



## Estrategias didácticas integradoras de los estilos de aprendizaje en un programa tecnológico para la gestión del talento humano

### Didactic Strategies Integrating Learning Styles in a Technology Program in Human Talent Management

**Marco Camacho Fernández**

SENA Regional Córdoba  
Colombia

marcosdavidcamachof@gmail.com

**Nohemy Carrascal Torres**

Universidad de Córdoba  
Colombia

nohemycarrascal@correo.unicordoba.edu.co

#### Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación centrada en la identificación de rutas metodológicas para diseñar estrategias didácticas integradoras en el programa "Tecnología en Gestión del Talento Humano Sena-Regional Córdoba". El estudio propone el desarrollo de estrategias que incorporen los estilos de aprendizaje, creando ambientes de aprendizaje enriquecidos para impulsar competencias laborales y socioemocionales estructurantes de una educación integral y de calidad. Utilizando un diseño mixto, se aplicó el cuestionario CHAEA y se contrastaron los resultados con la revisión documental y análisis de procesos académicos. Se destaca la prevalencia de actividades centradas en la lectura y aplicación de contenidos, con poca claridad en estrategias que reconozcan y potencien estilos de aprendizaje específicos. Se concluye que el 70% de los estilos identificados son el teórico y pragmático, evidenciando la necesidad de integrar a los procesos formativos otros estilos favorecedores de aprendizaje significativo, pertinente y de calidad. Para ello se exhorta a los instructores a promover ambientes enriquecidos que trasciendan el diagnóstico de los estilos y el saber disciplinar y trabajen en función del desarrollo de competencias y habilidades socioemocionales que promuevan en el aprendiz el empoderamiento, la toma de decisiones centradas en el autoanálisis y valoración de la importancia del dominio disciplinar y procedimental en su crecimiento personal y desempeño laboral.

**Palabras clave:** Estilo de aprendizaje, Actividades integradoras, ambientes de formación.

**Recepción:** 17-11-2023 | **Aceptación:** 27-12-2023 | **Publicación:** 30-12-2023

# Assensus

Revista de Investigación educativa y pedagógica

Vol. 8 | Núm. 15 | 2023



## Abstract

This article presents the results of a research focused on the identification of methodological routes to design integrative didactic strategies in the program "Technology in Human Talent Management Sena-Regional Córdoba". The study proposes the development of strategies that incorporate learning styles, creating enriched learning environments to promote work and socio-emotional competencies that structure a comprehensive and quality education. Using a mixed design, the CHAEA questionnaire was applied and the results were contrasted with the documentary review and analysis of academic processes. The prevalence of activities focused on reading and application of content is highlighted, with little explicitness of strategies that recognize and enhance specific learning styles. It is concluded that 70% of the styles identified are theoretical and pragmatic, evidencing the need to integrate other styles that favor meaningful, relevant and quality learning into the training processes. To this end, instructors are encouraged to promote enriched environments that transcend the diagnosis of disciplinary styles and knowledge and work on the development of socio-emotional competencies and skills that promote empowerment in the learner, decision-making focused on self-analysis and appreciation of the importance of disciplinary and procedural mastery in their personal growth and work performance.

**Keywords:** Learning style, Integrative activities, training environments.

**Received:** 17-11-2023 | **Accepted:** 27-12-2023 | **Published:** 30-12-2023

## Introducción

La educación como función social, constituye un referente de estudio para todas las áreas de conocimiento, particularmente desde organismos internacionales como la Unesco en su agenda 2030 expone de manera urgente la necesidad de que la educación para el trabajo asuma nuevos retos tendientes a portar la organización social, particularmente expone que “El mundo del trabajo resulta un espacio fundamental en la concepción de la igualdad ya que, junto con la educación, constituyen los eslabones centrales de la inclusión social” (Vessuri, 2016) desde esta perspectiva se plantea el interés por abordar la educación como elemento coadyuvante de progreso, de transformación social y personal. En la última década se ha producido una intensa búsqueda de modelos y estrategias de innovación para propiciar transformación educativa con un discurso para el trabajo y la inclusión social, pero siempre se requiere más, porque los desafíos se amplían y las demandas sociales y económicas exigen una educación de cara a estas necesidades.

Sobre estos aspectos es posible afirmar que la práctica formativa ha vivido diferentes cambios y evoluciones. Al respecto, Martínez (2014) señala que los escenarios educativos giraron alrededor de un aprendizaje mediado por un modelo de enseñanza desde una visión política y dogmática. Así pues, la educación asume un giro trascendental al incorporar estas nuevas perspectivas hacia el aprendizaje y la construcción del conocimiento. Sin embargo, todas estas propuestas educativas han estado sujetas a evaluaciones, cambios y adaptaciones, buscando con ello el logro de una formación que garantice la idoneidad de práctica de enseñanza-aprendizaje. Lo anterior se sustenta en los planteamientos de Ley Leyva y Espinoza (2021), quien considera que a través de la evaluación se logra “conocer el nivel de conocimientos, habilidades y valores alcanzados por los educandos; determina, además, si los objetivos de la clase y el programa han sido cumplidos, si los métodos, formas de organización y materiales didácticos utilizados fueron los correctos” (p.364)

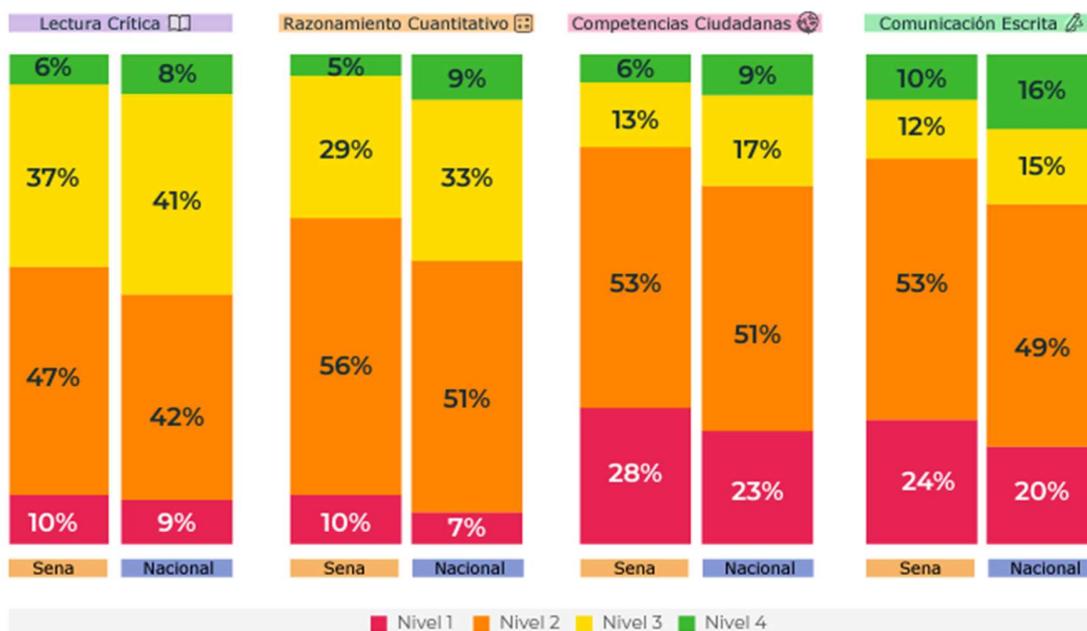
Por otro lado, es posible mencionar que existen diversas estrategias de evaluación de la educación particularmente Yus y otros (2013) describe El programa PISA, dirigido por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) señalando que este “se basa en el análisis del rendimiento de estudiantes a partir de pruebas estandarizadas que se realizan cada tres años y que tienen como fin hacer una valoración internacional de las competencias alcanzadas por los alumnos” (p.557); así mismo, en el contexto nacional se han diseñado estrategias de evaluación lideradas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Calidad de la Educación por sus siglas ICFES, entre las cuales es posible señalar pruebas Saber PRO, diseñadas para la educación básica y secundaria con el propósito de determinar la calidad de la formación en las escuelas públicas y privadas del país.

