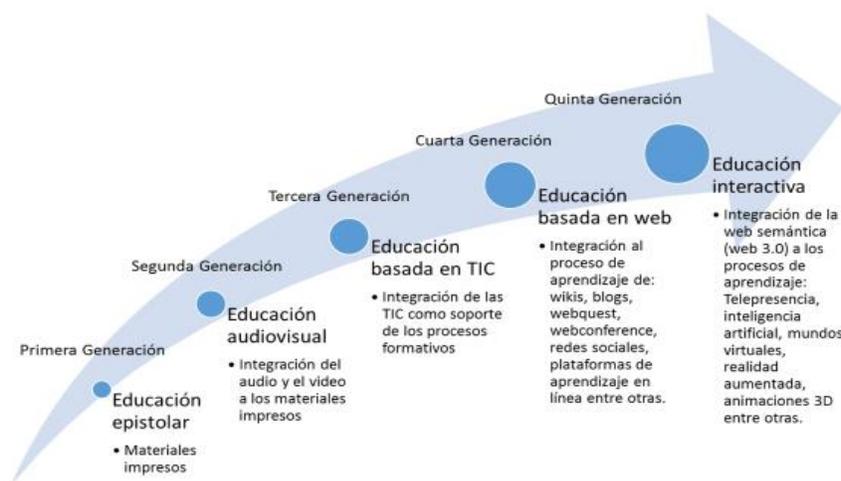


Figura 5. Evolución de la educación no presencial. Fuente Yong, Nagles, Mejía, y Chaparro, 2017, p. 89

Para García (2007), existen varios factores que posibilitaron abrir campo a esta modalidad educativa, la primera tiene que ver con los avances tecnológicos que se impulsaron e incidieron en los métodos y didácticas en las instituciones educativas. La segunda hace referencia a los avances sociales y la democratización del conocimiento, en donde la educación pasa de ser un elemento exclusivo de las

instituciones y se convierte en un eje donde el mismo sujeto puede acceder a la información en cualquier momento.

De allí, que el acceso libre al conocimiento les permitió a las personas que por diferentes circunstancias no podían acceder a una educación presencial formarse partiendo de sus contextos, necesidades y posibilidades con el apoyo de las TIC. Sin duda alguna, la formación permanente y la educación a lo largo de la vida rompió las barreras en las cuales sólo podían acceder a la educación superior las poblaciones con acceso económico y tiempos exclusivos para ello.

Estos avances, posibilitaron a gran parte de la población Colombia estudiar y trabajar al mismo tiempo, sin dejar de lado las aspiraciones personales y profesionales, y por ende permitiendo que el crecimiento de las regiones sea impactado por la cualificación de las personas. Este cambio de paradigma produjo en las diferentes instituciones educativas pensarse la flexibilización de los currículos y de las formas en cómo se estaba enseñando y llegando a las personas.

Por ello, una de las grandes tareas de las universidades e instituciones se centró en estructurar y crear programas innovadores que respondieran a las demandas sociales y atrajeran aquella población que la educación presencial no lograba atender.

1.3.1 Características de la educación a Distancia.

Como ha sido anteriormente enunciado, la educación a Distancia contiene en sí misma una serie de características o elementos diferenciadores que hacen que su metodología difiera de otras modalidades.

A continuación, se refieren algunos de los aspectos de gran importancia para la comprensión de la modalidad a distancia:

Aprendizaje centrado en el estudiante

El aprendizaje autónomo, resulta ser uno de los aspectos que tienen mayor incidencia en el éxito académico de los estudiantes que optan por esta metodología de aprendizaje. Dado que, su diseño es centrado en el sujeto y le exige a este tener el conocimiento y dominio sobre las formas en cómo aprende. Por lo cual, la autonomía juega uno de los mayores papeles en el cumplimiento de los objetivos, el desarrollo de los contenidos y el conocimiento de los recursos.

El aprendizaje auto dirigido se da cuando la persona que está en proceso de aprendizaje define claramente las metas de aprendizaje que quiere alcanzar, las relaciona con sus necesidades, su experiencia laboral, su desarrollo personal y elige, entre varias opciones, el programa educativo que le permite satisfacer sus necesidades, y, si va más allá y define sus propias normas en relación al cómo y cuándo va a realizar su aprendizaje, este será autónomo, y solo cuando tenga claro sus metas y cómo realizar su aprendizaje, podrá autorregularlo, autoevaluando si realmente está haciendo lo correcto para lograr sus metas (Martínez Uribe, 2008, p. 9).

En este sentido, el estudiante en esta modalidad requiere del desarrollo de habilidades que le permitan entre otras, la organización del tiempo y el uso de estrategias para el estudio del material sugerido. Para cualquiera de los casos, es el estudiante quien determina el cómo hacerlo por lo cual el tutor realiza el seguimiento a los alcances obtenidos en un periodo determinado. El aprendizaje autónomo refleja el grado de adaptación que debe tener un estudiante en la educación superior, por ende, determina el éxito académico y la culminación de los estudios; aunque el papel del tutor consiste en hacer seguimiento a las actividades realizadas, es el estudiante el encargado de acceder al material de consulta y realizar las entregas planteadas.

El aprendizaje centrado en el estudiante le implica a este dentro de las acciones propias de la modalidad tener habilidades y estrategias relacionadas con el

aprendizaje autónomo, supone un ejercicio consciente sobre: la distribución de los tiempos de trabajo, la calidad de las entregas, la interacción con recursos educativos dispuestos, el cumplimiento de los tiempos establecidos, las formas en cómo se aprende, entre otros. Para Reyes Roa (2017) , el aprendizaje autónomo es un proceso activo de construcción donde el estudiante elige metas de aprendizaje e intentan planificar, monitorear, regular y controlar su cognición, su motivación y su conducta, guiados por metas personales y por el contexto.

Esta característica en el marco de la educación a distancia resulta ser uno de los derroteros que marca sustancialmente las acciones en el acompañamiento del tutor y supone uno de los grandes retos para lograr el éxito académico a nivel de educación superior. Dada las características de la población la cual accede a este tipo de modalidad, el aprendizaje autónomo resulta tener grandes desafíos, por un lado, la población que se matricula en un alto porcentaje procede de regiones apartadas de las grandes capitales, por lo cual en Latinoamérica y Colombia, se caracteriza por el escaso manejo de las herramientas tecnológicas, por otro lado, el grupo etario que accede ha pasado por largos periodos en donde ha dejado de estudiar o ha estudiado bajo otra modalidad.

Por lo cual, en el aprendizaje autónomo, aunque deba desarrollarse a partir de estrategias del estudiante, los centros e instituciones educativas deben de brindarle a la población matriculada una serie de oportunidades centradas en la adquisición de habilidades necesarias para el estudio de los contenidos y la realización las diferentes actividades académicas. A nivel de lo cognitivo, el aprendizaje autónomo implica el uso de estrategias cognitivas y meta cognitivas necesarias en cada momento, por lo cual según Ahumada, Guerrero y Vela (2015, p. 119) el papel de la institución educativa es definir los contenidos de trabajo para el desarrollo de las competencias esperadas, los lenguajes de expresión del acto mental, la realización del acto mental de aprender (insumo, proceso y producto), las operaciones mentales requeridas en ese acto mental, el nivel de complejidad adecuado al nivel educativo; si es educación

superior, necesariamente serán las actividades mentales superiores, nivel de abstracción deseado y nivel de eficacia.

Recursos educativos

El uso de los materiales y recursos en la educación a distancia tiene gran sentido, en tanto son pensados desde el modelo propio de la modalidad y deben guardar relación directa con el modelo institucional. En este sentido, para Gros (2005), la información del material dispuesto contiene las actividades a realizar como aquello que le permite al estudiante desde su autonomía generar estrategias para lograr aprendizajes significativos. Dado que el papel del profesor tutor cambia de los escenarios de la cotidianidad en el acompañamiento directo en un aula física de clase, los contenidos propuestos deben responder tanto a los objetivos o competencias alcanzar en el curso diseñado, como a las particularidades del grupo de estudiantes.

Los recursos educativos, deben pensarse desde material elaborado por los expertos, el uso de videos y documentos que ayuden al estudiante a la comprensión de la información. Para Sucerquia Vega, Londoño Cano, Jaramillo López, & de Carvalho Borba, (2016) la educación virtual y a Distancia se encuentra sujeta a los avances de la tecnología, por ello, las transformaciones determinan las nuevas rutas metodológicas y de accionar para las instituciones. En este sentido, los recursos educativos deben tener una característica de transitividad y renovación en tanto deben mediar entre lo necesario para las diferentes disciplinas y las propuestas metodológicas de los cursos propuestos.

El uso de la tecnología en las mediaciones pedagógicas, antepone un grupo profesoral experto y capacitado en uso, adecuación y producción de recursos educativos, de este modo, los espacios de interacción e interactividad no se limitan únicamente a los elementos o herramientas que existan en las plataformas, por lo cual el tutor o profesor, enfrenta el reto del diseño propio de herramientas que le permitan mediar los diferentes aprendizajes.

Función tutorial

El papel del profesor en esta modalidad cambia de escenarios y permite interactuar con la comunidad académica gracias a los adelantos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (García Aretio, 2007) de allí que, gran parte de las horas asignadas a los créditos académicos estén mediadas al trabajo autónomo del estudiante. Las horas destinadas al acompañamiento presencial determinan el encuentro en espacios físicos, por eso se convierte en un facilitador el cual debe crear estrategias de seguimiento, evaluación y comunicación con sus estudiantes. Es el garante del cumplimiento de los estándares de calidad académica y del acompañamiento oportuno a los grupos asignados.

El tutor o profesor, al igual que el estudiante en la modalidad debe de desarrollar una serie de habilidades específicas que posibilitan la interacción con los diferentes recursos, herramientas y elementos. De allí que, para Vela González, Ahumada de la Rosa, & Guerrero Rodríguez, (2015), el tutor debe de desarrollar habilidades referidas a competencias tecnológicas.

El docente debe dominar perfectamente los equipos informáticos y la plataforma en la que se desarrolle el curso, ya que su ingreso al curso requiere ciertos pasos que debe mostrar lo siguiente: -Dominio básico de herramientas tecnológicas orientadas a procesos educativos. - Dominio básico de herramientas tecnológicas que permiten la comunicación para apoyar procesos de aprendizaje. -Versatilidad para adoptar los cambios tecnológicos y adecuarlos a las necesidades de su contexto educativo. -Diseño de materiales didácticos para apoyar el proceso de aprendizaje utilizando tecnologías (Vela González, Ahumada de la Rosa, & Guerrero Rodríguez, 2015, p. 138).

