

Diseño instruccional para el desarrollo de las competencias emprendedoras

Germán Alfredo López Montezuma

Palabras clave

Aprendizaje, competencia, educación basada en competencias, modelo educativo, motivación

Keywords

Learning, competence, competency-based education, educational model, motivation

Índice de figuras

Figura 1. Clasificación de las competencias por su origen, proceso y producto

Figura 2. Componentes de la definición de la competencia

Figura 3. Un acercamiento al problema de investigación de las actitudes emprendedoras

Figura 4. Soporte teórico de las variables de estudio en el proyecto propuesto

Índice de tablas

Tabla 1. Autores, diseño, instruccional y emprendimiento 2005-2010

Tabla 2. Autores, diseño, instruccional y emprendimiento 2011-2017

Tabla 3. Población objeto de estudio integrante de las IEM en el sector rural de Pasto



Introducción

Una vez realizados los acercamientos para la generación de ideas de negocio con el apoyo de la tecnología, se han identificado los aspectos por fortalecer. En consecuencia, para continuar con las travesías investigativas en emprendimiento en la región nariñense, se aborda el diseño instruccional como disciplina académica y práctica que juega un papel fundamental en la creación de experiencias educativas que no solo imparten conocimientos, sino que también fomentan las habilidades y destrezas necesarias para el éxito en el mundo actual. En el mundo empresarial, la capacidad de innovar, adaptarse y tomar decisiones informadas es esencial, y un enfoque cuidadoso y estratégico de la planificación del aprendizaje puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Debido a la creciente complejidad del entorno empresarial y la rapidez con la que cambian los mercados y las tecnologías, la formación tradicional ya no es suficiente y debe ser transformada de acuerdo con los avances tecnológicos. Además de los procesos de aprendizaje y enseñanza, el diseño instruccional se presenta como una solución sólida para organizar programas educativos que fomenten el desarrollo de habilidades prácticas y transferibles a los contextos reales del emprendedor.

Uno de los grandes cambios se orienta a que el diseño instruccional enfrenta la formación masiva, por lo cual ha surgido, desde diversas instituciones educativas, la formación denominada MOOC (Beltrán Hernández, 2018, p. 91), cursos masivos abiertos para todo tipo de población que desee formarse y adquirir habilidades en diversas áreas del saber para fortalecer el emprendimiento.

En el capítulo V de su libro sobre aprendizaje en línea, Dabbag y Bannan-Ritland (2005) plantean la pregunta sobre qué tipo de ambiente de aprendizaje se debe crear para el desarrollo del curso. Esto reemplaza la idea de Raichvarg (citado en Duarte, 2003), quien sostiene que el ambiente es el resultado de la interacción del individuo con el entorno natural que lo rodea; esto no solo se refiere a los materiales teóricos o conceptuales que recibe en la escuela, sino también a todas las experiencias que influyen en su desarrollo personal, ya que no todo es educativo, pero sí puede ser formativo.

Las estrategias, también conocidas como acción consciente e intencionada, están estrechamente relacionadas con el objetivo de aprendizaje que se busca alcanzar (Monereo, 2007). Se definen como procedimientos que el agente de enseñanza utiliza de manera reflexiva y adaptable para promover el logro de aprendizajes significativos

en los estudiantes (Díaz-Barriga y Hernández Rojas, 2002). Son una parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje y responden a las preguntas ¿cómo enseñar? y ¿cómo se puede aprender?

Retomando la idea de Frazer (citado en Wu et al., 2009), se señala que la forma en que todos los participantes se sienten y experimentan las características de un ambiente educativo está relacionada con su entorno. Hablar de ambientes de aprendizaje remite a la combinación adecuada de estrategias y herramientas que los docentes deben combinar para crear escenarios motivantes que fomenten la creatividad, la reflexión, la creación de nuevos conocimientos y el desarrollo de nuevas habilidades por parte de los estudiantes.

Este capítulo presenta el fundamento epistemológico de las travesías investigativas, mediante el cual los docentes investigadores buscan permear a los docentes de las diversas instituciones educativas, con el fin de proporcionar elementos que les permitan iniciar su proceso de formación y cualificación hacia la consolidación de una cultura de emprendimiento mediante el diseño instruccional.