Con relación a la educación técnica y tecnológica se ha establecido un particular método de evaluación, dispuesto a través del Ministerio de Educación Nacional, el cual a partir del Decreto 3963 de 2009 establece que es necesaria la creación de un examen o prueba que

cumpla los objetivos de “comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes, producir indicadores de valor agregado y servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación de la calidad de los programas e instituciones de educación superior” (MEN, s. f.). En esta prueba se centra la presente investigación, teniendo como población de estudio el programa Tecnólogo en Gestión Del Talento Humano, desarrollado por el Servicio Nacional de Aprendizaje, en adelante SENA.

Las pruebas T y T son obligatorias para estudiantes de programas técnicos y tecnológicos que hayan aprobado el 75% de sus programas de formación y representan una medición de competencias genéricas entre las cuales es posible señalar: comunicación escrita, lectura crítica y razonamiento matemático. El objetivo descrito por el ICFES para esta prueba corresponde a “constatar el nivel de desarrollo de las competencias de los estudiantes próximos a culminar los programas académicos de pregrado, generar indicadores de valor agregado de la educación y constituirse como fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación” (ICFES 2017, p.5). En cuanto a los niveles alcanzados por el SENA, particularmente en el año 2021 evidencian los siguientes resultados:

Gráfico 1. Niveles de desempeño de los evaluados que pertenecen al SENA y promedio nacional (2021)



Fuente: ICFES (2022)

El gráfico 1 evidencia los resultados de las competencias genéricas evaluadas a partir de cuatro niveles de desempeño que se describen utilizando los números: 1, 2, 3 y 4, en ese orden de ideas se establece que la competencia de comunicación escrita debe cumplir con cada uno de los desempeños en los que debe superar o presentar un resultado cerca del

promedio del desempeño nacional establecido por el ICFES, sin embargo, el gráfico 1 revela los siguientes criterios:

En lo relacionado con la competencia de Razonamiento Cuantitativo, el 66% de los evaluados se ubicaron entre el nivel de desempeño 1 y 2, y solo el 5% alcanzó el nivel 4; en lo concerniente a las competencias de lectura crítica, aunque el 43% de los evaluados se ubicaron en los niveles 3 y 4, la mayor proporción de estos no superaron el nivel 2 (57%). Por otro lado, cabe resaltar que en el módulo de Comunicación Escrita fue en el que mayor proporción de evaluados se ubicaron en el nivel 4 (10%), sin embargo, el 77% de los evaluados no superó el nivel de desempeño 2.

A lo anterior se relaciona con lo planteado por Pupo (2012), quien establece que “los docentes no poseen los recursos didácticos que les permitan atender esta diversidad y se cuestionan cómo cumplir con los objetivos” (p.85) es por este motivo que se hace necesario caracterizar las particularidades educativas de los aprendices con el propósito de comprender sus potencialidades y/o necesidades educativas, y al mismo tiempo identificar como los instructores han desarrollado su práctica formativa, permitiendo valorar los aciertos y plantear opciones de mejora que puedan conducir a un plan de mejoramiento, o una sistematización de experiencias exitosas de aprendizaje.

De igual manera, se plantea a partir del informe la categoría de cualificación al instructor la cual se analiza a partir de una encuesta en al que se realiza un sondeo para determinar ¿cuáles capacitaciones tuvieron mayor demanda en el proceso formativo? Corresponden a “Técnicas didácticas activas y Herramientas tecnológicas para el proceso formativo” (SENA CCIT, 2021) Los instructores han priorizado estos dos ejes temáticos en las capacitaciones debido a la utilidad de estos conocimientos y competencias en los procesos formativos actuales, llevando a que surja una necesidad inmediata por apropiar estos contenidos y ponerlos en práctica, así mismo, la formación pedagógica se consolida como un área de conocimiento privilegiada entre los instructores no licenciados que desean cualificar e innovar en sus prácticas de enseñanza y aprendizaje. En tal sentido, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo diseñar estrategias didácticas de integración que configuren ambientes y procesos de formación a partir del reconocimiento de los estilos de aprendizaje de los aprendices del programa “Gestión del Talento Humano Sena-Regional Córdoba”?

Por tanto, en el estudio se propuso diseñar una propuesta pedagógica fundamentada en estrategias didácticas de integración a partir del reconocimiento de los estilos de aprendizaje que configuren nuevos ambientes y procesos de formación en el programa “Gestión del Talento Humano Sena-Regional Córdoba”. Como objetivos específicos se requirió inicialmente identificar los Estilos de Aprendizaje de los aprendices del programa de tecnología en Gestión del Talento Humano. Así mismo caracterizar las actividades de aprendizaje y evaluación de los actuales procesos formativos en el programa objeto de estudio, modelar estrategias didácticas integradoras de los estilos de aprendizaje y los nuevos ambientes de formación en el programa Tecnología en Gestión del Talento Humano y finalmente contrastar y evaluar las

posibilidades de generalización y transferencias de estas estrategias a los procesos de planeación académica y curricular desarrollados en el Servicio Nacional de Aprendizaje regional Córdoba.

Por otro lado, han sido pocos los estudios previos acerca de los estilos de aprendizaje y enseñanza conjuntamente en el escenario de formación tan particular de una institución como el SENA, por lo que los hallazgos de esta investigación podrían ofrecer otras variables que, en este momento no son abordadas. De igual modo, se busca lograr retroalimentar la labor del instructor desde un acompañamiento a su práctica formativa de tal manera que pueda estar contextualizado al entorno institucional y al mismo tiempo responde a las necesidades educativas de sus aprendices motivando el crecimiento personal y formativo de tal manera que pueda ser posible incentivar por la generación de procesos reflexivos, de pensamiento y autonomía del instructor a partir de los cuales sea posible la minimización de brechas de las competencias pedagógicas del instructor SENA.

Por último, se busca revelar las realidades curriculares de la región, desde una perspectiva crítica y al mismo tiempo propositiva para sistematizar la práctica formativa de los docentes, luego entonces se hace necesario comprender sus necesidades, reflexiones y responsabilidades en la participación activa de una mejor educación; esta es, entonces, una oportunidad significativa para poder participar activamente en la construcción de nuevos escenarios educativos orientados desde una perspectiva curricular idónea con un amplio sentido humanístico que den sentido a la vida como elemento sagrado y al progreso como una salida a la desigualdad.

## **Referentes teóricos**

### **Estrategias de aprendizaje**

Las estrategias de aprendizaje se analizan desde los fundamentos abordados por autores como Monereo, (2001) quienes establecen la teoría que da respuesta frente a como establecer Métodos para la enseñanza de estrategias de aprendizaje, entre estos métodos los autores establecen que “seleccionar y analizar aquellas formas de enseñanza que tienen como principal finalidad conseguir que el alumno sea autónomo en su aprendizaje; que comprenda el contenido, y la forma de seguir aprendiendo sobre ese contenido específico” (p.12) lo anterior corresponde a un enfoque constructivista que ubica aprendiz como líder de su propio aprendizaje, generando nuevas maneras y formas para lograr el aprendizaje, en este aspecto se hace alusión a educación donde el docente propicia o facilita las herramientas para lograrlo.

Para Monereo, (2001) se requiere además lograr lo que denomina una toma de conciencia del acto educativo, el cual se caracteriza particularmente por lograr que el estudiante asimile que “determinadas tareas conllevan una planificación previa, una

regulación y una valoración del proceso; que realmente "vea" cómo algunos procedimientos sirven para realizar con éxito estas tareas cognitivas" (p.13) esta planificación previa consiste en la estructuración de un objetivo y medios de aprendizaje que deben ser articulados en la medida que se transita hacia el conocimiento, de manera que la comprensión de estos aspectos no solo orienta al docente sino que también el estudiante valida unos requerimiento para el logro de un conocimiento de calidad.