Este conjunto de competencias asegura desde el primer momento que su guía o acompañamiento al estudiante, se encuentra basado en el conocimiento pleno de la

modalidad, dado que si el profesor, conoce la serie de posibilidades que brindan los elementos tecnológicos posibilitará que sus estudiantes puedan interactuar más y de la mejor forma con las diferentes posibilidades que ofrece las tecnologías de la información y la comunicación.

Otra de las competencias que se encuentra asociada a la función tutorial, hace referencia a las competencias sociales y de interacción, gracias a los nuevos paradigmas educativos, la comunicación y las relaciones personales se encuentran asociadas a las herramientas necesarias a lo largo de la vida, cada vez más las instituciones superiores y educativas se preocupan porque sus currículos estén permeadas por cursos que enseñen y trabajen el trabajo cooperativo, el trabajo colaborativo, el trabajo para la resolución de conflictos en comunidad y a su vez a la capacidad de contribuir a la formación de comunidades de aprendizaje como estrategia de interacción y comunicación asincrónica y sincrónica de sus estudiantes.

1.3.1.1 Estrategias de enseñanza en la modalidad

Dados los múltiples escenarios sobre los cuales se encuentran inmersas las instituciones de educación superior que ofertan programas en la modalidad distancia, las estrategias de enseñanza deben responder antes que a una metodología a las necesidades y demandas de las diferentes poblaciones. Por lo cual, las estrategias de enseñanza deben centrarse en:

- La identificación de los contextos.
- La definición de la metodología o modelo pedagógico de la institución.
- La caracterización cognitiva y social de los estudiantes de sus grupos o cursos de trabajo.
- La identificación de las competencias u objetivos a trabajar con base en las adecuaciones pedagógicas requeridas para la población.

Este ejercicio inicial, antepone el trabajo pedagógico tutorial, supone un ejercicio diferenciador en tanto sitúa las singularidades de sus estudiantes en escenarios donde las mediaciones rompen barreras de espacios, tiempos e interrelaciones. Las estrategias de enseñanza reúnen tanto las acciones que el profesor toma para el desarrollo de sus tutorías y que se encuentran vinculadas al aula virtual como aquellas que se han convertido en ejes transversales para guiar el proceso formativo, entre estas acciones de acuerdo con (Vidal Aguirre, Ledo Royo, & Pardo Gómez (2015) se encuentran:

- Tutorías sincrónicas y asincrónicas
- Organización de las acciones de aprendizaje en función del grupo
- Diseño de elementos para la evaluación virtual y presencial
- Seguimiento individualizado de los alcances de los estudiantes
- Acompañamiento al logro académico, buscando acompañar al estudiante desde lo académico como el uso de los medios técnicos.
- Promover el estudio riguroso de los materiales sugeridos.

Para la educación a distancia según Vela González, Ahumada de la Rosa, & Guerrero Rodríguez (2015), el acto educativo requiere de un proceso de planeación de la enseñanza y de la construcción de estrategias para implementarla ya que es una de sus etapas; en ésta, la mediación juega un factor comunicacional importante ya que debe guiar al estudiante en su tarea de aprender, en las orientaciones para combinar teoría y práctica cuando esté trabajando con los recursos de aprendizaje recomendados o que él libremente seleccione para modificar sus esquemas cognitivos acorde a los propósitos de aprendizaje previamente pactados.

Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo

2.1 Planteamiento del problema

Tendientes a aumentar la cobertura con calidad en la formación profesional, la Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI) y la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto) Bogotá – Colombia dan apertura a nuevos programas en la modalidad distancia tradicional.

Siendo esta una opción viable y eficaz para cumplir con dicho propósito, y luego de identificar las proyecciones, recursos, problemáticas y necesidades que se han presentado en experiencias anteriores con esta modalidad, se plantean las siguientes preguntas problema:

¿Cuáles son las características del proceso de aprendizaje de los estudiantes de licenciatura en educación infantil y educación especial de la modalidad distancia tradicional de las IES Uniminuto y CUI?

¿Cuáles son las características del proceso de enseñanza de los docentes de licenciatura en educación infantil y educación especial de la modalidad distancia tradicional de las IES Uniminuto y CUI?

Objetivo General

Caracterizar el proceso de enseñanza aprendizaje en la licenciatura en educación infantil y educación especial de la modalidad distancia tradicional de las IES Uniminuto y CUI.

Objetivos Específicos

Identificar las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes de las licenciaturas en educación de la modalidad distancia tradicional.

Identificar las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes – tutores de las licenciaturas en educación de la modalidad distancia tradicional.

Analizar los factores asociados al proceso de enseñanza aprendizaje en educación superior en modalidad distancia tradicional característicos de las IES Uniminuto.

2.2 Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque mixto, que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) representa “un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias y lograr mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio”.

Constituye un diseño anidado concurrente que reúne de manera simultánea datos cuantitativos y cualitativos de investigación, en este caso, el método central que posee mayor prioridad es el cuantitativo y dentro de este, es anidado el cualitativo, cuya intención es responder a diferentes preguntas de investigación respecto al método primario, los datos recolectados por ambos métodos son comparados en la fase de análisis (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

2.3 Población o entidades participantes

La población está conformada por dos grupos; uno de estudiantes y otro de docentes de la modalidad distancia tradicional en las entidades participantes; Corporación Universitaria Minuto de Dios y Corporación Universitaria Iberoamericana. Por el tipo de estudio se trata de un muestreo intencional por conveniencia que toma en cuenta los datos de todos los estudiantes y docentes asistentes en el momento de

la aplicación, que cumplen con los criterios que a continuación se mencionan y que acceden a participar en la aplicación de las pruebas.

Criterios de inclusión

1. Estudiantes que se encuentran cursando en modalidad distancia tradicional la licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios inscritos en los 17 Cadeps de la ciudad de Bogotá y estudiantes de la licenciatura en Educación Especial de la Corporación Universitaria Iberoamericana inscritos en las ciudades de Bogotá y Neiva.

2. Docentes activos de la modalidad distancia tradicional de la licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios y de la licenciatura en Educación Especial de la Corporación Universitaria Iberoamericana.

Criterios de exclusión

A fin de buscar que los participantes cuenten con información necesaria para el diligenciamiento del cuestionario, se tienen los siguientes criterios de exclusión:

1. Estudiantes menores de 18 años de edad.
2. Estudiantes de recién ingreso o primer semestre de la modalidad distancia tradicional en cualquiera de las licenciaturas.
3. Estudiantes homologantes de otros centros educativos que lleven cursado menos de 10 créditos de la modalidad distancia tradicional en la institución participante.
4. Estudiantes reportados ante la institución, con discapacidad o dificultades del aprendizaje.
5. Docentes con menos de un año de experiencia en acompañamiento tutorial en la modalidad distancia tradicional en cualquier institución de educación superior en Colombia.

2.3 Definición de Variables o Categorías

A continuación, se relacionan las variables a estudiar correspondientes a las estrategias utilizadas en la enseñanza o en el aprendizaje (**Ver Anexo 1 y 2**):

Estrategias de adquisición de información: procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (MCP) (Pizano Chavez, 2014); el primer paso para adquirir información es “atender”, proceso complejo que filtra y determina la cantidad de estímulos y el tipo de información que se selecciona teniendo en cuenta si es o no relevante, al seleccionar se puede transformar y transmitir la información desde el propio ambiente.

Estrategias de codificación de información: son los procesos encargados de trasladar la información de la Memoria a Corto Plazo a la Memoria a Largo Plazo; la codificación supone transformar la información recibida en un código, desde las particularidades de cada estudiante.

Estrategias de recuperación: son procesos más complejos al relacionar los contenidos a aprender con conocimientos previos, recodificándolos juntos, formando un nuevo esquema mental o ampliando el esquema previo, se trata, por tanto, de una codificación más completa que implica más tiempo de procesamiento (Beltrán & Pérez Sánchez, 2014).

Estrategias de apoyo: tratan de agrupar la información disponible de un modo coherente y significativo, su función es estructurar los contenidos antes de ser aprendidos para favorecer la retención y la comprensión, estableciendo relaciones internas entre los elementos seleccionados, descubriendo la estructura interna o imponiéndole una estructura.

2.4 Procedimiento e Instrumentos

Se realiza la aplicación de los cuestionarios a docentes y estudiantes, contando con el consentimiento informado de todos los participantes siendo ellos mayores de edad

Con el grupo de estudiantes se realiza inicialmente una encuesta sociodemográfica, que evidencia las características y recursos de su contexto, luego de esto, durante algunas clases presenciales supervisando su diligenciamiento de manera directa con el apoyo del tutor, se aplica el cuestionario adaptado de la prueba ACRA para medir las estrategias de aprendizaje que el estudiante utiliza durante sus actividades académicas. Este instrumento se encuentra compuesto de 57 ítems que evalúan las escalas de adquisición, codificación, recuperación y apoyo, y fue validado a través de la evaluación de pares expertos, aplicación de prueba piloto y análisis de la fiabilidad mediante Alfa de Cronbach.

Con los docentes, en convocatoria de reunión de facultad, se realiza aplicación del cuestionario adaptado de la prueba ACRA para medir las estrategias de enseñanza que el docente utiliza en tres momentos diferentes; durante la tutoría, en el encuentro sincrónico y en el encuentro asincrónico. Este instrumento se encuentra compuesto de 32 ítems que evalúan las escalas de adquisición, codificación, recuperación y apoyo, y fue validado a través de la evaluación de pares expertos, aplicación de prueba piloto y análisis de la fiabilidad mediante Alfa de Cronbach.

Cabe mencionar que la prueba ACRA - Escala de estrategias de aprendizaje de Román Sánchez y Gallego Rico (2008) se encuentra sustentada teóricamente en los principales procesos cognitivos de procesamiento de la información. Está compuesta por cuatro escalas que evalúan el uso habitual de siete estrategias de adquisición de la información (I), de trece (13) estrategias de codificación de la información (II), de cuatro (4) estrategias de recuperación de la información (III) y de nueve (9) estrategias de apoyo al procesamiento (IV). La escala se encuentra baremada y validada en idioma español para personas mayores a los 12 años de edad. Para la adaptación

realizada por las autoras se tuvieron en cuenta las condiciones propias de la modalidad distancia tradicional y los momentos de enseñanza y aprendizaje que se utilizan en esta.