Por lo anterior, este capítulo pretende plantear interrogantes que se irán respondiendo a medida que las travesías investigativas van avanzando en los capítulos subsiguientes. Se presentan análisis pedagógicos, metodológicos, investigativos, curriculares y de la interacción humana y social, siempre conservando un enfoque hacia la búsqueda de la innovación mediante el uso de las TIC, avanzando hacia aspectos puntuales como la gamificación y la tecnificación para el afianzamiento de las actitudes emprendedoras.

Algunas definiciones y aspectos ontológicos del proceso de enseñanza y aprendizaje

El ser humano, como individuo capaz de razonar y aprender, será el eje para el desarrollo del presente capítulo del libro titulado *Travesías Investigativas: Reflexiones de Emprendimiento*. El primer concepto busca clarificar los aspectos fundamentales del proceso de enseñanza y aprendizaje (Álvarez Mora et al., 2013), lo cual permite adelantar un análisis de los diferentes modelos establecidos dentro de la pedagogía para llevar a cabo la interacción en las diferentes comunidades académicas.

Ahora bien, ¿qué es la enseñanza? El término que proviene del latín *in signatio onis* y se relaciona con la acción de señalar, orientar, mostrar diferentes caminos para visualizar y comprender los diferentes fenómenos del entorno (Cedagro, s.f.). En sus orígenes, la enseñanza fue considerada una actividad dual, en la que un adulto con un cierto grado de formación y experiencia orienta a un joven que busca alcanzar esos conocimientos.

Por otra parte, se afirma que la enseñanza es una práctica social derivada del concepto de educación. La educación, en todas sus modalidades, fija una serie de objetivos

preliminares, tiempos y espacios que se establecen y acuerdan entre los actores del proceso. Esto permite conceptualizar y concluir que la enseñanza es un proceso en el cual se transmiten conocimientos generales o específicos sobre un tema determinado.

Para articular el modelo educativo y su evolución conceptual, dando continuidad al proceso, es necesario formular el segundo interrogante: ¿qué es aprender? En el mundo educativo, como en otros campos donde el ser humano desarrolla sus actividades cotidianas, el concepto de modelo es el que permite establecer diseños, objetivos y estrategias para dar respuesta a una serie de preguntas que representan las relaciones de un fenómeno (Toro et al., 2020). La evolución de los modelos educativos demuestra que las necesidades de aprender son cada vez más exigentes; los aportes y el desarrollo se ven influenciados por las características del entorno en el que se llevan a cabo las actividades de aprendizaje (Area Moreira, 2020).

Un primer modelo, conocido como modelo con enfoque técnico, cuyo origen se remonta a la teoría educativa filosófica, desarrolla sus acciones en la Revolución Industrial, con objetivos conductuales y contenidos predeterminados. En este, la finalidad del proceso es instruir, capacitar, reproducir, transmitir, informar y controlar. El papel del docente es mecanicista, transmisionista, repetidor, acrítico, autoritario y limitado por objetivos. Para el caso del estudiante, se considera que es un ser pasivo, carente de pensamiento crítico, dependiente y no creativo. Se orienta al producto, obtenido como meta de un proceso y desde unos objetivos y requisitos previamente establecidos (Soto-Uriol et al., 2023).

Siguiendo con el análisis, un segundo modelo, conocido como enfoque práctico y con base en la teoría positivista, tiene como uno de sus autores destacados a Schwab. Según el autor, (citado por Soto Molina y Rodelo Molina, 2020), este modelo se centra en situaciones concretas, la deliberación de decisiones y la realidad práctica del aula. Su finalidad, a diferencia del modelo anterior, es comprender la condición del aula, mejorar la enseñanza y obtener soluciones unívocas. El papel ejercido por el docente es activo, deliberativo; decide quién puede acertar, equivocarse y mejorar. Los estudiantes son activos, heterogéneos y diferenciados. En oposición al modelo con enfoque técnico, se orienta al proceso de enseñanza y aprendizaje, no en el producto, donde el aprendizaje es fruto de la interacción entre los participantes.