Desde la teoría de estrategias de aprendizaje Monereo (2001) plantea que se requiere "indagar cuáles son los conocimientos previos de los alumnos respecto a las estrategias de aprendizaje que van a ser enseñadas. Es posible que algunos alumnos ya actúen de forma más o menos estratégica en situaciones similares y resulta" (p.14) en ese sentido, se plantea que además de los conocimientos previos se debe analizar las potencialidades de los estudiantes, es decir, su afinidad con el uso de alguna herramienta de estudio.

En ese mismo orden de ideas, el autor expone los elementos necesarios para el desarrollo de una estrategia de aprendizaje describiendo los siguientes elementos: "Toma de decisiones en condiciones específicas... creada en el seno del diseño curricular para la enseñanza obligatoria" (Monereo, 2000, p.15). Al respecto se requiere establecer diversas estrategias es decir que estas deben variar en relación con la diversidad de las situaciones y particularidades de los aprendices, no obstante, más allá de los procesos de innovación deben estar presente los lineamientos institucionales como una manera de responder directamente a los objetivos del programa de formación. Como ampliación a esta idea Monereo, propone un asesoramiento en el ámbito de las estrategias de aprendizaje, logrando establecer que: Estos tres momentos de toda actuación estratégica: planificación, regulación y evaluación, requieren de un constante control consciente de la actividad mental que se está realizando, un control que además precisa de la participación de una capacidad específicamente humana a partir de la cual somos capaces de darnos cuenta de lo que estamos pensando en un momento dado: la capacidad metacognitiva. (p.30)

Estos tres momentos que plantea el autor revelan una secuencia didáctica que da lugar a proceso previo, de ejecución y evaluación, de igual modo se hace alusión a la integración de aspectos metodológicos y emocionales que orienten hacia un proceso autónomo del cual el estudiante es el garante del proceso de aprendizaje. Lo anterior permite evidenciar que las estrategias deben estar equiparadas por métodos, técnicas, actividades que se adapten en determinados momentos a los estilos variados de aprendizaje, podría decirse entonces que estrategia didáctica surge de manera posterior al encuentro con los estudiantes a formar, es decir una estrategia didáctica nace las realidades y particularidades del contexto en el cual se educa. Para Díaz y Hernández (2002) en un ambiente de formación para diseñar un plan de formación será necesario la construcción de estrategias educativas permiten establecer realmente un aprendizaje duradero. Las estrategias permiten dar mayor contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita. Proporcionar una adecuada organización a la información que se ha de aprender, mejora su

significatividad lógica y, en consecuencia, hace más probable el aprendizaje significativo de los alumnos.

### **Ambientes de aprendizaje**

Los ambientes de aprendizaje corresponden a los escenarios de formación donde se desarrollan el proceso formativo en este aspecto se analizan los aportes de teóricos de dos autoras Pineda y Torres (2008) quienes apoyadas en Luis Not (2000) establecen que existen tres tipos de ambientes de aprendizaje: por un lado se denomina un tipo de ambiente heteroestructurado que corresponde a una planeación organizada por parte del docente, esta planeación incluye actividad, objetivos educativos, recursos, y una estructura comunicativa que orienta el proceso formativo a partir de una secuencia de acciones previamente establecida.

Otro tipo de ambiente corresponde a autoestructurado en el cual es el estudiante quien asume la organización y secuencia del proceso formativo, en este tipo de ambientes se genera una autorregulación que permite dar protagonismo y responsabilidad ante los logros educativos y un tercer tipo de ambiente que corresponde ambientes Interestructurados donde se vinculan e interactúan todos los elementos de proceso formativo Molano (2015) señala que existen tres aspectos que dan sentido a los ambientes dotados de intercambio el primero de ellos es la “Co-determinación: Los componentes de un sistema, en el conjunto de sus interacciones, Un estudiante que ayuda a otro...va potenciando el aprendizaje de sus compañeros, determinando con su acción la de ellos” (p.82) esta Co-determinación representa el trabajo colaborativo y cooperativo entre estudiantes que reconocen en sus pares una influencia directa en su aprendizaje.

Molano (2015) también expone la “Co-implicación: Los elementos que interactúan dentro de un sistema...en tanto un estudiante sea partícipe, aportante en algún aspecto de la clase, se sentirá parte de ella, sentirá el proceso como suyo, se implicará en él y lo alimentará.” (p.82) esta participación del estudiante contribuye a la realización articulada de estudiantes y docentes que trabajan mancomunadamente para delimitar estrategias y desarrollar nuevos contenidos en un ejercicio de validación de las intenciones de cada uno. En ese orden, Molano (2015) establece la “Co-construcción: aportan sus condiciones estructurales al conjunto de interacciones (entre los estudiantes y de ellos con la tarea) con lo cual posibilitan condiciones de exigencia y de desequilibrio, que fuerzan a cambios y reorganizaciones en los componentes del sistema/clase”. (citado por Molano 2021 p.82) en este tipo de ambiente se da mayor reconocimiento a la participación del estudiante quien tiene la legitimidad de realizar cambios determinantes que conduzcan las transformaciones de índole organizativa y estructural, en ese sentido, se plantea un ambiente de formación flexible que se adapta a las necesidades y a los requerimientos de los sujetos que están en condición y disposición de aprender.

Una perspectiva interesante que hace Molano (2021) en su trabajo es fundamentar elementos teóricos desde los argumentos de otros autores una de estas perspectivas tiene

que ver con el reconocimiento de que: en el ambiente de formación preexisten elementos emergentes que no pueden ser desvirtuados o invisibilizados por el docente en este aspecto expone apoyado en Edgar Morin que el principio emergente establece que, en las interacciones entre dos elementos o dos sistemas, surgen (emergen) procesos y elementos nuevos ... este principio nos permite interpretar y comprender las interacciones dadas en un sistema global o muy específico. Lo anterior devela la preparación que debe tener el docente para reorganizar su práctica sin previo análisis, es decir, cambiar o modificar las normas de enseñanza o acciones organizativas de manera intempestiva, lo cual exigirá de los docentes recursividad, creatividad, adaptación al cambio y liderazgo en la medida que actúa como facilitador pero que al mismo tiempo evalúa sus aciertos y desaciertos en función de cumplir con las necesidades solicitadas.

Por otro lado, Correa (2008) considera que “un ambiente de aprendizaje está más allá de los espacios físicos o virtuales. Está en lo que entendemos por educación, por hombre, por formación” (p.5) en este aspecto el autor señala que un ambiente de formación se integra por elementos materiales o explícitos en términos de mediaciones y también por “la postura filosófica respecto a la educación de los individuos vinculada a la concepción de institución. La claridad sobre la visión institucional es una guía en la construcción de ambientes de aprendizaje” (p, 6) esta connotación inmaterial de los aspectos que construyen un ambiente de aprendizaje son una comprensión de la necesidad de tener un horizonte ontológico que describa la visión de Ser, desde una fundamentación misional. Para este autor en un ambiente de formación se realizan procesos de intercambios socioculturales que dan lugar precisamente al intercambio de posturas ideológicas, significados y visiones de mundo que requieren ser validadas desde la perspectiva del respeto y el reconocimiento de la diversidad del otro como sujeto de derechos.

Así mismo, Correa (2008) plantea sus argumentos acerca de los estadios que subyacen en un ambiente de formación: estos estadios evidencian la planeación, la ejecución y evaluación que se trabaja desde los contextos formativos los cuales permiten una revisión a los logros y cambios desarrollados durante la formación, cabe señalar que para el autor estos procesos son vividos de manera significativa por el estudiante quien debe ser el primero en reconocer cuales son los elementos que integran cada aspecto mencionado. Finalmente se puede decir que un ambiente de formación representa un desafío en el campo de la educación por competencias teniendo en cuenta que se deben ajustar todos los elementos que integran el proceso educativo, es decir, los estilos, las formas, los principios, las metodologías, estrategias didácticas, recursos didácticos y resultados de aprendizaje todos corresponden a los escenarios educativos en los cuales tanto docentes como estudiantes deben desarrollar su vida académica.