El análisis de la información se contrasta cualitativamente con la literatura científica y la realización de cuatro grupos focales con un mínimo de 5 participantes cada uno; dos grupos focales para estudiantes y dos grupos focales para docentes. Con esta técnica, se espera determinar las características y los factores asociados al proceso de enseñanza aprendizaje utilizados en la modalidad distancia tradicional.

Los instrumentos son validados por cuatro pares expertos en la temática con experiencia metodológica en investigación y en modalidades de enseñanza aprendizaje innovadoras y con apoyo de las TIC, y de igual manera se realiza aplicación de prueba piloto a un grupo de 30 estudiantes y 23 docentes que pertenecen a la población elegida.

2.5 Alcances y limitaciones

El proyecto tuvo como alcance caracterizar el proceso de enseñanza aprendizaje en las licenciaturas en educación infantil y educación especial de la modalidad distancia tradicional, teniendo en cuenta las futuras proyecciones educativas a nivel del país en profesiones asociadas a la educación.

Los resultados obtenidos aportan al conocimiento de la población que estudia bajo la modalidad distancia en las licenciaturas, contribuye a procesos de fortalecimiento institucional declarados en los planes de mejoramiento, constituye la base para el diseño de una estrategia integradora en la que se potencien las habilidades de los estudiantes, y de igual manera permite abordar la correlación existente de este proceso con el desempeño académico y la permanencia estudiantil.

Algunas de las limitaciones encontradas en el desarrollo del proyecto fueron:

Plataforma

Por las características de la modalidad educativa y de la población, se requiere contar con una plataforma que permita de manera abierta realizar la aplicación de los cuestionarios online.

Población diversa

Al ser la población muy diversa, no se puede obtener una muestra homogénea ni unos resultados claros con sólo la aplicación de un cuestionario tipo Likert.

Sesgo de respuestas

Las respuestas que se obtienen de un cuestionario de pregunta cerrada limitan el análisis descriptivo de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Tiempo de los docentes

Disposición y tiempo por parte de los docentes para brindar la información solicitada.

Capítulo 3- Resultados

3.1 Validación de instrumentos

Al hacer la aplicación de la prueba piloto de los cuestionarios, se realiza una medición por escalas para estimar la validez y fiabilidad por medios estadísticos de los instrumentos diseñados, considerando que se asocia la fiabilidad al error 'aleatorio' y la validez al error 'sistemático', haciendo que la fiabilidad se pueda verificar de una manera más sencilla ya que el error aleatorio puede identificarse a través de repeticiones en el mismo sujeto, mientras que el error sistemático se presenta permanentemente en cada observación haciendo que no se pueda tener un acercamiento efectivo a la propiedad estudiada (Corbetta, 2007). Se hace análisis de fiabilidad usando el Alfa de Cronbach a los cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes.

El primer análisis corresponde al cuestionario de *estrategias de aprendizaje* obteniendo un índice de confiabilidad que para la escala muestra en la tabla 1 un nivel excelente con un alfa global = 0,93.

Tabla 1. Estadísticos de fiabilidad del cuestionario de estrategias de aprendizaje.

| <i>Alfa de Cronbach</i> | <i>N de elementos</i> |
|-------------------------|-----------------------|
| ,93 | 45 |

En la tabla 2, se exponen los estadísticos de las variables que conforman la escala de estrategias de aprendizaje, así como la correlación de los ítems medidos en el cuestionario. El estadístico correlación ítem-total indica el nivel de asociación que cada uno de los ítems posee con respecto al puntaje total de la escala y el Alfa de Cronbach sin el ítem indica el valor que asumiría el Alfa de Cronbach global si se eliminará el ítem del análisis.

Tabla 2. Correlación ítem-total y Alfa de Cronbach sin el ítem para cada ítem del cuestionario de estrategias de aprendizaje.

| | Escalar la mediana si se borra el elemento | Escalar la varianza si se borra el elemento | Correlación total-ítem corregida | Alfa de Cronbach si se borra el elemento | | Escalar la mediana si se borra el elemento | Escalar la varianza si se borra el elemento | Correlación total-ítem corregida | Alfa de Cronbach si se borra el elemento |
|--------|--|---|----------------------------------|--|--------|--|---|----------------------------------|--|
| VAR001 | 132,20 | 272,04 | ,56 | ,92 | VAR023 | 133,00 | 265,33 | ,70 | ,92 |
| VAR002 | 132,48 | 274,51 | ,36 | ,92 | VAR024 | 132,40 | 266,17 | ,63 | ,92 |
| VAR003 | 132,84 | 264,14 | ,63 | ,92 | VAR025 | 132,56 | 272,34 | ,59 | ,92 |
| VAR004 | 132,52 | 270,93 | ,15 | ,93 | VAR026 | 132,68 | 270,89 | ,61 | ,92 |
| VAR005 | 132,44 | 273,51 | ,43 | ,92 | VAR027 | 132,56 | 271,59 | ,63 | ,92 |
| VAR006 | 132,56 | 275,51 | ,42 | ,92 | VAR028 | 132,52 | 277,51 | ,31 | ,92 |
| VAR007 | 132,64 | 271,49 | ,47 | ,92 | VAR029 | 132,60 | 274,25 | ,35 | ,92 |
| VAR008 | 132,60 | 267,17 | ,52 | ,92 | VAR030 | 132,52 | 274,93 | ,29 | ,93 |
| VAR009 | 132,44 | 266,34 | ,60 | ,92 | VAR031 | 133,00 | 264,92 | ,60 | ,92 |
| VAR010 | 132,84 | 279,22 | ,12 | ,93 | VAR032 | 132,56 | 273,17 | ,36 | ,92 |
| VAR011 | 132,96 | 269,87 | ,50 | ,92 | VAR033 | 132,48 | 277,93 | ,25 | ,93 |
| VAR012 | 133,52 | 282,60 | ,03 | ,93 | VAR034 | 132,52 | 270,18 | ,67 | ,92 |
| VAR013 | 132,88 | 277,94 | ,20 | ,92 | VAR035 | 132,52 | 271,51 | ,54 | ,92 |
| VAR014 | 132,88 | 269,36 | ,50 | ,92 | VAR036 | 132,44 | 277,34 | ,30 | ,92 |
| VAR015 | 132,68 | 270,39 | ,53 | ,92 | VAR037 | 132,16 | 268,64 | ,60 | ,92 |
| VAR016 | 132,40 | 276,92 | ,34 | ,92 | VAR038 | 132,80 | 265,50 | ,67 | ,92 |
| VAR017 | 132,92 | 267,74 | ,60 | ,92 | VAR039 | 132,44 | 268,26 | ,61 | ,92 |
| VAR018 | 132,16 | 273,47 | ,48 | ,92 | VAR040 | 133,08 | 281,91 | ,05 | ,93 |
| VAR019 | 132,60 | 276,00 | ,37 | ,92 | VAR041 | 132,64 | 271,74 | ,43 | ,92 |
| VAR020 | 132,92 | 271,24 | ,65 | ,92 | VAR042 | 132,44 | 267,76 | ,63 | ,92 |
| VAR021 | 132,80 | 272,25 | ,41 | ,92 | VAR043 | 132,68 | 272,64 | ,59 | ,92 |
| VAR022 | 133,40 | 273,42 | ,32 | ,92 | VAR044 | 132,68 | 268,31 | ,62 | ,92 |
| | | | | | VAR045 | 132,88 | 275,53 | ,32 | ,92 |

Para el caso del cuestionario de *estrategias de enseñanza* se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,87 correspondiendo a un buen nivel de correlación. Con este resultado se confirma la consistencia interna de la escala.

La mayor parte de los ítems del cuestionario de estrategias de aprendizaje muestran una correlación al menos moderada con el total, a excepción de los ítems 04, 10, 12, 13, 22, 30, 33, 36, 40 y 45 que presentan valores de correlación entre 0,03 y 0,32, no obstante, estos resultados se encuentran distribuidos equitativamente en los cuatro momentos que evalúa la escala de manera que no afecta sustantivamente a alguno en particular. Los resultados obtenidos para los restantes 35 ítems son aceptables, en tanto reflejan correlaciones superiores al 0.33 con el puntaje total.

Al observar en qué medida variarían los resultados si se eliminara alguno de los ítems que presentan bajas correlaciones, se advierte que el aumento del valor del Alfa de Cronbach no es significativo, puesto que se mantendría en 0,93. Esto es coherente con el hecho de que al Alfa de Cronbach ya es bastante alto, considerando los 45 ítems que componen la escala.

Tabla 3. Estadísticos de fiabilidad del cuestionario de estrategias de enseñanza.

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,87 | 20 |

La tabla 4 muestra la correlación ítem-total de cada uno de los ítems con respecto al puntaje global de la escala.

Tabla 4. Correlación ítem-total y Alfa de Cronbach sin el ítem para cada ítem del cuestionario de estrategias de enseñanza.

| | Escarlar la mediana si se borra el elemento | Escarlar la varianza si se borra el elemento | Correlación total-ítem corregida | Alfa de Cronbach si se borra el elemento |
|--------|---|--|----------------------------------|--|
| VAR001 | 66,32 | 47,75 | ,19 | ,87 |
| VAR002 | 66,20 | 47,55 | ,30 | ,87 |
| VAR003 | 66,43 | 46,72 | ,27 | ,87 |
| VAR004 | 66,39 | 47,65 | ,18 | ,87 |
| VAR005 | 66,42 | 47,95 | ,18 | ,87 |
| VAR006 | 66,94 | 43,91 | ,43 | ,86 |
| VAR007 | 66,25 | 44,36 | ,58 | ,86 |
| VAR008 | 66,33 | 43,78 | ,63 | ,86 |
| VAR009 | 66,41 | 44,33 | ,52 | ,86 |
| VAR010 | 66,20 | 46,84 | ,42 | ,86 |
| VAR011 | 66,30 | 45,19 | ,54 | ,86 |
| VAR012 | 66,65 | 44,41 | ,58 | ,86 |
| VAR013 | 66,81 | 43,10 | ,56 | ,86 |
| VAR014 | 66,71 | 41,27 | ,70 | ,85 |
| VAR015 | 66,22 | 43,55 | ,64 | ,86 |
| VAR016 | 66,22 | 45,11 | ,65 | ,86 |
| VAR017 | 66,28 | 43,38 | ,62 | ,86 |
| VAR018 | 66,25 | 44,34 | ,67 | ,86 |
| VAR019 | 66,64 | 47,41 | ,15 | ,88 |
| VAR020 | 66,38 | 44,15 | ,58 | ,86 |

Para el caso de cuestionario de *estrategias de enseñanza*, se observa que catorce de las veinte variables reflejan correlaciones superiores al 0.33, mientras que los cinco ítems correspondientes al momento de adquisición presentan correlaciones bajas (inferiores a 0.27). En lo que refiere a la variación del Alfa de Cronbach si se elimina algún ítem, se evidenció que la fiabilidad mejoraría al eliminar la variable 019. Sin embargo, se decidió incluir este ítem, puesto que la mejora en el nivel de fiabilidad no es significativa. Además, el Alfa de Cronbach calculado alcanza un nivel bueno al superar el 0.70 de consistencia interna.