El modelo de transición, fundamentado en la teoría interpretativa, tiene en Lawrence Stenhouse a uno de sus principales exponentes. De acuerdo con el autor (citado por Hernández Valero, 2020), su finalidad es encontrar solución a los problemas y mejorar las interacciones educativas y sociales. El docente es un actor investigador (autocrítico y autorreflexivo), con calidad humana, que contextualiza su saber y armoniza la teoría y la práctica. Los estudiantes ejercen un papel activo caracterizado por la curiosidad, el pensamiento crítico, la reflexión, la inconformidad y la sensibilidad. Se ocupa por mantener la unidad dialéctica y teórica en la práctica; alcanza sus resultados desde la investigación cualitativa.



La línea de progreso de los modelos permite analizar el denominado modelo crítico-social, que se soporta en la teoría educativa crítica (emancipadora de la sociedad). Wilfred Carr y Stephen Kemmis son los autores destacados de este modelo, cuya finalidad, de acuerdo con Carrero Morales (2019), es la transformación y emancipación. El docente es un actor crítico, reflexivo, analítico, comprometido con la transformación de su entorno, participativo e investigador. El estudiante es deliberante, crítico e inconforme con la realidad social; muestra estar comprometido con la transformación del entorno. Este se construye desde la base del intercambio entre los participantes, donde la enseñanza es un proceso continuo para la toma de decisiones, logradas desde la investigación-acción de los diferentes actores del proceso.

Ahora es preciso analizar el currículo y su relación con el modelo pedagógico, pues, si bien al inicio se planteó el cuestionamiento ¿qué es la enseñanza?, también es necesario preguntarse: ¿cómo se logra esa transformación cognoscitiva dentro de un proceso de aprendizaje de conocimientos y destrezas?. Piaget (citado por Chahua Valero, 2021) sostiene que las estructuras cognitivas se van haciendo más complejas a medida que el individuo crece, hasta encontrar sentido a la realidad y construir su propio conocimiento.

Para Rodríguez (2015), los procesos de enseñanza, cuyo fin es lograr un aprendizaje, requieren un proceso dialógico basado en la igualdad social. La relación entre la teoría (currículo) y la práctica (modelo pedagógico) es el componente de transformación tanto de los grupos que aprenden como de los contextos en los que se desarrollan y modifican las actividades.

Desde los aportes de Luna Acosta y López Montezuma (2011), el currículo se define “como aquel camino por recorrer ” (p. 65) que permite el desarrollo de la cultura, la sociedad, la enseñanza y el aprendizaje. Es necesario recordar que tiene una base

sociocultural, pedagógica, psicológica y epistemológica, ya que la relación de estos elementos es la que da origen a su clasificación a partir de una serie de características diferenciadoras, a saber: currículo oficial, currículo operacional, currículo oculto, currículo nulo y currículo por competencias.

En la Ley General de la Educación en Colombia (citada por Delgado, 2024) define el currículo como el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional (p. 127).