## **Metodología**

Este estudio se sitúa en el paradigma mixto caracterizado por integrar los enfoques cuantitativo y cualitativo a partir de los cuales es posible realizar un análisis integral y

profundo de objeto o sujetos de estudio, para la fundamentación de este paradigma se tienen de base los argumentos realizados por Pole (2009), para quien este tipo de paradigma responde de manera pertinente a investigaciones de índole educativo, considerando que el contexto formativo representa una complejidad de factores que solo serán susceptibles de un estudio integral en la medida que se aplique un enfoque Mixto.

En el caso específico de esta investigación, el enfoque mixto permite detallar, ampliar con mayor rigor los cambios logrados desde el programa de formación profesional del SENA, en el sentido que a partir del análisis crítico reflexivo de la organización de las actividades académicas, se identifica la integración del ser, saber y hacer del aprendiz en cuanto a sus características individuales, su diversidad contextual y social y los ambientes que propician el aprendizaje significativo y para toda la vida.

La muestra la conforman los aprendices vinculados al programa de Tecnología en Gestión del Talento Humano del Centro de Comercio, Industria y Turismo SENA-regional Córdoba. Se tuvieron en cuenta aprendices matriculados en formación titulada, entre los 16 y 24 años; del total de la población matriculada en el programa periodo primer trimestre de 2022 (90) se eligió una muestra de 35 aprendices a quienes se aplicó el Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA). Para el análisis de información se aplicó un conjunto de herramientas estadísticas, descriptivas e inferenciales que permitan recopilar y analizar, de manera minuciosa, los resultados obtenidos en el protocolo del cuestionario.

*Método de análisis cuantitativo:* Desviación estándar: a través de esta técnica es posible observar qué tan diferentes (dispersos) o concentrados (uniformes) son los puntajes que obtienen los estudiantes del grupo considerado. La unidad de medida de la desviación estándar es la misma que la del puntaje (puntos). “Cuanto más alto sea este valor, mayor será la dispersión o heterogeneidad, lo que implica que los resultados serán más dispersos o alejados del promedio” (SENA CCIT, 2021)

*Método de análisis cualitativo:* codificación abierta y axial, construcción de unidades de sentido por categorías de estudio y análisis de contenido.

*Desarrollo metodológico del proceso de triangulación:* basado en las recomendaciones de Chávez (2018) consiste en “la búsqueda de la convergencia y la corroboración de los resultados de los diferentes métodos y modelos que estudian el mismo fenómeno” (p.175). Se desarrollan utilizando tres procesos descritos por Campbell & Fiske (1959) de la siguiente forma: combinación metodológica, teórica y de datos, de manera que para el desarrollo de los resultados se enfatizó en la pertinencia e involucramiento de estos tres elementos que dan lugar a la comprensión, identificación y posterior diseño de la propuesta a partir de un ejercicio que analiza las categorías de análisis a partir de estos tres criterios.

## Resultados

### Identificación de los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes del programa de tecnología en Gestión del Talento Humano SENA-regional Córdoba.

La distribución de los perfiles de aprendizaje se conoció teniendo en cuenta únicamente las respuestas positivas obtenidas para cada estilo particular en el desarrollo de la aplicación de la encuesta, al respecto, con un promedio de respuestas positivas distribuidas (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de respuestas positivas por estilos de aprendizaje cuestionario Honey-Alonso De Estilos De Aprendizaje (CHAEA)

Estilo de aprendizaje											
Activo			Reflexivo			Teórico			Pragmático		
Ítem	# RP	%RP	Ítem	%RP	Ítem	# RP	%RP	Ítem	# RP	%RP	
3	20	34%	10	95%	2	54	92%	1	35	59%	
5	29	49%	16	81%	4	49	83%	8	45	76%	
7	34	58%	18	93%	6	50	85%	12	48	81%	
9	54	92%	19	86%	11	43	73%	14	35	59%	
13	37	63%	28	71%	15	40	68%	22	43	73%	
20	34	58%	31	83%	17	52	88%	24	45	76%	
26	57	97%	32	86%	21	53	90%	30	54	92%	
27	33	56%	34	73%	23	22	37%	38	11	19%	
35	33	56%	36	88%	25	21	36%	40	56	95%	
37	20	34%	39	53%	29	Reflexivo	85%	47	44	75%	
41	43	73%	42	59%	33	# RP	47%	52	53	90%	
43	46	78%	44	78%	45	56	56%	53	49	83%	
46	16	27%	49	63%	50	48	80%	56	37	63%	
48	13	22%	55	71%	54	55	92%	57	51	86%	
51	52	88%	58	83%	60	51	56%	59	48	81%	
61	47	80%	63	50	85%	64	42	59%	62	19	32%
67	19	32%	65	31	53%	66	49	49%	68	38	64%
74	32	54%	69	52	88%	71	51	78%	72	8	14%
75	20	34%	70	56	95%	78	43	92%	73	32	54%
77	32	54%	79	28	47%	80	52	46%	76	24	41%
<b>Prom</b>	<b>34</b>	<b>57%</b>		<b>45</b>	<b>77%</b>		31	<b>69%</b>	<b>39</b>	<b>66%</b>	
<b>SD</b>	<b>13</b>	<b>0,2</b>		<b>9</b>	<b>0,15</b>		35	<b>0,19</b>	<b>14</b>	<b>0,236</b>	
							46				
							37				
							42				
							49				

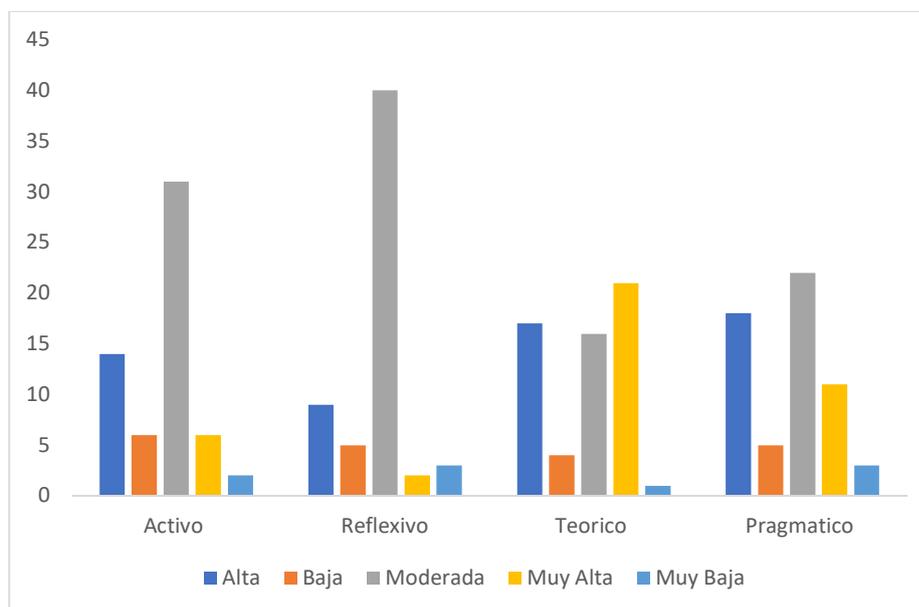
La identificación del Estilo de Aprendizaje se realizó en relación con Baremo General de interpretación propuesto por Alonso et al. (1994) y que se adjunta en la tabla 2:

Tabla 2. Baremo para interpretación de estilos de aprendizaje

Estilo	PREFERENCIA				
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta
Activo	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
Reflexivo	0-10	11-13	14-17	18-19	20
Teórico	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
Pragmático	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

Con respecto al perfil de preferencia de los aprendices, los resultados obtenidos muestran que manifiestan una preferencia hacia un estilo en particular. Sin embargo, se puede notar claramente una tendencia a la prevalencia del estilo teórico y pragmático en el nivel de preferencia Moderado a alto.

Gráfico 2. Tendencia estilos de aprendizaje en aprendices del programa tecnológico en gestión del talento humano en el centro de Comercio, Industria y Turismo SENA-Regional Córdoba.