3.2 Análisis cuantitativo.

Para el análisis de resultados de los cuestionarios, se toma como referencia las categorías de análisis establecidas desde la conceptualización de estrategias de enseñanza - aprendizaje: adquisición de información, codificación de información, apoyo y recuperación.

3.2.1 Estudiantes

El cuestionario de estudiantes está organizado en 45 ítems, clasificados según estrategias de aprendizaje, usando una escala tipo Likert para determinar los rangos de puntuación asignando, distribuidos así: Nunca: 1; Algunas veces: 2; Casi siempre: 3; Siempre: 4. **(Ver Anexo 1)**

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la aplicación a 108 estudiantes en cada una de las categorías:

Tabla 5. Resultados estrategias de aprendizaje.

| | Adquisición | Codificación | Recuperación | Apoyo |
|----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| <i>Nunca</i> | 2% | 4% | 2% | 2% |
| <i>Algunas Veces</i> | 18% | 26% | 20% | 17% |
| <i>Casi siempre</i> | 40% | 43% | 45% | 43% |
| <i>Siempre</i> | 40% | 27% | 32% | 38% |

Estrategias de adquisición de la información.

De acuerdo con los porcentajes de respuesta de siempre y casi siempre, los estudiantes usan en un 80% estas estrategias, tan solo el 20% no hacen uso o lo hacen con poca frecuencia. En esta categoría se consideran elaboración de

resúmenes, construcción de esquemas, estrategias de atención, elaboración, reflexión, evocación de información, búsquedas secundarias, análisis de datos, preparaciones mentales, búsqueda y ajuste, subrayado, utilización de signos, repetición de datos importantes, relectura, entre otros.

Estrategias de codificación de información

Con respecto a las estrategias de codificación de la información se observa que los estudiantes las usan siempre o casi siempre en un 69%, para este caso el porcentaje de poco uso y no uso es más elevado registrándose un 31%. En las estrategias de codificación se contemplan la nemotecnia, elaboración y organización.

Estrategias de recuperación

Finalmente, en las estrategias de recuperación se identifica que los estudiantes las usan en un 81%, y se encuentra el porcentaje más bajo de no uso entre todas las estrategias que es de un 19%.

Estrategias de apoyo

Frente a las estrategias de apoyo se encontró que los estudiantes las usan en un 78%, en contraste con un 22% que no las usan o las usan pocas veces. En categoría quedan reflejadas estrategias que refieren a la atención, memorización, reflexión, autovaloración y apoyo a otros.

En términos globales, se encuentra que las estrategias que más usan los estudiantes corresponden a la categoría de *recuperación* con un 81%, después están las de adquisición con un 80%, seguidas de un 78% que corresponden a las estrategias de apoyo finalizando con un 69% de uso de las estrategias de codificación.

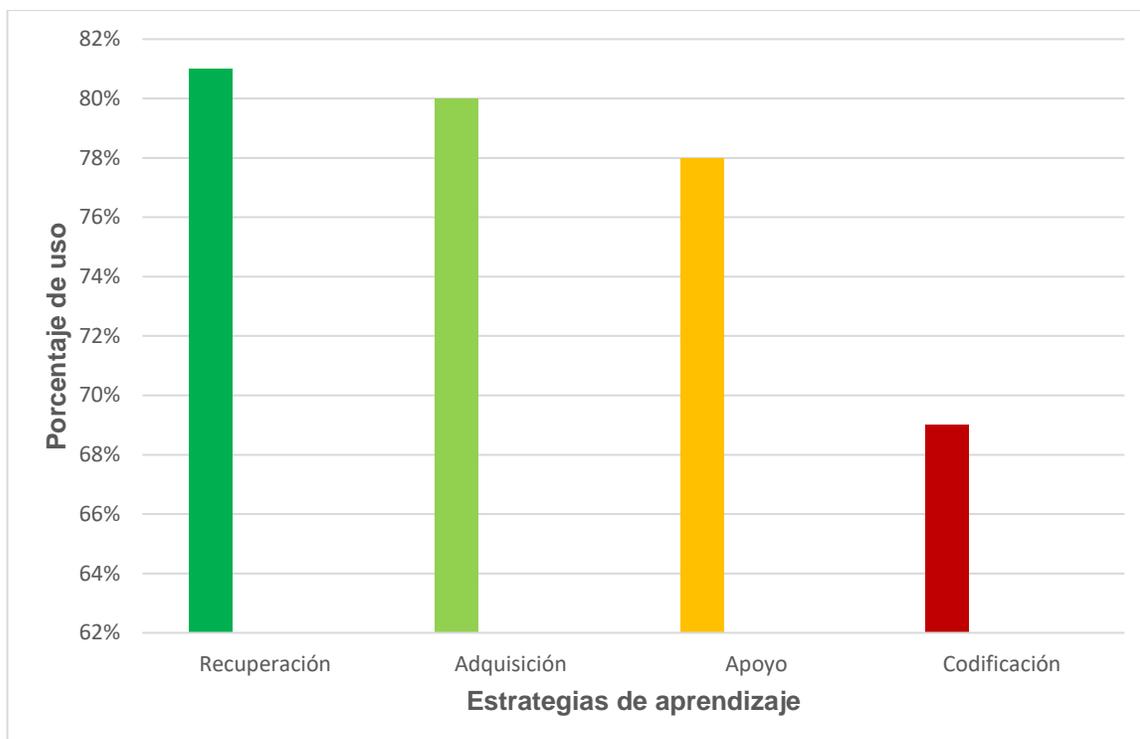


Figura 6. Frecuencia de uso de estrategias de estudiantes.

3.2.2 Docentes

El instrumento de docentes está organizado en 20 ítems, clasificados en 5 proposiciones en cada una de las estrategias, usando igualmente una escala tipo Likert, asignada así: Nunca: 1; Algunas veces: 2; Casi siempre: 3; Siempre: 4, para determinar los rangos de puntuación obtenidos durante tres momentos de la función docente tutor: durante la tutoría, en los encuentros sincrónicos y en los encuentros asincrónicos, **(Ver Anexo 2)**.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los 78 docentes en cada una de las categorías, independientemente del tipo de acompañamiento que se realice, pues las respuestas no evidencian diferencia alguna durante los tres momentos que desempeña el docente tutor:

Tabla 6. Resultados estrategias de enseñanza.

| | Adquisición | Codificación | Recuperación | Apoyo |
|----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| <i>Nunca</i> | 6% | 7% | 3% | 3% |
| <i>Algunas Veces</i> | 6% | 13% | 14% | 7% |
| <i>Casi siempre</i> | 39% | 38% | 37% | 40% |
| <i>Siempre</i> | 49% | 43% | 46% | 51% |

Estrategias de adquisición de la información.

Los docentes emplean en un 88% en los procesos de enseñanza las estrategias de adquisición, entendidas como los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (Pizano Chavez, 2014).

Estrategias de codificación de información

Con respecto a las estrategias de codificación de la información los docentes las emplean en 81% casi siempre y siempre; durante los tres momentos de enseñanza propone el uso de nemotecnias, elaboración y organización de textos.

Estrategias de recuperación

Los docentes en un 83%, permiten a los estudiantes realizar aportes personales y propuestas que favorecen el ejercicio académico y promueven el uso de herramientas académicas y tecnológicas acordes a la modalidad de estudio (Vídeos, Videoconferencias, OVA, Gamificaciones, entre otras).

Estrategias de apoyo

Frente a las estrategias de apoyo se encontró que los docentes en un 91% emplean estas estrategias para favorecer el proceso de enseñanza. En esta categoría quedan

reflejadas estrategias que favorecen en los estudiantes la retención y la comprensión, el establecimiento de relaciones internas entre los elementos seleccionados, descubriendo la estructura interna o imponiéndole una estructura a la información aprehendida.

El análisis global del instrumento de docentes muestra que entre los docentes las 4 estrategias son empleadas en el proceso de enseñanza en un 80% al 90 % de sus cursos.

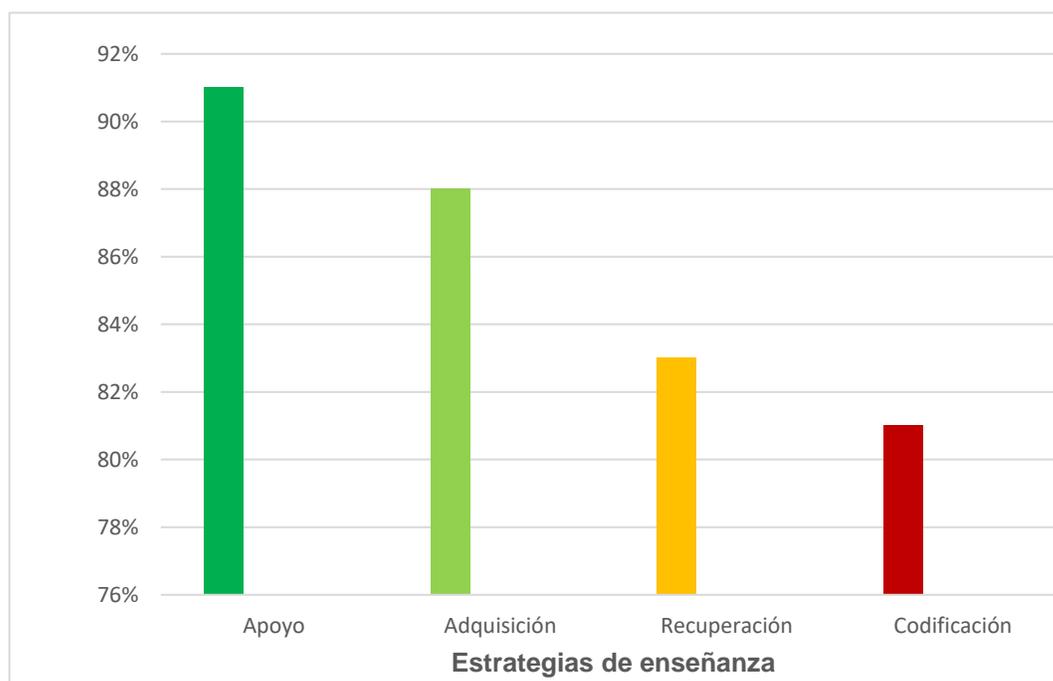


Figura 7. Frecuencia de empleabilidad de estrategias en docentes.