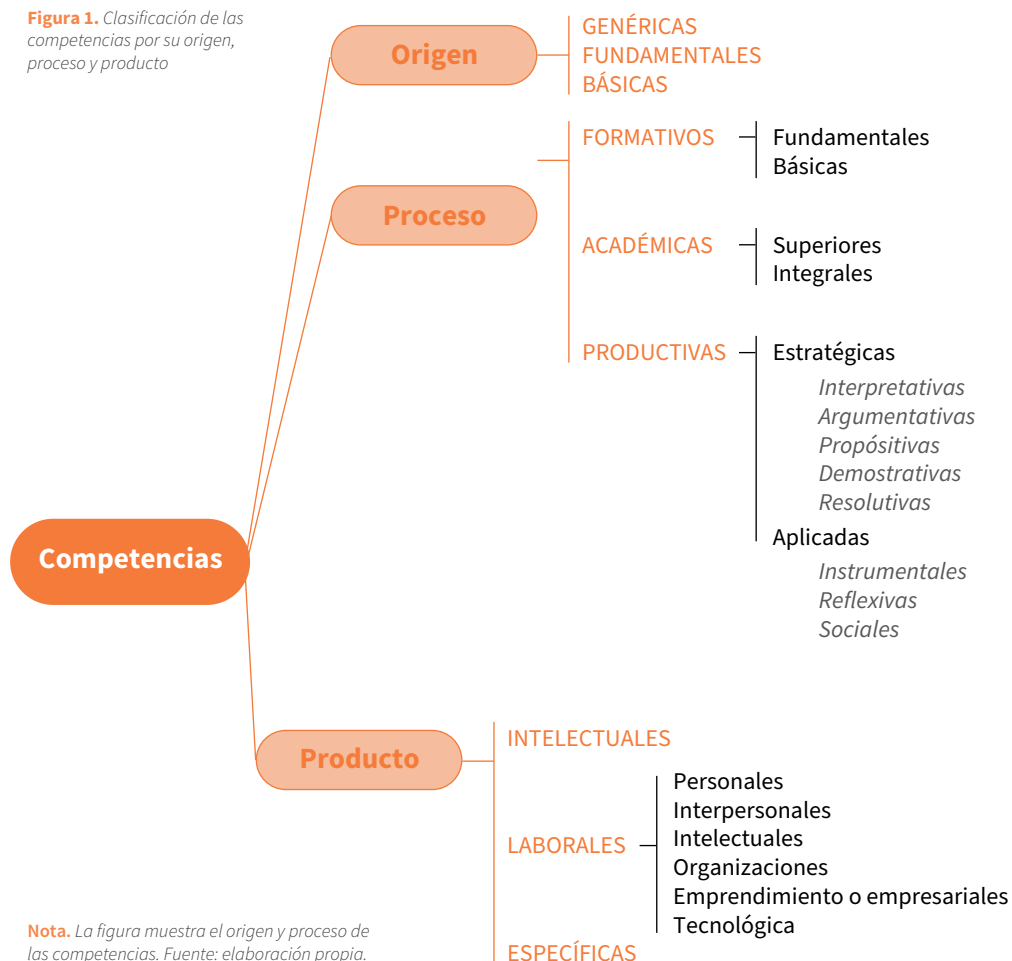
En el proceso de aprendizaje es fundamental establecer la orientación curricular de cada una de las instituciones que prestan el servicio educativo, las cuales procuran atender las necesidades de las comunidades y del contexto dentro del cual desarrollan su actividad. La integración de la comunidad y el estudiante en la construcción curricular al interior de las instituciones educativas asegura la fusión entre la teoría y la práctica, cuyo resultado será un beneficio para todos los actores del proceso. La figura 1 muestra la clasificación de las competencias por su origen, proceso y producto, información fundamental antes de abordar su evolución histórica y su aplicación educativa.

De la misma manera, se deben incluir los aspectos y conceptos de competencias en los procesos educativos, pues el concepto de competencia ha tenido una alta figuración en la historia del ser humano. Sin embargo, dentro del ámbito educativo su aparición se da hasta la década de los sesenta. Fue Chomsky (citado por Naranjo Gaviria, 2017) quien, en 1970, alejó el concepto del ámbito laboral y empresarial para retomarlo en los análisis lingüísticos realizados durante la historia de la sociedad.

Otro aspecto de análisis es el aporte de McClelland (citado por Flores Pinedo, 2018), quien, a diferencia de Chomsky, sí considera el rendimiento de los trabajadores exitosos y compara su desempeño con el de los trabajadores menos exitosos, proponiendo estrategias para la selección de personal basadas en el rendimiento previo. Finalmente, Blank (citado por Villasante Lindo, 2018), aporta que el movimiento CBET (Competency-Based Education and Training) busca mejorar la preparación docente y articular la educación con los retos sociales y económicos.

De acuerdo con Nieto Muriel (2021), para la década de los ochenta, se proyectaron capacitaciones orientadas a mejorar el rendimiento laboral, incorporando los conceptos de cualificación y acreditación de las personas para mejorar su desempeño dentro de las empresas, con el apoyo de las mismas organizaciones y de los sindicatos. Es en 1990 cuando se incorporó el concepto de competencia desde el currículo, la didáctica y la evaluación por competencias en los diferentes niveles de formación. En Colombia, el ICFES, en 1999, modificó las pruebas de Estado para el ingreso a la educación superior, orientándolas a medir la capacidad de los estudiantes para la toma de decisiones.

Figura 1. Clasificación de las competencias por su origen, proceso y producto



Nota. La figura muestra el origen y proceso de las competencias. Fuente: elaboración propia.