El gráfico 2 evidencia que el estilo teórico resulta ser el de la puntuación significativa con un 24% de reconocimiento, posteriormente le sigue el estilo pragmático con un 15% de favorabilidad, otro resultado que llama la atención son los resultados del estilo de reflexivo que alcanzo un 40% en la categoría moderada, es prudente recordar que la predominancia en uno de los estilos significa que éste es el estilo “más usado” por el aprendiz, o, dicho de otra forma, el que emplea de forma preferente pero no exclusiva. En realidad, todos los estilos

están presentes en cada persona en mayor o menor medida siendo uno de ellos el uso de forma preferencial (Espinoza Freire, 2019).

A pesar de los resultados aquí expuestos, es posible establecer que guardan proporción con los obtenidos por otros autores que reportan no haber encontrado una predominancia claramente definida (Simón, 2011; Barandiarán Galdós et al., 2013) en contraste, autores como Valenzuela (2011) y Villalobos (2015), no coinciden con este resultado, pues encontraron en los estudios realizados, estilos predominantes, aspecto que coincide con otros contextos nacionales e internacionales, que destacan el estilo reflexivo como el predominante en estudiantes de áreas administrativas. (Salcedo, 2015)

Aun teniendo en cuenta los estudios e investigaciones mencionados anteriormente, se hace necesario resaltar que, para la mayoría de los autores referentes en el tema, no hay un lineamiento o tipificación estándar a la que la población estudiantil deba acogerse ya que cada conjunto social puede estar condicionado por factores diferentes que determinen el estilo de aprendizaje desarrollado por el estudiante, incluido la etapa del desarrollo (Espinoza Freire, 2019).

Es posible inferir a partir de lo planteado y de los resultados estadísticos que la mayor frecuencia de los estilos está focalizada en activo y reflexivo sumando un 70% de preponderancia con respecto a otros estilos, particularmente el estilo pragmático corresponde precisamente al modelo pedagógico constructivista propuesto por el SENA, centralizado en el desarrollo de competencias laborales que permita al aprendiz aplicar sus conocimientos y experticia disciplinar en la resolución de problemas propios de sus funciones laborales, es por este motivo que se convierte en un desafío formativo promover el fortalecimiento de una perspectiva integradora a partir de la cual se convienen con mayor notoriedad los diferentes estilos como el pragmático.

### **Caracterización de las actividades de aprendizaje y evaluación y su coherencia con lo declarado en el modelo pedagógico del SENA y lo desarrollado en el proceso formativo.**

Inicialmente, es pertinente analizar los datos arrojados por los instructores sujetos de investigación, los cuales facilitaron una información determinante que permitió establecer si existe una correlación entre los procedimientos de planeación y ejecución expuestos por el SENA, que incluye el modelo pedagógico y las particularidades para la integración de diversos ámbitos, como el saber, el saber hacer, y el saber ser. Una guía de aprendizaje, presenta la competencia a desarrollar, los resultados que se esperan lograr con esa competencia, las estrategias y actividades a aplicar, de igual manera debe integrar diversos saberes como por ejemplo el saber técnico: relacionado con sus funciones, el saber integral fundamentado en las acciones que deben surgir desde el componente ético y el saber hacer como una la aplicación idónea de ese conocimiento, en este proceso será necesario vincular otras disciplinas escriturales, de pensamiento comunicativo, y tecnológico en diversos casos.

Gráfico 3. Guía de aprendizaje Gestión del Talento Humano identificación y presentación



**PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL  
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE**

- Denominación del Programa de Formación: Gestión del talento humano
- Código del Programa de Formación: 112005
- Nombre del Proyecto: Servicios en gestión del talento humano a las pequeñas y medianas empresas de la región, aplicando la normatividad vigente.
- Fase del Proyecto: Evaluación.
- Actividad de Proyecto: Verificar la pertinencia de las estrategias sugeridas a las mipymes para el mejoramiento de los procesos de gestión del talento humano.
- Competencia: Coordinar el proceso de evaluación del desempeño de los trabajadores de acuerdo con los procedimientos de la organización y normatividad vigente
- Resultados de aprendizaje alcanzar:
  - Elaborar informes de los resultados de la evaluación del desempeño laboral, teniendo en cuenta los indicadores de evaluación, la concertación de planes de mejoramiento laboral, las normas vigentes y la política de la organización.
- Duración de la guía: 16 horas

**2. PRESENTACIÓN**

El control de las actividades de talento humano y cualquier actividad dentro de la organización debe ser vigilada en el sentido de verificar el alcance de los objetivos propuestos o en su defecto corregir el camino para alcanzar dichos objetivos, desarrollándose esto a través de las evaluaciones constantes utilizando indicadores de gestión que medirán el cumplimiento o correcciones del caso de manera objetiva.

Fuente: SENA CCIT, (2021)

La presentación inicial de la guía de aprendizaje da muestras de la pertinencia en relación con el programa, la competencia y los resultados alcanzar, este proceso es significativo si se tiene en cuenta que el aprendiz tiene pleno conocimiento del saber que se requiere apropiarse y las funciones que debe desempeñar una vez lo incorpore (Gráfico 3). Un elemento adicional de esta primera parte es que se justifica ante el aprendiz la importancia de desarrollar dicho proceso como un argumento motivador, sin embargo, a pesar de que la guía se establece desde las particularidades del programa, no es posible evidenciar ningún aspecto que haga referencia a los aprendices, es decir, se generaliza de manera vinculante en la descripción de los objetivos o resultados un condicionamiento hacia lo que debe saber, dejando de lado las capacidades o habilidades cognitivas que el aprendiz deberá reconocer en sí mismo para poder alcanzarla.

Es posible inferir a partir de lo señalado por el documento de orientación para el desarrollo de la guía y del modelo pedagógico, que la actividad de reflexión que se propone (Gráfico 4) no cumple con la cualidad de ser sentida, o de exhortar hacia el reconocimiento del Ser en relación con su propósito formativo, este aspecto es posible vincularlo con los estilos de aprendizaje a partir de lo que expone Gutiérrez (2018) cuando establece que “la

motivación, la autoestima y la participación activa en el proceso de aprendizaje redunda en una asimilación más rápida y duradera.

Gráfico 4. Guía de aprendizaje Gestión del Talento Humano, reflexión y contextualización

### 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

#### 3.1. Actividad de reflexión inicial

##### Actividad No. 1

Calcular los indicadores de gestión de talento humano acorde a la información suministrada (datos) y en concordancia a los procesos del área. Utilice este ejercicio para elaborar un breve informe de indicadores que debe contener:

- Portada donde se describa el nombre del informe
- Objetivos del informe
- Resultados obtenidos, con el análisis del mismo

Cada indicador debe presentarse con los siguientes datos

Denominación:	Rotación de Personal
Objetivo:	Bajar el índice de rotación en la empresa en un 8%.
Formula:	$\frac{\text{Total de trabajadores retirados en el trimestre}}{\text{Total de trabajadores de la empresa}}$
Frecuencia:	Trimestral
Responsable de la Medición	Analista de Selección
Responsables de las Acciones de Mejora	Jefe de Selección Gerente de gestión del talento humano

#### 3.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

##### Actividad No. 2

Detallar a través de presentaciones orales los métodos tradicionales de evaluación de desempeño, donde deben resaltar ventajas, desventajas y ejemplos del método.

Esta actividad deben realizar en trabajo colaborativo.

Fuente: SENA CCIT, (2021)

Ello tiene que ver con el desarrollo de las habilidades sociales” (p.92) este aspecto de la reflexión al interior de la guía de aprendizaje es precisamente ese momento mediante el cual se hace una prevalencia y una exaltación de esas habilidades socioemocionales, que deben llevar a que el aprendiz valore y autoanalice la importancia de ese saber para su crecimiento personal y laboral.

De igual modo la guía de aprendizaje establece la actividad de transferencia, a partir de un proceso de construcción autónomo y propositivo que debe ejecutar el aprendiz (Gráfico 5). En esta parte el SENA (2013), propone “Extender el aprendizaje más allá del evento inicial, incluyendo revisiones del contenido y, más importante aún, revisiones de cómo aplicar las

habilidades a las tareas específicas y del impacto en la transferencia en los contextos productivo y social” (p.13).