3.3 Análisis cualitativo

Con el objetivo de contrastar los resultados obtenidos en los cuestionarios y ampliar la información recogida, se desarrollaron dos grupos focales, uno de docentes y otro de estudiantes; para su respectivo análisis se hace uso de la *técnica de análisis de contenido*.

El análisis de contenido permite la utilización de material no estructurado, parte de información no estructurada (contrario a un cuestionario) que es posteriormente codificada por medio de unidades de análisis que son generadas por el investigador. Es una técnica de no intrusión neutral. El análisis de contenido permite obtener información sin existir una intervención del investigador que condicione o influya el proceso de recogida de información del sujeto como es el caso de las entrevistas o experimentos, en los cuales debido a la interacción que ejerce el entrevistador es posible que se desvirtúe la verdadera naturaleza de un fenómeno. (Tinto Arandes, 2013, p. 146).

En consonancia con lo planteado por Tinto Arandes, (2013) se siguieron las siguientes fases:

3.3.1 Definición de las categorías de contenido a analizar.

Las categorías de contenido a analizar de acuerdo con el objetivo de la investigación y la fundamentación teórica son:

- a.** Estrategias de adquisición.
- b.** Estrategias de codificación.
- c.** Estrategias de apoyo
- d.** Estrategias de recuperación.

Cada una de estas categorías se analizan desde los grupos poblacionales seleccionados: estudiantes, docentes.

3.3.2 Sistematización y codificación de las unidades de análisis.

La codificación establecida para sistematizar las unidades de análisis es:

Tabla 7. Codificación de las unidades de análisis.

| CATEGORIA | UNIDAD DE ANÁLISIS | CATEGORIA | UNIDAD DE ANÁLISIS |
|------------------|---|------------------|---|
| A1 | Estrategias de adquisición usadas por estudiantes. | A2 | Estrategias de adquisición empleadas por docentes. |
| B1 | Estrategias de codificación usadas por estudiantes. | B2 | Estrategias de codificación empleadas por docentes. |
| C1 | Estrategias de apoyo usadas por estudiantes. | C2 | Estrategias de apoyo empleadas por docentes. |
| D1 | Estrategias de recuperación usadas por estudiantes. | D2 | Estrategias de recuperación empleadas por docentes. |

Las respuestas de los estudiantes se sistematizaron de acuerdo con el tipo de estrategia usada y posteriormente se organizaron por tipo de estrategias para identificar categorías en cada grupo y a su vez establecer la frecuencia de aparición en las respuestas dadas.

Las preguntas orientadoras fueron:

- ¿Qué acciones realiza usted como estudiante cuando se ve enfrentado a nuevos aprendizajes?
- ¿Qué estrategias o actividades realiza usted para recordar y comprender información?
- ¿Qué estrategias o actividades usa usted para relacionar los nuevos aprendizajes con aprendizajes previamente adquiridos?
- ¿Qué acciones realiza usted para comprender la información y hacer uso de ella a largo plazo?

- ¿Qué acciones o estrategias utiliza usted cuando necesita recordar información?

- ¿Cómo sabe usted que comprendió información que puede ser útil en su vida profesional?

- ¿Qué acciones o estrategias intrínsecas y extrínsecas utiliza usted al momento de enfrentarse a actividades académicas?

Para el caso del grupo focal de docentes, se promovió un diálogo direccionado a partir de un conversatorio dirigido por tres personas; las preguntas se orientaban a establecer el empleo de diferentes estrategias por cada docente, desde los tres momentos relevantes de la modalidad distancia tradicional: durante la tutoría, durante los encuentros sincrónicos y los encuentros asincrónicos.

Las preguntas orientadoras fueron:

- ¿Qué acciones o estrategias utiliza usted como docente cuando el estudiante tiene que enfrentarse a nuevos conocimientos?

- ¿Qué estrategias o actividades realiza usted como docente para que sus estudiantes relacionen los nuevos aprendizajes con aprendizajes previamente adquiridos?

- ¿Qué acciones o estrategias utiliza usted como docente cuando le solicita recordar información a sus estudiantes?

- ¿Cómo sabe usted como docente que sus estudiantes comprendieron información que puede ser útil en su vida profesional?

- ¿Qué acciones o estrategias intrínsecas o extrínsecas orienta usted para que el estudiante utilice al momento de enfrentarse a actividades académicas?

Los hallazgos encontrados en cada categoría fueron:

Tabla 8. Sistematización de las unidades de análisis.

| CATEGORÍA | HALLAZGOS ENCONTRADOS |
|-----------|--|
| A1 | <p>Los estudiantes revisan todo el material dispuesto en la plataforma e investigan en fuentes externas cuando se ven enfrentados a nuevos temas.</p> <p>Para recordar y comprender la información, usan estrategias como subrayado, identificación de palabras clave y realización de mapas mentales.</p> |
| B1 | <p>Los estudiantes en su mayoría de veces buscan apoyos externos (docentes /compañeros) para relacionar los nuevos aprendizajes con aprendizajes previamente adquiridos.</p> <p>Hacen uso de los apuntes, de los mapas mentales o conceptuales para que la información sea recordada a largo plazo.</p> |
| C1 | <p>Los estudiantes al momento de enfrentarse a actividades académicas hacen uso de estrategias como: leer textos alternativos, preguntar en los encuentros sincrónicos, ver tutoriales externos, buscar apoyos externos. No distinguen herramientas que le ayuden con el proceso.</p> |
| D1 | <p>La mayor estrategia utilizada por los estudiantes cuando necesitan recordar información es acercarse a sus apuntes, hacer relecturas y generar comunidad académica con sus compañeros.</p> |
| A2 | <p>Los docentes durante el proceso de enseñanza en la modalidad dinamizan los encuentros sincrónicos con gamificación, ludificación, y ejemplificación cuando el estudiante tiene que enfrentarse a nuevos conocimientos, situando la acción educativa en su contexto real.</p> |
| B2 | <p>Los docentes dan un contexto real a los nuevos conocimientos, desde la transversalidad del concepto, usando metodologías como clases invertidas, aprendizaje basado en proyectos entre otras, para que relacionen los nuevos aprendizajes con aprendizajes previamente adquiridos.</p> |
| C2 | <p>Los docentes proponen hacer uso de banco de actividades, hacer retroalimentación objetiva (feedback), trabajar por proyectos de aula transversal con sus pares académicos, para que sus estudiantes comprendan la información y le sea útil en su vida profesional. Resignificar su proceso al contexto real.</p> |
| D2 | <p>Los docentes usan como estrategias de recuperación, a pesar del manejo por plataforma las siguientes acciones: sensibilización y concientización frente a lo que voy a enseñar y para qué va a aprender, acercar a la realidad lo que se está aprendiendo, acercarse al estudiante desde sus propias vivencias, traer a colación experiencias significativas de su proceso formativo, de su vida, de sus experiencias emocionales, de sus experiencias laborales.</p> |

3.3.3 Inferencias y análisis de los datos.

3.3.3.1 Estudiantes

Con respecto a las **estrategias de adquisición** se encontró que la estrategia con mayor frecuencia de aparición es la exploración, referenciada a través de la *búsqueda* y *rastreo* en la red de videos, documentos, recursos en la web en general y bases de datos académicas. En segundo lugar, se encuentra el *subrayado idiosincrático* referida a la estrategia individual de subrayado específicamente con colores y marcas particulares que facilitan la revisión posterior de contenidos. Así mismo y con esta misma frecuencia, se usa el *epigrafiado* como estrategia de señalización y recordación de ideas o conceptos relevantes para el estudiante, es decir, corresponde a la acción de hacer notas alrededor de un documento de lectura. En el siguiente nivel de uso se encuentra la *consulta a pares* como una estrategia de relevancia para los estudiantes, considerando el bajo nivel de contacto físico que se da por la modalidad, ya que lo identifican como la posibilidad de reafirmar o replantear sus aprendizajes. Finalmente, se encuentran el *repaso reiterado* y el *repaso en voz alta* como estrategias que se concentran en la memorización para favorecer los aprendizajes.

En contraste con las estrategias de adquisición, las **estrategias de codificación** tienen una distribución uniforme en su frecuencia de uso, no se evidencia una tendencia más marcada frente a una estrategia u otra, en general los estudiantes usan de manera los *mapas mentales* y *organizadores gráficos*, así como los *resúmenes*, las imágenes y *toman apuntes*. Los estudiantes referencian con especial relevancia la aplicación y las *relaciones intra-contenidos*, para maximizar los tiempos y los procesos de evaluación y aprendizaje.

En cuanto a las **estrategias de recuperación** son las que menor frecuencia de uso tienen por parte de los estudiantes, concentrándose en la revisión de apuntes pasados y la planificación de respuestas, cabe señalar que son pocos los estudiantes que

refieren este tipo de estrategias, de hecho, se encuentra como respuesta común para estas estrategias que los estudiantes presentan dificultades para implementar acciones que les ayuden a tener aprendizajes a largo plazo y, en general, desconocen cómo hacer uso de estrategias que les ayuden a fortalecer estos aprendizajes.

Para el caso de las **estrategias de apoyo**, los estudiantes hacen uso de una gran variedad de acciones que ayudan a potenciar su rendimiento frente al afianzamiento de las estrategias de adquisición, codificación y recuperación, estas acciones fortalecen principalmente las *competencias blandas*, *estrategias de autorregulación* y los *hábitos de estudio*, empoderando a los estudiantes de su proceso. Así, frente a los hábitos de estudio se encuentran acciones de planificación y contra distractores, la primera de estas estrategias hace referencia a la organización, el uso de *planificadores y cronogramas*, y en cuanto a los contra distractores referencian los espacios y *condiciones físicas* para disponerse frente al estudio.

En lo que tiene que ver con el fortalecimiento de competencias blandas, la acción de mayor uso referenciada por los estudiantes es la interacción social entendida como la socialización, el poder conversar con el otro como estrategia para afianzar los conocimientos previamente adquiridos y fortalecer los nuevos. Por otro lado, la contextualización de los aprendizajes, buscando siempre relacionar lo que se aprende en su realidad inmediata, laboral y estudiantil.