En el 2002 se originó el proyecto Tuning, considerado una iniciativa de las universidades para las universidades. En este proyecto se relacionan dos conceptos dentro del proceso educativo: los resultados de aprendizaje y el concepto de competencias (Ramírez-Díaz, 2020). Los resultados de aprendizaje se entienden como un conjunto de competencias que incluye conocimientos, comprensión y habilidades esperadas por parte del estudiante. Las competencias aplicadas en la educación pueden agruparse como genéricas, independientes del área de estudios, y específicas, relacionadas de manera directa con el área de estudio. Además, su organización y aplicación pueden abordarse desde los enfoques de origen, proceso y producto.

Nuevamente surge un interrogante: ¿qué es una competencia? La respuesta más sencilla es que una competencia implica “saber” y “hacer” en un “contexto”. El contexto supone la generación un nuevo conocimiento, producto de la transformación y construcción de los saberes. Por otra parte, la creciente exigencia en términos de productividad requiere que los diferentes escenarios demanden una adecuada aptitud para desempeñar distintas actividades mediante la aplicación de los saberes adquiridos.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, vale la pena preguntarse: ¿para qué las competencias? En dicha interacción, el docente cumple las tareas básicas como mediador y conocedor de la disciplina. Al ser responsable de esa construcción de nuevos conocimientos entre los participantes del proceso, requiere desarrollar competencias específicas. Según la clasificación de Scriven (Scriven, 2011, como se citó en Ramírez, 2014), el docente debe poseer conocimiento de la enseñanza, planificar y organizar los procesos educativos, manejar adecuadamente los códigos de comunicación, organizar las clases, instruir con eficacia, preparar de manera adecuada los procesos de evaluación, desarrollar las actividades con profesionalismo y articular su labor con las actividades de la institución y del grupo social donde ejerce su quehacer como docente.

Para el caso de la eficacia en la instrucción, Scriven menciona que el docente es responsable de la motivación para que los estudiantes aprendan, debe supervisar y facilitar el aprendizaje, además de resaltar los efectos positivos que este genera en ellos (Ramírez Garzón y Montoya Vargas, 2014).

Con base en los aportes anteriores, al conocer y reconocer las competencias, es posible hacer una diferencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje entre los objetivos, el propósito y la competencia. Los objetivos se consideran acciones que implican una conducta que puede ser observable dentro de los grupos. Los propósitos son metas de la actividad de enseñanza y aprendizaje, las cuales se proyectan a largo plazo. Por su parte, la competencia comprende las actuaciones o respuestas efectivas ante los problemas de un contexto social, laboral o profesional.

Resultados del análisis de las competencias y el emprendimiento

El concepto de competencia se asocia tanto al producto como al desempeño laboral. En el contexto del presente capítulo, el término competencia permite establecer la relación entre el producto y las actividades de emprendimiento o iniciativas empresariales.

Para Rodríguez (2015), el concepto de emprendimiento debe abordarse desde dos puntos de vista: desde lo ontológico, al responder a los interrogantes ¿qué significa la educación emprendedora?, ¿qué significa la educación en un contexto puramente emprendedor?, y ¿qué rol deben adquirir el docente y el estudiante? En segunda instancia, desde lo educativo, se plantean preguntas clave como ¿qué aprender?, vinculando los contenidos; ¿por qué aprender?, relacionado con los objetivos propuestos; y ¿cómo aprender?, asociado con el método que se utiliza dentro del proceso de aprendizaje. Ahora bien, la transformación se logra fijando un grupo objetivo, respondiendo a las preguntas ¿para quién?, y ¿qué evaluar?, con el fin último de obtener los resultados del proceso de aprendizaje.

Pese a encontrar diferentes aportes acerca del emprendimiento en la revisión documental, Rodríguez (2015) señala que no existe un consenso en lo relacionado con dicho concepto. Asimismo, propone estimular el espíritu emprendedor dentro de los grupos desde temprana edad, lo que permitiría hablar de jóvenes emprendedores en el futuro.