Gráfico 5. Guía de aprendizaje Gestión del Talento Humano, conocimiento y transferencia.

Fuente: SENA CCIT, (2021)



### 3.3. Actividades de apropiación

La evaluación de desempeño, es un proceso sistemático donde están involucrados los líderes de los procesos, el área de talento humano y el capital humano, se deben cumplir pasos para el éxito en su resultado. Según Chiavenato (2001), la evaluación de desempeño se puede definir como: “Apreciación sistémica del desempeño de cada persona en el cargo”, con lo cual debe existir un alineamiento de objetivos con el desempeño individual

#### Actividad No. 3

- Elabore una lista de chequeo para cada paso del sistema de evaluación de desempeño

### 3.4 Actividades de transferencia de conocimiento

Se ha podido percibir que la evaluación de desempeño representa el medio para obtener datos e información que pueda registrarse, procesarse y canalizarse para mejorar el desempeño humano en las organizaciones, su utilización es primordial si se busca dar oportunidades de crecimiento y condiciones de efectiva participación a todos los miembros de la organización.

La evaluación de desempeño debe estar acorde a los cambios actuales, donde el ambiente laboral tiene constante variación

#### Actividad No. 4

Realice un informe donde diseñe un pequeño sistema de evaluación de desempeño, donde solo definirá los factores a evaluar, tomando en cuenta las tendencias actuales del entorno organizacional actual.

En esta parte se involucra el hacer, el aplicar y el desarrollar desde un conocimiento adquirido, en este aspecto es posible parafrasear a Gutiérrez (2018) si se plantea que independientemente del estilo de aprendizaje todo proceso de apropiación de conocimiento debe seguir una secuencia, que debe terminar precisamente en el momento en el que estudiante o aprendiz es capaz de incorporarlo y aplicarlo en su contexto para suplir sus necesidades, esta revelación permite ver que la actividad de transferencia actúa a la vez como actividad de evaluación, que permite que el sujeto que aprende se pruebe así mismo como alguien que corrobora lo aprendido.

## Estrategias didácticas integradoras de los estilos de aprendizaje y los nuevos ambientes de formación en el programa Tecnología en Gestión del Talento Humano.

La presente estrategia formativa se presenta como una alternativa de formación para el fortalecimiento de las competencias genéricas evaluadas en el marco de las evaluaciones externas establecidas por el ICFES como lo son las pruebas TyT dirigidas a los estudiantes de programas tecnológicos en las distintas instituciones educativas del país, de manera que la propuesta basada en la creación de ambientes de formación innovadores permita la articulación de contenidos y competencias a partir de una innovadora y didáctica estrategia que contribuya a la articulación de estilos de aprendizaje y la interdisciplinariedad de los contenidos, esta propuesta se fundamenta en los argumentos de Domínguez, et al (2014) quien apoyada en Husen y Postlethwaite establece que para el desarrollo de nuevos ambientes de formación se requiere de un espacio “físico-sensorial, como la luz, color, sonido, espacio, mobiliario, entre otros que caracterizan un lugar donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje...usando sus capacidades y las herramientas a su alcance para crear, obtener y poder construir un aprendizaje” (p.4)

Esta reconfiguración permitirá el desarrollo de habilidades como el liderazgo, el trabajo en equipo y la autorregulación del aprendizaje. De lo anterior es posible resaltar la motivación que genera para los aprendices el logro de las metas o retos que se plantean como un conocimiento construido por ellos mismos, y el cual solo será posible alcanzar en la medida de que desarrollen actividades educativas cooperativas mediante las cuales utilicen eficientemente los recursos y contenidos que pueden diversificarse desde diferentes estrategias para el aprendizaje, es importante adicionar además que esta estrategia permite el desarrollo de estilos de aprendizaje en la medida que de manera complementaria cada estudiante aporta una habilidad a partir de su relación en un ambiente de trabajo mancomunado y colaborativo.

Tabla 3. Objetivos y paso a paso de la estrategia didáctica

Pasos	Objetivos	Orientación teórica/práctica
1) Identificación del contexto	Reconocer los estilos de aprendizaje predominantes en los aprendices del programa	-Consideraciones previas para el diseño de ambientes enriquecidos. Integración de estilos a partir de actividades de aprendizaje.
2) Diseño de estrategia	Diseñar una estrategia acorde con la identificación e integración de los estilos de aprendizaje	- La Neurodidácticas En Los Ambientes De Formación. -Ambientes de aprendizaje y los procesos interdisciplinarios
3) Elaboración de planeación y guía de aprendizaje.	Construir y adaptar los requerimientos institucionales planeación y guía de aprendizaje desde ambientes enriquecidos.	- Ejemplo de elaboración de estrategia o caso formativo elaboración de retos como actividades de formación.

Así mismo, se expresa el argumento de la creación de actividades integradoras como sistema de relaciones de aprendizaje e interacciones reguladas, lo cual representa una

postura propositiva de los instructores que permite evidenciar las formas a partir de las cuales se logran procesos de interrelación planificada, es decir, lograr intervenir en aspectos como las formas del enseñar del instructor y las maneras de aprender del aprendiz, de tal modo que sea posible aplicar y crear metodologías, recursos, herramientas educativas que permitan la creación de ambientes enriquecidos, que hagan posible la apropiación de las competencias a adquirir y además la integralidad desde los constructos sociales y humanos que contribuyan al fortalecimiento de un proyecto de vida y el logro de unas metas profesionales y sociales.

Gráfico 6. Distinción de estilos y estrategias para el aprendizaje.



Fuente: Carrascal (2010)

En ese orden de ideas se plantea como elemento constitutivo de esta estrategia cuatro estilos de aprendizaje fundamentales que hagan posible el uso de estrategias volitivas con los retos y logros planteados desde actividades que permitan el trabajo personalizado y al mismo tiempo colaborativo como mecanismo de socialización y de interacción formativa (Gráfico 6). La metodología de integración de estilos de aprendizaje se explica desde los postulados de Clark (2008) quien señala que para lograr esta integración se requiere de actividades porque “son una ayuda a la hora de incorporar los estilos de aprendizaje preferentes de docentes y estudiantes para cada una de estas actividades y en función del proceso cognitivo que se quiera promover” (como se citó en Lago et al., 2008, p.6)

La propuesta clave basada en los postulados de Lago et al (2008) consiste en estructurar las actividades desarrolladas en el ambiente a partir de ciclos, de manera que una sola actividad implica la integración de cada estilo de aprendizaje convocando así al trabajo colaborativo complementario necesario para cumplir con los objetivos propuestos por la actividad.

Por otro lado, se plantea que los procesos interdisciplinarios facilitan la articulación de diversas disciplinas del conocimiento, entre ellas se encuentran, la ciencia, la tecnología, las ingenierías, las artes y las matemáticas, todas ellas aportan para la construcción del conocimiento, es en ese sentido, que se abordan las actividades de formación y evaluación del conocimiento, parafraseando a Aguirre et al. (2019), cuando plantean la nueva sociedad del conocimiento se construye a partir de esta estrategia metodológica que está orientada desde una práctica de enseñanza activa que pone a disposición del estudiante contenidos, herramientas tecnológicas, métodos, retos, simulaciones, y un equipo de trabajo del cual se debe valer para resolver un problema en una situación dada. Luego entonces el estudiante aprende a gestionar el conocimiento, a buscar respuestas, a recurrir a sus habilidades, en este caso se involucran los estilos debido a que posiblemente el estudiante recurra a lo que domina con facilidad para resolver el problema, pero deberá negociar con sus pares para soportar con otros estilos de aprendizaje al logro del reto de la formación que termina siendo integral y mancomunado.