Frente a las estrategias de autorregulación, se evidencian la autonomía, la autoinstrucción y las motivaciones intrínsecas y extrínsecas como estrategias de aprendizaje efectivas que fortalecen la metacognición y el seguimiento consiente individual que realiza cada estudiante al empoderarse de su proceso de aprendizaje.

3.3.3.2 Docentes

Desde el conversatorio con los docentes, con respecto a las **estrategias de adquisición** se evidencia que es necesario *dinamizar los encuentros sincrónicos*

usando videos propios o algunos encontrados en la web, utilizar otras aplicaciones y/o plataformas, recordando que las TIC son solo el medio. De igual manera es importante dar un sentido real a lo que se está aprendiendo, para que el estudiante se pueda enfrentar sin ningún inconveniente a nuevos conocimientos.

En relación con las **estrategias de codificación** los docentes coinciden en que las *relaciones intra-contenidos* resultan fundamentales para lograr que los estudiantes a partir de un conocimiento previo procesen nueva información para generar un aprendizaje a largo plazo, como acciones concretas para conseguirlo se propone la *evocación de situaciones* particulares de aprendizaje, el reconocimiento de los *saberes previos* y el establecimiento de *relaciones* con los nuevos aprendizajes. Así mismo, se propone el *trabajo por proyectos* como una tarea que permite a través del desarrollo del paso a paso que conlleva, generar recordación, ilación e incorporación de nuevos aprendizajes.

En cuanto a las **estrategias de recuperación** y **estrategias de apoyo** los docentes, aunque no diferencian una de la otra, le dan gran importancia dentro del proceso formativo. Las más empleadas indistintamente son: *autoconocimiento, automanejo-planificación, autorregulación, autoestima, interacciones sociales, empoderamiento, motivación extrínseca e intrínseca*; reiterativamente expresan la necesidad de cambiar los procesos de evaluación dispuestos en las plataformas, los cuales se centran en la forma y no en los contenidos, por tal razón le dan significado al poder realizar en los encuentros sincrónicos y presenciales una retroalimentación positiva al acto educativo (*feedback*).

Por otro lado, también se identifica que las actividades que generan mayor éxito en los aprendizajes de los licenciados en formación son aquellas que se pueden contextualizar, que se pueden llevar al contexto particular del estudiante en donde los relaciona y establece sus posibilidades de intervención.

Capítulo 4- Discusión

De los resultados obtenidos en esta investigación, se puede deducir que:

Frente a la validación de los cuestionarios, el instrumento de evaluación de **estrategias de aprendizaje** muestra una correlación al menos moderada con el total de los ítems, resultados que se encuentran distribuidos equitativamente en los cuatro momentos que evalúa la escala, de manera que no afecta sustantivamente a alguno en particular. Los resultados obtenidos para los restantes 45 ítems son aceptables, en tanto reflejan correlaciones superiores al 0.33 con el puntaje total.

Al observar en qué medida variarían los resultados si se eliminara alguno de los ítems que presentan bajas correlaciones, se advierte que el aumento del valor del Alfa de Cronbach no es significativo, puesto que se mantendría en 0,93; esto es coherente con el hecho de que al Alfa de Cronbach ya es bastante alto, considerando los 45 ítems que componen la escala.

Para el caso del cuestionario de **estrategias de enseñanza**, se observa que catorce de las veinte variables reflejan correlaciones superiores al 0.33, mientras que los cinco ítems correspondientes al momento de adquisición presentan correlaciones bajas (inferiores a 0.27). En lo que refiere a la variación del Alfa de Cronbach si se elimina algún ítem, se evidenció que la fiabilidad mejoraría al eliminar la variable 019. Sin embargo, se decidió incluir este ítem, puesto que la mejora en el nivel de fiabilidad no es significativa; además, el Alfa de Cronbach calculado alcanza un nivel bueno al superar el 0.70 de consistencia interna.

De los resultados obtenidos, se destacan los altos números registrados en los dos análisis de consistencia interna desarrollados. El coeficiente Alfa de Cronbach mostró números superiores a 0.77 en ambas escalas, es decir, niveles de bueno y excelente, significando esto que los ítems considerados en la construcción de las escalas aseguran confiabilidad en la medición. Estos resultados se constituyen en una buena

línea de base para que futuros autores retomen estos instrumentos de medición en sus investigaciones, además de asegurar la confiabilidad de los datos que se analizarán dando continuidad al desarrollo de esta investigación.

Por otro lado, dando respuesta al objetivo planteado para esta investigación y en consonancia con la necesidad actual de modificar sustantivamente los enfoques con los que se abordan los planes de estudio y los procesos de enseñanza - aprendizaje en las nuevas modalidades educativas en educación superior, los resultados obtenidos en este estudio a partir de la caracterización de las estrategias empleadas por docentes y estudiantes en la modalidad distancia tradicional, permitirán establecer un plan de acción para los futuros cohortes académicos que se encuentran bajo esta modalidad, inicialmente en las universidades participantes.

Es importante reconocer que el sólo hecho de implementar nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza - aprendizaje implica construir nuevos conceptos, desarrollar nuevos paradigmas y realizar una verdadera revolución educativa; la educación a distancia reivindica el profundo papel que tiene la pedagogía en los procesos comunicativos y en el papel de la formación integral del estudiante. Por ello el modelo pedagógico es un factor explícito en el ejercicio de la responsabilidad formativa a través de las diversas metodologías, mediaciones y estrategias, dándole legitimidad pedagógica, epistemológica, didáctica, metodológica y axiológica a la educación a distancia.

Analizando los resultados obtenidos tras la aplicación de los cuestionarios y la realización de los grupos focales, es imprescindible identificar si las acciones ejecutadas hasta el momento, en las universidades participantes, están propendiendo por el desarrollo de prácticas pedagógicas que posibiliten el desarrollo de pensamiento y competencias profesionales de calidad.

Es evidente en los estudiantes de la modalidad distancia tradicional, el desconocimiento acerca de las herramientas tecnológicas, estrategias de aprendizaje y recursos metacognitivos que pueden apoyar su proceso de aprendizaje.

Se identifica que los estudiantes, de manera inconsciente, usan estrategias de *adquisición y codificación* como rastreo de información, memorización y estructuración de la información en organizadores gráficos, ayudas que reconocen los estudiantes de acuerdo con sus hábitos de estudio y formas de aprender.

Por otro lado, es necesario fortalecer en los estudiantes el uso de las *estrategias de recuperación*, ya que es en esta parte el proceso en donde mayores falencias encuentran los estudiantes al autoevaluar su proceso, lo que es coherente con el hecho de que presenten dificultades con la estructuración y recodificación de nuevos esquemas mentales, es decir, de allí la dificultad para articular y esquematizar los contenidos de varios espacios académicos.

Dos de las categorías emergentes que referencian con especial relevancia los estudiantes en este grupo de estrategias son la aplicación y las relaciones *intra contenidos*, en las respuestas dadas se encuentra énfasis en la significación que tiene para los estudiantes la posibilidad de aplicar lo que aprenden en sus realidades y la relación que estos contenidos tienen con sus saberes previos y con otras áreas del saber, estas últimas como estrategias esenciales para transversalizar el aprendizaje.

En el grupo de docentes, el común denominador es que, en sus planes de estudio, las actividades que se promueven están encaminadas a fortalecer las *estrategias de apoyo* de la información. De hecho, a la pregunta abierta frente al tipo de estrategias que identifican que presentan mayor efectividad en el aprendizaje de los estudiantes, las respuestas se enmarcan en acciones y actividades que permitan el empoderamiento de los futuros profesionales frente a su rol como licenciados en formación, el autoconocimiento como estrategia para manejarse en su rol docente, la visión de proyectarse como formadores y no docentes exclusivos de un área de

conocimiento, acciones que explícitamente se encaminan a incrementar la motivación, la autoestima y la atención.

Ahora bien, frente a la pregunta de cuál tipo de actividades de las que se plantean en la modalidad presentan mayor funcionalidad, los docentes señalan que aquellas que permiten generar comunidad de aprendizaje, es decir, las que permiten el trabajo colaborativo, la interacción con el otro y la posibilidad de aprender de los pares. En este mismo sentido, las actividades que favorecen la construcción colectiva, la socialización y el análisis, serán aquellas que más aporten a los estudiantes.

Algunas de las sugerencias por parte de los docentes que se deben tener en cuenta para el diseño de los cursos de acuerdo con la modalidad, que cumplan con criterios de calidad, son:

- El diseño de cada uno de los cursos debe responder a las generalidades de lo que pide la universidad, no a las subjetividades de quien lo diseña.
- Los cursos deben ser estandarizados en aras de garantizar que todos los grupos tengan los mismos aprendizajes y sigan una ruta general.
- El diseño del curso debe guardar coherencia con el modelo pedagógico de la institución, buscando la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace.
- Es necesario generar los accesos a los cursos con un periodo de antelación prudente para los docentes que lo van a acompañar, de modo que eso permita que el docente lo pueda revisar totalmente para decantar la información allí consignada, entenderla y si es el caso comunicarse con el docente diseñador para solicitar las aclaraciones necesarias frente a la organización y derroteros de éste.
- El tipo de actividades y la cantidad debe estar revisada de acuerdo con el tipo de modalidad en que se va a impartir el curso, a la cantidad de estudiantes que van a hacer parte de este y a las características de la población a la que va dirigida. Esto con el objetivo de generar actividades suficientes y pertinentes.

Capítulo 5- Conclusiones

5.1 Cumplimiento de objetivos y aportes

Se realizó el estado de arte que da cuenta del proceso de rastreo documental y generación de categorías de análisis de la información.

Construcción, adaptación y validación de los instrumentos de investigación, recalcando para ello en la variedad de instancias en las que los instrumentos de medición se sometieron a validación: revisión teórica, análisis de expertos, aplicación de prueba piloto y análisis de fiabilidad.

Evaluación de las estrategias de aprendizaje y enseñanza de manera cuantitativa y cualitativa, evidenciando que el cuestionario de caracterización debe manejar un lenguaje que responda al perfil sociocultural, a las competencias básicas y tecnológicas de la población de estudio.

Se realizó el primer encuentro de tendencias y perspectivas de la educación a distancia en la formación de maestros, cuyo eje central fue las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la modalidad.

A partir del conversatorio se estableció que es pertinente generar espacios de comunidad entre los docentes que asumen los diferentes roles, tutor, docente, diseñador de curso, en aras de garantizar el trabajo colectivo que permita la renovación y ajuste continuo del mismo.