Un concepto más cercano a la relación entre competencia y emprendimiento, expresado por Rodríguez (2015), es que el emprendimiento es una competencia que resulta de la movilización de habilidades y actitudes que conjuntamente posibiliten la creación de iniciativas, la puesta en marcha y el desarrollo de un proyecto o el logro de una meta personal o social (véase la figura 2). Por tal razón, es posible concluir que el emprendimiento supera la ideología de ser algo innato o propio de la naturaleza humana; hoy en día hablamos de la posibilidad de enseñar y aprender el emprendimiento.

Figura 2. Componentes de la definición de la competencia



Nota. La figura muestra los interrogantes básicos para la definición de competencia. Fuente: adaptada de Rodríguez (2015)

Dando continuidad al recorrido de las travesías emprendedoras en Nariño, uno de los conceptos complementarios es el relacionado con el diseño instruccional y las competencias emprendedoras (López Gil y Chacón Peña, 2020). En sus orígenes, Skinner manifestaba que lo más relevante dentro del proceso de interacción académica era el producto, y la función del docente era tener claridad en los objetivos terminales propuestos para que los estudiantes aprendan (Pérez Álvarez, 2021). Dicho aporte permite hablar de diseños instruccionales, considerados como modelos que posibilitan la tarea ejecutada por el estudiante para que sea exitosa.

Con el florecimiento e incursión de las tecnologías dentro de las interacciones de los grupos que buscan aprender, se considera al diseño instruccional como un proceso propio de la psicología conductista. Para Restrepo Gómez (2013) autores como Leslie Briggs y Robert Gagné, como asesores en la aplicabilidad del diseño instruccional o la teoría de la instrucción, se destacaron dentro de los procesos educativos financiados por el programa Alianza para el Progreso (USAID).

Briggs hace sus aportes sobre diseños instruccionales basados en el enfoque de sistemas. Para Restrepo Gómez (2013), el autor se enfoca en:

"El análisis estructural de los objetivos terminales, la secuencia de contenidos a la luz de la naturaleza del tipo de aprendizaje buscado, los medios para su obtención por los estudiantes, incluyendo objetivos de desempeño, ejercicios, ejemplos de cómo hacerlo, explicaciones, referencias a otras fuentes, pruebas de evaluación, multimedia." (p. 8)

Estos aspectos fueron discutidos en su Manual para el diseño de la instrucción (Briggs, 1973). Por otra parte, Restrepo Gómez (2013) destaca el aporte de Gagné como integrante del grupo de investigadores que estudian la psicología del procesamiento de la información, ya que el autor aportó:

"un avance a la tecnología educativa inicial, basada más en el conductismo. Investigó sobre ocho tipos de aprendizaje, su estructura y eventos instruccionales adecuados para su enseñanza y aprendizaje, desde aprendizajes simples como estímulo respuesta, cadenas, asociación verbal, discriminación múltiple, conceptos, hasta aprendizaje de principios y solución de problemas." (pp. 7-8)

La evolución conceptual del diseño instruccional y su aplicación en los nuevos procesos formativos se evidencia en la transformación de la educación asistida por computador hacia la educación de interacción virtual, considerados procesos mixtos. Estos transitan del conductismo al constructivismo, donde el estudiante no solo busca activamente el conocimiento, sino que también procura su aplicación. En este contexto, el diseño instruccional se consolida como una herramienta esencial para planear, diseñar, implementar y evaluar contenidos educativos digitales.

Yukavetsky (2008) define el diseño instruccional como “un proceso sistemático, planificado y estructurado donde se produce una variedad de materiales educativos atemperados a las necesidades de los educandos, asegurándose así la calidad del aprendizaje” (párr. 1). Es un proceso que requiere el análisis, organización y presentación de competencias, información, estrategias de enseñanza-aprendizaje y procesos de evaluación. Al conjugarse e integrarse de manera racional con el uso de la tecnología, conforman la esencia de un contenido educativo digital, el cual trasciende hacia la generación de experiencias de aprendizaje satisfactorias para el estudiante.

Según Smith y Ragan (2020), el diseño instruccional tiene su fundamento en diversas teorías del aprendizaje, como el conductismo, cognoscitismo, constructivismo y estructuralismo. No obstante, vincularlo a una sola teoría en particular resulta restrictivo y aleja la actividad docente de la complejidad del mundo real. Cada teoría aporta elementos valiosos que permiten una integración dentro del proceso de aprendizaje.