Un aspecto clave de esta herramienta metodológica tiene que ver con la disponibilidad de métodos y disciplinas, logrando materializar lo que a Aguirre y Vaca (2019), como la posibilidad de “superar puentes fragmentados en materias académicas que tradicionalmente se han generado en el desarrollo curricular en las áreas diversas” (p.472) desde este argumento se plantea el escenario de poner a dialogar a ciencias o saberes distintos en un contexto de diferenciación pero con un propósito en común, invitando a que quienes la representen puedan también trabajar de manera conjunta, lo que significa aportar a la resolución del problema desde la complejidad de los factores que lo conforman, es ver la realidad no de forma parcializada y sí de manera sistemática reconociendo el valor que tiene cada área disciplinar, esta consolidación de saberes involucra capacidades de originalidad, pensamiento crítico y creativo, consulta de fuentes primarias y secundarias, así como el aprovechamiento y complementariedad de los equipos de trabajo. Cada uno de estos aspectos mencionados de la formación profesional del SENA y exhortados desde una educación técnica y tecnológica preocupada por la calidad de los procesos formativos.

Finalmente, la propuesta desde la perspectiva interdisciplinaria se fundamenta en el reconocimiento de los elementos psicológicos primarios implícitos en los distintos estilos de aprendizaje y esto corresponde apoyar desde el trabajo colaborativo procesos que fortalezcan la confianza, las relaciones interpersonales, la resolución de conflictos, permitiendo que de manera conjunta los estudiantes se sientan seguros con toda la disposición para crear conocimientos y desarrollar competencias en relación con otros.

## Discusión

El análisis de los resultados obtenidos en esta investigación evidencia que los estilos de aprendizaje comprende el proceso de flexibilidad educativa a partir del cual se incorporan las estrategias pedagógicas como una característica de calidad educativa que se materializa en la adaptación de nuevos ambientes educativos, lo cual se fundamenta en los aportes de Martín-Cuadrado, (2014) al señalar el papel de los estilos de aprendizaje en la medida que no solo flexibilizan sino que al mismo tiempo pueden llegar a dinamizar, modificar y reorientar el proceso educativo con base a lo que cada experiencia individual de cada escenario formativo, es de anotar que la planificación continua no solo orienta al docente sino que le permite tener un punto de partida para establecer los cambios y/o adaptaciones para el alcance de los objetivos del aprendizaje de los estudiantes que considere pertinentes, por tanto tomando las palabras del autor “prefigurar” no implica un epicentro cerrado de formación sino una manera organizada de encaminar las experiencias de enseñanza y aprendizaje que pueden llegar a enriquecerse en una relación de trabajo participativo y dinámico.

Así mismo, es posible señalar que para que esta estrategia se considere integradora debe reconocer la individualidad y motivación de cada educando, en este aspecto se posible coincidir con Rodríguez et al. (2021) quienes hacen énfasis en el desarrollo de estrategias facilitadoras que hagan posible un aprendizaje inclusivo y donde se pueda además descubrir talentos , de manera que la formación a través de mediaciones permite incorporar como un proceso natural que posibilita y reconstruye continuamente los ambientes de aprendizaje desde las mismas necesidades del sujeto, adicionalmente se plantea que es el aprendizaje un proceso que evoluciona o expande a partir de las múltiples relaciones que se tiene con el entorno, básicamente es el educando el que recibe, adapta y reconfigura las enseñanzas que se encuentran a su alrededor, de manera que actualizar las mediaciones constituye un campo de constante innovación y renovación de la práctica formativa.

Uno de los resultados significativos de este estudio tiene que ver con comprender que aspectos como los que señala Ramírez (2008), sobre la flexibilidad al momento de planear no se evidencian con claridad en la formación tecnológica debido a que los instructores preparan sus guías de aprendizaje basados directamente en los resultados por lo que es oportuno plantear que la caracterización de las actividades de aprendizaje reflejan un fuerte condicionamiento por la ejecución del contenido del programa, organizando las actividades en base a los elementos que lo componen más allá de los estilos de aprendizaje y necesidades educativas de los aprendices, si bien, los estilos fueron vivenciados en la actividad de contextualización con el pensamiento crítico y reflexivo, y en la evaluación con la diversidad de técnicas descritas, es determinante que estos estén incorporados desde el inicio, que sea mayor la prevalencia de la diversidad, si bien, un instructor solo prepara una guía por resultado de aprendizaje, estas deben abrir paso al reconocimiento y posicionamiento de

distintas técnicas didácticas que se ajusten a los estilos de aprendizaje predominantes en el ambiente de formación.

Por otro lado es posible reafirmar los postulados de Monereo et al. (2007) y su perspectiva de calidad desde el Enfoque integral involucra la necesidad de mejorar no solo en la planeación y estructuración de la guía, sino en la formación de los instructores como un elemento que posibilite la apropiación de diversas estrategias, o herramientas educativas que se pueden utilizar para alcanzar el mismo resultado, pero valiéndose de diferentes maneras para alcanzarlo, en este aspecto se enfatiza lo expuesto por Ecurra, (2011) en el marco teórico donde señala que el proceso educativo debe obedecer a una serie de experiencias vividas y las circunstancias medioambientales, que en este caso del SENA desde el modelo pedagógico exhorta a enlazar los conocimientos que ya trae de manera previa el aprendiz y lograr consolidarlo en un proceso de aseguramiento y ampliación que le permita desempeñarse de manera idónea, crítica y creativa en el escenario laboral. Este objetivo será evidenciable en la medida que la formación aborde competencias que integren diferentes ámbitos de formación.

En relación con lo anterior es fundamental valorar el desarrollo de actividades integradoras a través de la consolidación de los que Novak (1991), define como un aprendizaje que perdura porque cuando se construyen nuevos conocimientos por ejemplo en materia de sostenibilidad ambiental se reconocen unas competencias críticas y propositivas, pero al mismo tiempo se consolida una cultura del respeto del reconocimiento de la dependencia hacia las fuentes de vida, de manera que el rol que se asume es distinto y el desarrollo de la economía y el emprendimiento también se transforma. Esta conceptualización del aprendizaje integral hace hincapié en la necesidad de enseñar a prender no solo saberes disciplinares sino también socio emocionales por ejemplo aprender a convivir, solo de esta manera será posible favorecer ambientes sociales y democráticos donde la participación y la construcción de identidad desde la diferencia sean centrales.

Finalmente, a partir de todo lo expuesto hasta el momento es posible plantear que entre estas nuevas propuestas de actividades integradoras, se exponen nuevas fórmulas metodológicas de enseñanza, nuevas metas educativas, nuevas competencias, que se apoyan en la conceptualización de teorías como las del “enfoque constructivista, la flexibilidad, la noción de aprendizaje colaborativo que le concede un nuevo nombre al trabajo grupal, la enseñanza situada, el aprendizaje basado en la resolución de problemas, el empleo de simuladores en la enseñanza, las tecnologías” (Ecurra-Mayaute, 2011) cada una de estas propuestas dando como protagonista del proceso de enseñanza al educando y su realidad circundante, son estas metodologías las que de alguna manera revolucionan un campo que hasta el momento había estado marcado por un devenir social y político que daba orientaciones que respondían a los cambios sociales y económicos.

## Conclusiones

Inicialmente fue posible identificar a partir de la aplicación del instrumento CHAEA que el estilo de aprendizaje que prima en los aprendices sujetos de estudio es estilo teórico y pragmático, revelando que se domina con mayor experticia un aprendizaje basado en la lectura y aplicación de los contenidos, visibilizando de esta manera los elementos normativos que se tienen en cuenta al momento de aplicar un conocimiento propio del área de gestión del talento humano.

Como resultado para la caracterización de coherencia entre las actividades de aprendizaje, y evaluación desde el modelo pedagógico del SENA fue posible establecer que existe una relación articulada entre los resultados de aprendizajes y los procedimientos técnicos (guía de aprendizaje) para lograrlo, adicionalmente se evidencio que prima en la planeación y ejecución de la formación un estilo de aprendizaje reflexivo y pragmático dando mayor rigurosidad a conocimientos de orden disciplinar.