De igual manera es importante evaluar mecanismos de flexibilización del aula virtual, en consecuencia, la universidad debe tener definida una ruta muy clara para el diseño de los cursos que responda a los lineamientos curriculares, pero que permita al docente tutor, ser autónomo en su proceso de ejecución y evaluación.

Con el fin de garantizar accesibilidad, calidad y equidad, todo curso debería someterse a un proceso de pilotaje y ajustes involucrado a los docentes que los van a orientar y las sedes en donde se va a dar, de manera que esto permita verificar que su diseño ha quedado lo suficientemente claro para todos los usuarios

5.2 Producción asociada al proyecto

Ponencia

Sexto Congreso Internacional de Innovación Educativa – México

Pre - Congreso Internacional de Educación, Orinoquía 2020. Educación Y Empoderamiento Regional

Publicación artículo

Aprendizaje estratégico en la modalidad distancia tradicional: caracterización de la enseñanza - aprendizaje. Revista Psychology, Society, & Education.

Memorias del Sexto Congreso Internacional de Innovación Educativa – México – Instituto Tecnológico de Monterrey

5.3 Líneas de trabajo futuras

Construir un modelo de análisis que se implemente para avanzar en el proceso de enseñanza aprendizaje desde otras modalidades de instrucción en educación superior, construyéndose en fases subsecuentes en la plataforma para la creación de productos innovadores de gran impacto en la formación educativa en el país.

Estrategias innovadoras orientadas al currículo y el desarrollo de herramientas que permitan optimizar los esfuerzos para el aprendizaje, favorecer la calidad educativa, mejorar los desempeños académicos y aportar a la permanencia del estudiante,

teniendo en cuenta una perspectiva integral del proceso, incluso replicables en otras modalidades de estudio.

Anexo 1. Cuestionario de estudiantes

| | |
|---|---|
| ID / Código | |
| Universidad | UNIMINUTO / IBERO |
| Programa académico | |
| Edad | Menor a 18 18 años a 24 años 25 años a 34 años 35 años a 44 años 45 años a 54 años Mas de 54 |
| Sexo | Masculino Femenino |
| Lugar de nacimiento | |
| Lugar de residencia actual | Departamento Municipio |
| Último nivel de estudios | Bachiller Técnico / Tecnológico Pregrado terminado |
| Ocupación actual | Empleado Independiente Estudiante Hogar Pensionado |
| Marque con una x de acuerdo con el acceso a los siguientes recursos tecnológicos | Tiene computador portátil o de mesa en su vivienda SI_ NO_ Tiene acceso permanente a internet SI_ NO_ Tiene acceso a bibliotecas cercanas |
| <p>El presente cuestionario tiene como objetivo indagar acerca de los hábitos que usted tiene al momento de abordar actividades académicas; a continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con estrategias de aprendizaje, por favor lea atentamente cada frase y escoja la respuesta que mejor describa</p> | |

la frecuencia con la que realiza esta acción en los cursos que está desarrollando en este momento, marque la casilla correspondiente teniendo en cuenta la siguiente escala:

Nunca: Realiza esta acción con menos del 10% de los cursos

Algunas Veces: Realiza esta acción entre el 11% y el 50% de los cursos

Casi Siempre: Realiza esta acción entre el 51% y el 90% de los cursos

Siempre: Realiza esta acción entre el 91% y el 100% de los cursos

No deje ninguna frase sin contestar y tenga en cuenta que no existen respuestas correctas ni incorrectas, toda la información de este estudio será tratada de forma confidencial y los resultados únicamente serán utilizados con fines académicos e investigativos.

| Momentos | Características de estudio | Nunca | Algunas veces | Casi siempre | Siempre |
|-------------------------------|---|-------|---------------|--------------|---------|
| ESCALA DE ADQUISICIÓN | Se asegura haber entendido la instrucción antes de comenzar cualquier actividad en la plataforma | | | | |
| | Se interesa por adquirir nuevos aprendizajes a través del estudio de las unidades o módulos | | | | |
| | Elabora un plan de acción para abordar las actividades a realizar | | | | |
| | Al comenzar a leer un texto, realiza una primera lectura superficial para obtener una visión global del tema. | | | | |
| | A medida que va estudiando utiliza estrategias meta cognitivas como: subrayado, búsqueda de palabras desconocidas, identificación de idea central y secundarias, dibujo, esquemas, resúmenes entre otros. | | | | |
| | Realiza relectura del contenido con el fin de comprender mejor el tema | | | | |
| | Cuando un tema le parece difícil indaga en otras fuentes de información, adicional a la bibliografía base del curso. | | | | |
| | Hace uso de herramientas web 2.0 para la comunicación en red: Comunidades de aprendizaje, foros virtuales o vídeo chat | | | | |
| | Utiliza estrategias específicas para recordar los temas vistos en cada curso. | | | | |
| | Cuando aborda un tema extenso utiliza tiempos de descanso y retoma nuevamente la actividad. | | | | |
| ESCALA DE CODIFICACIÓN | Sigue al pie de la letra su plan de acción | | | | |
| | Prefiere leer el resumen y no el texto completo | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | Al leer un texto, identifica fácilmente la idea central y las ideas secundarias | | | | |
| | Organiza las ideas fundamentales del tema a través de un organizador de ideas (mapas conceptuales, redes de relaciones, diagramas de flujo, mapas mentales, cuadros sinópticos) para su mayor comprensión | | | | |
| | Relaciona los aprendizajes nuevos con conceptos previamente adquiridos | | | | |
| | Asocia los conocimientos adquiridos con experiencias personales | | | | |
| | Durante las sesiones con el profesor-tutor hacer preguntas y resuelve inquietudes | | | | |
| | Toma apuntes y reflexiona durante las sesiones de estudio | | | | |
| | Deduce conclusiones a partir de la información del tema que está estudiando | | | | |
| | Elabora resúmenes al terminar un tema | | | | |
| | A fin de comprender conceptos nuevos utiliza técnicas como las siguientes: acrósticos, rimas, palabras clave, entre otros. | | | | |
| | Realiza inferencias a partir del conocimiento que posee relacionándolo con otros temas | | | | |
| | Consulta material adicional del que le fue sugerido | | | | |
| Para los momentos de evaluación organiza la información antes de responder | | | | | |
| ESCALA DE RECUPERACIÓN | Ordena fácilmente los conceptos que debe comprender para la elaboración de una tarea | | | | |
| | Recuerda las ideas centrales de lo aprendido haciendo uso de estrategias de búsqueda como: palabras clave, definición de conceptos, frases, entre otros. | | | | |
| | Recuerda la información más importante cuando la relaciona con un suceso de su vida personal | | | | |
| | Recuerda la información cuando la asocia con la emoción que le generó ese momento | | | | |
| | Al resolver una situación tiene en cuenta las correcciones y observaciones del profesor-tutor | | | | |
| | Para recordar la información estructura las ideas fundamentales del tema a través de un organizador (mapas conceptuales, redes de relaciones, diagramas de flujo, mapas mentales, cuadros sinópticos) para su mayor comprensión | | | | |
| | Cuando repasa algo generalmente lo repite muchas veces | | | | |

| | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|
| | Utiliza lo aprendido en una asignatura relacionándolo con otros temas | | | | |
| | Sintetiza información partiendo de las ideas principales del tema | | | | |
| | Prepara mentalmente lo que va a decir o escribir antes de responder una tarea o examen | | | | |
| ESCALA DE APOYO | Reconoce sus habilidades y dificultades en el proceso de aprendizaje | | | | |
| | Toma nota de las tareas y actividades que debe realizar en cada asignatura | | | | |
| | Distribuye el tiempo adecuadamente para cumplir con las tareas asignadas | | | | |
| | Busca otras alternativas de aprendizaje cuando no logra los objetivos propuestos | | | | |
| | Estudia solamente hasta el momento de presentar el test o cuestionario final de la unidad | | | | |
| | Durante los procesos de aprendizaje se mantiene tranquilo y tiene confianza que va a aprender | | | | |
| | Se motiva constantemente para alcanzar las metas de aprendizaje | | | | |
| | Evita que las circunstancias externas afecten el desempeño en las sesiones de estudio | | | | |
| | Dispone de un ambiente propicio para realizar sus actividades académicas | | | | |
| | Controla sus estados emocionales ante un trabajo académico | | | | |

Anexo2. Cuestionario Docentes

| Modalidad | Virtual_ Distancia Tradicional _ Ambas _ | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|---------|------|---------|------------------------|---------|------|---------|-------------------------|---------|------|---------|
| Edad | | | | | | | | | | | | | |
| Género | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de docente | Tutor/ autor | | | | | | | | | | | | |
| Municipio | | | | | | | | | | | | | |
| Programa académico | | | | | | | | | | | | | |
| <p>El presente cuestionario tiene como objetivo indagar acerca de las estrategias que usted utiliza al momento de abordar un curso; a continuación, encontrará una serie de afirmaciones, por favor lea atentamente cada frase y escoja la respuesta que mejor describa la frecuencia con la que usa esta estrategia en los cursos que está orientando (tutoría) en este momento, marque la casilla correspondiente teniendo en cuenta la siguiente escala:</p> <p>Nunca: Usa esta estrategia con menos del 10% de los cursos Algunas Veces: Usa esta estrategia entre el 11% y el 50% de los cursos Casi Siempre: Usa esta estrategia entre el 51% y el 90% de los cursos Siempre: Usa esta estrategia entre el 91% y el 100% de los cursos</p> <p>No deje ninguna frase sin contestar y tenga en cuenta que no existen respuestas correctas ni incorrectas, toda la información de este estudio será tratada de forma confidencial y los resultados únicamente serán utilizados con fines académicos e investigativos."</p> | | | | | | | | | | | | | |
| Momentos | Características de estudio | Durante la tutoría | | | | Encuentros sincrónicos | | | | Encuentros asincrónicos | | | |
| | | Nunca | Algunas | Casi | Siempre | Nunca | Algunas | Casi | Siempre | Nunca | Algunas | Casi | Siempre |
| ESCALA DE ADQUISICIÓN | Establece acuerdos con los estudiantes para abordar las actividades dispuestas en la plataforma | | | | | | | | | | | | |
| | Promueve que los estudiantes antes de comenzar a estudiar realicen una revisión previa del material de aprendizaje | | | | | | | | | | | | |
| | Propone actividades que implican aprendizaje de técnicas de estudio de lectura y escritura | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Propone material bibliográfico de consulta adicional al que ofrece las guías de aprendizaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Busca estrategias y alternativas cuando el estudiante requiere de seguimientos o atención personalizada a sus aprendizajes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESCALA DE CODIFICACIÓN | Promueve en el estudiante el uso de técnicas como: acrónimos y acrósticos, rimas, palabras-clave entre otros. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Promueve en el estudiante el uso organizador de ideas como: mapas conceptuales, redes de relaciones, diagramas de flujo, mapas mentales y cuadros sinópticos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Promueve en los espacios académicos ejercicios de socialización y debate | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hace uso y favorece la aplicación de herramientas web 2.0 para la comunicación en red: Comunidades de aprendizaje, foros virtuales o vídeo chat | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hace seguimientos a los procesos de aprendizaje e identifica alertas tempranas para su posterior remisión a los profesionales encargados | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESCALA DE RECUPERACIÓN | Permite a los estudiantes realizar aportes personales y propuestas que favorecen el ejercicio académico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Propone el uso de bases de datos indexadas y motores académicos de búsqueda de información, como fuentes principales de sustento teórico de las actividades | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Promueve la elaboración de contenidos acordes a la modalidad de estudio (Vídeos, Videoconferencias, OVA, Gamificaciones, entre otras) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Promueve la participación del estudiante en espacios académicos externos como: congresos, seminarios, foros. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Exige y socializa unos criterios mínimos de calidad en la entrega de trabajos y actividades académicas | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESCALA DE APOYO | Comunica asertivamente las expectativas y alcances de los resultados del curso | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Motiva a sus estudiantes y se enfoca en el logro de metas y aprendizajes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Facilita en el estudiante el reconocimiento de sus habilidades y dificultades | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Realiza ejercicios de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para el mejoramiento de los procesos académicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tiene en cuenta las problemáticas asociadas al contexto (familia y comunidad) en la realización de las actividades | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Referencias

- Muñoz Galindo , W., Montealegre Saavedra, A., Wynter Sarmiento , C., & Silva, M. F. (2014). Educación Superior Inclusiva. Una experiencia en la CUN. Proyecto de educación inclusiva. Obtenido de http://opcionlegal.org/sites/default/files/educacion_inclusiva.pdf
- Amaya Díaz, L. P., & Rincón Jaimes, E. A. (2017). Evaluación de la autorregulación académica en estudiantes de pregrado de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, en la modalidad virtual distancia. *Academia Y Virtualidad*, 10(1). doi:<https://doi.org/10.18359/ravi.2416>
- Arboleda Toro, N., & Rama Vitale, C. (2013). *La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades*. Bogotá: ACESAD / VIRTUAL EDUCA.
- Asociación Colombiana de Educación Superior a Distancia - ACESAD. (Agosto de 2013). *Lineamientos conceptuales y criterios de calidad de la modalidad de educación a Distancia*. Bogotá. Obtenido de <http://www.acesad.org.co/Presentaciones/propuestapoliticapublica.pdf>
- Beltrán, J. (1996). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J., & Pérez Sánchez, L. (2014). Estrategias de Aprendizaje: Función y Diagnóstico en el aprendizaje adolescente. *Orientación Educativa*, 34-38.
- Cabero Almenara, J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 20. doi:<https://doi.org/10.21556/edutec.2006.20.510>
- Caicedo-López, H. (2016). *Neuroeducación, una propuesta educativa en el aula de clase*. Bogotá (co): Ediciones de la U.

- Candray, Z., & Martínez, Y. (2012). Hábitos de estudio. *Anuario de investigación*, 2(1), 11-19.
- Carrasco, C., Pérez, C., Toores, G., & Fasce, E. (2016). Relación entre prácticas pedagógicas y estrategias de aprendizaje en docentes de carreras de la salud. *Med Chile*, 144, 1199-1206.
- Castro, C. (2015). Hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje. *Rev. Fundac. Juan Jose Carraro*, 14(29), 20-25.
- Castro-Perez, M., Ruiz-Guevara, L., León-Sáenz, A., Fonseca-Solórzano, H., Díaz-Forbice, M., & Umaña-Fernández, W. (2010). Factores académicos en la transición de la primaria a la secundaria: motivación, rendimiento académico y disciplina. *Actualidades investigativas en educación*, 10(3), 1-29.
- Celi, K., Zaruma Hidalgo, R., Cevallos Carrion, F. E., Cabrera Poma, N. F., & Charchabal Pérez, D. (2017). La estrategia de aprendizaje afectiva en los estudiantes del bachillertao para mejorar sus conductas. *Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 14(46).
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de la investigación social*. España: Mc Graw Hill.
- Corporación Universitaria Iberoamericana, Facultad de Educación. (2017). *Documento maestro para la obtención del registro calificado*. Bogotá: Corporación Universitaria Iberoamericana.
- Díaz Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Elizalde, A. (2017). Hábitos de estudio. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-20.

- Erazo, O. (2012). El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y práctica*, 2(2), 144-173.
- Feo Mora, R. (2015). Epistemología y práctica de la investigación sobre el aprendizaje estratégico en América Latina. *Educación Y Humanismo*, 17(29), 220-235. doi:<https://doi.org/10.17081/eduhum.17.29.1254>
- García Aretio, L. (2007). Para qué la educación a distancia. *Redalyc*.
- Gargallo, B., Suárez Rodríguez, J. M., & Pérez Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15, 1-31.
- González Clavero, M., & Cabrera Ruiz, I. (2013). Aprendizaje estratégico en la universidad: propuesta de asignatura para el currículo optativo/electivo. *Revista de Pedagogía*, 34(94), 261-281. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65930105004>
- González, F. E. (2009). Metacognición y aprendizaje estratégico. *Revista Integra Educativa*, 127 - 136.
- Gros, B. (2005). El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades. *Revista de Educación a Distancia*, 2-16.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación, Sexta Edición*. México, México, D.F: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Izaguirre-Sotomayor, M. (2017). *Neuroproceso de la enseñanza y del aprendizaje. Metodología de la aplicación de la neurociencia en la educación*. Bogotá (co): Alfaomega.

- Landivar, A. (2016). *Neuroeducación: Educación para jóvenes bajo la lupa de María Montessori*. Córdoba (ar): Brujas.
- Marín Ortega , E., & Moreno Hernández, A. (2007). *Competencia para aprender a aprender*. Alianza Editorial. Alianza.
- Martín, E., & Moreno, A. (2007). *Competencia para aprender a aprender*. Madrid (es): Alianza Ed.
- Martínez Uribe, C. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación*, 17(33), 7-27.
- Martínez-Otero, V. (2009). Diversos condicionantes del fracaso escolar en la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*(51), 67-85.
- Mayer, R. (2010). *Aprendizaje e Instrucción*. Alianza.
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Colombia, la mejor educada en el 2025. Líneas estratégicas de la política educativa del Ministerio de Educación Nacional*. Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Colombia, la mejor educada en el 2025. Líneas estratégicas de la política educativa del Ministerio de Educación*. Colombia: Ministerio de Educación Nacional.
- Monereo, C. (2000). El asesoramiento en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. *Visor*, 15-62.
- Monereo, C. (2007). El aprendizaje estratégico. Preguntas con respuesta. *Perspectiva escolar*, 2-10.
- Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del self y de las emociones. *Electronic Journal of*

Research in Educational Psychology, 5(2), 497 - 534. Recuperado el Octubre de 23 de 2018, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121946003>

Moraine, P. (2014). *Las funciones ejecutivas del estudiante*. Madrid: Narcea.

Muñoz Quezada, M. T. (2005). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias. *Psicología Educativa*, 7(11). Obtenido de <http://www.psicologiaincientifica.com/estudiantes-universitarias-estrategias-de-aprendizaje>

Olmedo Moreno, E. (2004). Estrategias de aprendizaje y modelos de enseñanza en educación superior. (Tesis doctoral). *Estrategias de aprendizaje y modelos de enseñanza en educación superior. (Tesis doctoral)*. Granada: Universidad de Granada. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación.

Pegalajar Palomino, M. (2016). Estrategias de aprendizaje en alumnado. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* , 659-676.

Pizano Chavez, G. (2014). Las estrategias de aprendizaje y su relevancia en el rendimiento académico de los alumnos . *Revista de Investigación Educativa*,, 27-30.

Reyes Roa , M. L. (2017). Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación* , 16(32), 67-82.

Román Sánchez, J. M., & GallegoRico, J. G. (2008). Escalas de estrategias. ACRA. Manual 4a edición. (T. E. S.A, Ed.) Madrid. Obtenido de http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/ACRA_extracto_web.pdf

Román, J. M., & Gallego, S. (1994). *Escalas de estrategias*. Madrid: PSEA.

- Rué, J. (2010). *El Aprendizaje Autónomo en Educación Superior*. Madrid: Narcea, S. A. de Ediciones.
- Salguero, F. L., & Ruiz Peña, F. J. (2015). The ICT Coordination and Teacher Education as Drivers of Educational Reform in the School. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 33(2), 105-121.
- Soler Costa, R. (2007). Nuevo enfoque metodológico a través de las TIC. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2/3), 183-196.
- Sucerquia Vega, E. A., Londoño Cano, R. A., Jaramillo López, C., & de Carvalho Borba, M. (2016). La educación a distancia virtual: desarrollo y características en cursos de matemáticas. *Revista Vitual Universidad Católica del Norte*, 33-55.
- Tejedor, F. J., González, G., & García, M. D. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(1), 123-132. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80500110.pdf>
- Tinto Arandes, J. A. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. *Provincia*, 135-173.
- Toro Arboleda, N., & Rama Vitale, C. (2013). *La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades*. Bogotá: ACESAD / VIRTUAL EDUCA.
- Unesco. (2000). *Foro Mundial sobre la educación*. Recuperado el 20 de Octubre de 2018, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121117s.pdf>
- Uniminuto. (2014). *Proyecto Educativo Institucional*. Bogotá: Uniminuto.

- Vela González, P. A., Ahumada de la Rosa, V., & Guerrero Rodríguez, J. H. (14 de Junio de 2015). Conceptos estructurantes de la educación a distancia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 115-149. doi:<https://doi.org/10.22490/25391887.1349>
- Vidal Aguirre, W., Ledo Royo, C., & Pardo Gómez, M. E. (2015). Papel o rol de los profesores en el Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje. *Revista Pedagógica Maestro y Sociedad*, 12(4), 92-100.
- Weinstein, C. E. (1986). *The teaching of learning strategies*. En M. C. Wittrock. New York: Handbook of research on teaching.
- Yong Castillo, É., Nagles García, N., Mejía Corredor, C., & Chaparro Malaver, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 81-105.