Las actividades integradoras que se proponen el desarrollo de ambientes enriquecidos se plantean como uno de los hallazgos significativos de esta investigación debido a que es posible articular el saber disciplinar de programas tecnológicos como la Gestión del talento humano y el valor de las inteligencias múltiples teniendo en cuenta que es posible que en un grupo de formación predominen al tiempo diversos estilos, generando así un aprendizaje desde diferentes combinaciones o inteligencias múltiples, estos resultados resultan ser un desafío para el educador quien debe liderar la autonomía académica de su educando, permitiendo que se reconozca así mismo como sujeto capaz de construir su propio conocimiento, de procurar fortalecer sus competencias y habilidades, todo esto desde una formación que exhorte hacia la metacognición como el camino apropiado para que educar sea un deleite para la humanidad y repercuta en sociedades más avanzadas en materia social y económica.

De igual manera la investigación hizo posible ratificar la importancia de la visión de una evaluación formativa, considerada como una forma de analizar todos los elementos que confluyen en el escenario de la educación superior, para ello será necesario vincular el aspecto humano y contextual en el que incluye las necesidades y requerimientos de la realidad que deben ser motivo de preocupación para el sector educativo, en este sentido la evaluación formativa pretende un mejoramiento permanente considerando que el dinamismo de las acciones educativas requiere un análisis flexible y personalizado, de modo que se considere y reconozca las diferencias y peculiaridades de los actores en formación, en este sentido esta evaluación no debe responder a indicadores expuestos desde otras latitudes si no que en su defecto debe ser un proceso interno y autónomo que logre legitimar y construir sobre la marcha todos los procesos y elementos que se requieran para formar profesionales integrales.

En ese sentido, se plantea entonces la evaluación como un elemento articulado a las estrategias de enseñanza, de manera que la práctica formativa de los instructores es una oportunidad de reconocimiento que valora diversos escenarios y propende por la realización de acciones propiamente dirigidas a subsanar las falencias, de manera que su aplicabilidad o funcionalidad es una decisión autónoma de las entidades educativas, y es a partir de todos los esfuerzos por revisar las particularidades teniendo en cuenta que la calidad de la educación representa una acción colectiva que demanda de la unión de voluntades y la unificación de criterios, de manera que cada uno de estos referentes que participan en el proceso de interacción en los ambientes de aprendizaje asuman un rol dinamizador, flexible capaz de proponer y evaluar sus propios procesos.

## Referencias

- Aguirre, J. P., Vaca, V. D. C., & Vaca, M. (2019). Educación Steam: Entrada a la sociedad del conocimiento. *Ciencia Digital*, 3(3.4.), 212-227. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.4..847>
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*.
- Barandiarán Galdós, M., Barrenetxea Ayesta, M., Cardona Rodríguez, A., Mijangos del Campo, J. J., & Olaskoaga Larrauri, J. (2013). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios para la mejora de los resultados académicos. Universitat de Girona. Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach. <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/8274>
- Campbell, D., & Fiske, D. (1959). Convergent and Discriminant Validation By the Multitrait-Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Carrascal Torres, S. N. (2010). Integración de tareas. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/5622>
- Correa, P. F. J. (2008). Ambientes de Aprendizaje en el siglo XXI. *E-mail Educativo*, 1.
- Chaves Montero, A. (2018). La utilización de una metodología mixta en investigación social. UTMACH. <https://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/15178>
- Clark, B. (2008). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school* (7th ed). Pearson/Merrill Prentice Hall. <http://catdir.loc.gov/catdir/toc/ecip0710/2007002647.html>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Una interpretación constructivista*, 2, 1-27.
- Domínguez, M., Ramírez-Montoya, M.-S., & Glasserman-Morales, L. (2014). Apropiación tecnológica en ambientes enriquecidos con tecnología en nivel preescolar. *Revista Electronica de Tecnología Educativa*, 1-12. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.49.116>

- Escurrea-Mayaute, L. M. (2011). Análisis psicométrico del Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA ) con los modelos de la Teoría Clásica de los Tests y de Rasch. *Persona*, 014, Article 014. <https://doi.org/10.26439/persona2011.n014.253>
- Espinoza Freire, E. (2019). Estilos de aprendizaje. Aplicación del Cuestionario Honey -Alonso en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala. *Espacios*, 40, 42-51.
- Gutiérrez Tapias, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar: Su relación con el desarrollo emocional y «aprender a aprender». *Tendencias pedagógicas*, 31, 83-96.
- ICFES. (2022). Informe nacional de resultados Saber TyT–SENA 2021.
- Lago, B., Colvin, L., & Cacheiro, M. (2008). Estilos de aprendizaje y actividades polifásicas: Modelo EAAP. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.55777/rea.v1i2.847>
- Leyva, N. V. L., & Espinoza, F. E. (2021). Características de la evaluación educativa en el proceso de aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 13(6), Article 6.
- Martínez, E. (2014). Pedagogía tradicional y pedagogía crítica—PDF Descargar libre. <https://docplayer.es/34951137-Pedagogia-tradicional-y-pedagogia-critica.html>
- MEN. (2009). Decreto 3963 de octubre 14 de 2009. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Recuperado 16 de noviembre de 2023, de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-205955.html>
- Molano, M. A. (2021). Aproximación a una didáctica interestructural. *Lúdica Pedagógica*, (33), 79-92. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/view/13216>
- Monereo, C., Catello, Clariana, Palma, & Perez. (2007). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela.
- Monereo, C., Pozo, J. I., & Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. *Psicología de la educación escolar*, 2, 235-258.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. L. (2000). Estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- Novak, J. D. (1991). Ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender: La opinión de un profesor-investigador. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 9(3), 215-228.
- Pineda, I. A. S., & Torres, N. C. (2008). La gestión de ambientes de aprendizaje y el desarrollo de competencias. Grupo Investigación Cymted-L.
- Pole, K. (2009) "Diseño de metodologías mixtas. Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas". En Renglonas, revista arbitrada en ciencias sociales y humanidades, núm.60. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.
- Pupo, E. A. (2012). Los estilos de enseñanza, una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 5(10), Article 10. <https://doi.org/10.55777/rea.v5i10.962>

- Ramírez, L. V. (2008). Educación basada en competencias y el proyecto tuning en Europa y Latinoamérica.
- Rodríguez, Y. G., Fernández, R. D. L. H., & Mateos, M. E. (2021). Educación física y enseñanzas artísticas: Estilos de enseñanza, metodologías, estrategias y propuestas innovadoras. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 14(28), Article 28. <https://doi.org/10.55777/rea.v14i28.4059>
- Salcedo, S. M. C. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Administración de la Universidad Peruana Unión, 2014. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.17162/riva.v2i1.843>
- SENA. (2013). Sena-Documento Orientaciones Elaboración Guías Aprendizaje | PDF | Evaluación | Aprendizaje. Scribd. <https://es.scribd.com/document/202405644/Sena-documento-Orientaciones-Elaboracion-Guias-Aprendizaje>
- SENA CCIT. (2021). Formato Guía de Aprendizaje. Proceso de Gestión de Formación Profesional Integral.
- Simón, V. S. (2011). «Diversidad de estilos de aprendizaje en el aula de música de ESO» [Diversity of learning styles in the music classroom of ESO]. *ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 26, 179-195. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v26i0.78>
- Valenzuela, G. A. V., Rodríguez, J. M. M., & Beltrones, A. V. G. (2011). Predomina el estilo reflexivo en estudiantes de la licenciatura en derecho de la universidad de Sonora, MÉXICO. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 4(8), Article 8. <https://doi.org/10.55777/rea.v4i8.944>
- Vessuri, H. (2016). La Ciencia para el desarrollo sostenible: Agenda 2030—UNESCO Biblioteca Digital. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246428>
- Villalobos, L., González, M., Muñoz, J., Ostoić, C., & Veliz, N. (2015). Estilos de aprendizaje de Honey-Alonso en estudiantes de ingreso universidad Antofagasta 2012-2013-2014-2015. *Congresos CLABES*. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1178>
- Yus Ramos, R., Fernández Navas, M., Gallardo Gil, M., Barquín Ruiz, J., Sepúlveda Ruiz, M. a P., & Serván Núñez, M. a J. (2013). La competencia científica y su evaluación. Análisis de las pruebas estandarizadas de PISA. <https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2013/re360/re360-25.html>.