En esta línea, los conocimientos previos se relacionan con el cognoscitivismo; la definición de objetivos, con el conductismo; la caracterización de habilidades, con el estructuralismo; y la motivación, con el conductismo. La evaluación puede asociarse con el conductismo y el cognoscitivismo, mientras que la instrucción correctiva y la transferencia del aprendizaje se vinculan al constructivismo (Smith y Ragan, 2020).

Los modelos instruccionales son pautas o estrategias que los maestros utilizan para guiar el aprendizaje. El diseñador instruccional no solo participa en el desarrollo, selección o adaptación de contenidos, sino que, en muchos casos, también participa en la generación de estos e incluso en el diseño de soluciones de aprendizaje orientadas a mejorar la experiencia del estudiante.

Para Sierra et al. (2003) la instrucción puede definirse como la creación deliberada de condiciones en el entorno de aprendizaje para facilitar el logro de objetivos educativos específicos. Desde un punto de vista didáctico, la instrucción es un conjunto de actividades de aprendizaje que, por lo general, se combinan en estrategias específicas. Los autores reconocen que es ampliamente aceptado en el campo de la tecnología educativa que dichas estrategias deben estar basadas en un modelo teórico de instrucción.

El diseño de instrucción es un conjunto de técnicas sistematizadas para crear ambientes educativos. Es muy recomendable que el diseño instruccional se base en principios teóricos que justifiquen el uso de determinados procedimientos y estrategias. Reigeluth (como se citó en Sierra et al., 2003) considera que las bases teóricas que sustentan el diseño instruccional pueden examinarse desde una perspectiva descriptiva o prescriptiva.

La teoría se puede considerar, desde un punto de vista descriptivo, como un conjunto de descripciones de los resultados que se observan cuando se aplica un modelo instruccional específico en condiciones de aprendizaje determinados. Desde el punto de vista prescriptivo, la teoría es el conjunto de reglas que define cuál sería el modelo instruccional ideal para lograr los resultados deseados en un entorno educativo específico. Por último, la teoría del diseño instruccional proporciona una serie de modelos que indican las estrategias instruccionales adecuadas para ciertos aspectos del entorno educativo.

Merrill (citado por Olmedo Torre y Farrerons Vidal, 2017) define la teoría del diseño instruccional como un conjunto de directrices que determinan las estrategias adecuadas para permitir que los estudiantes alcancen los objetivos de la instrucción. Esta teoría se refiere principalmente a las estrategias que funcionan, no a los pasos que deben seguirse en el proceso de desarrollo y diseño. Asimismo, el enfoque de Merrill se basa en la premisa de que la instrucción debe emplear la estrategia instruccional adecuada para promover la adquisición de un tipo específico de

conocimiento por parte de los estudiantes. Duffy y Jonassen (citados por González, 2023) cuestionan las suposiciones de Merrill, alegando que su perspectiva es demasiado simplista y que reduce el aprendizaje y la conducta humana a algo fácil de manipular.

La teoría del diseño instruccional debe tener en cuenta tanto los resultados de la instrucción como la incertidumbre y la impredecibilidad, dado que son parte de la complejidad del mundo (Dick et al., 2021). La perspectiva caótica reconoce que cada ser humano tiene una mente única, por lo que el diseño instruccional debe enfocarse en incorporar una amplia gama de condiciones para poder replicar la naturaleza probabilística de la instrucción.

Ahora bien, cabe recordar que, en sus inicios, el emprendimiento se asoció con un grupo de individuos aventureros que, mediante procesos exploratorios asociados al riesgo, lograban determinados resultados. La incursión del término en el sector



empresarial se considera un proceso innovador y generador de nuevas opciones dentro de la dinámica comercial. En el mundo contemporáneo, el emprendimiento se considera como una actitud propia de las personas que proponen nuevos proyectos, no solo en el ámbito empresarial, sino también en los diversos contextos orientados al bienestar del emprendedor y de las comunidades.

Surge entonces un nuevo interrogante: ¿el emprendimiento se aprende o es innato al individuo? Si la respuesta es “se aprende”, nuevamente es necesario preguntarse: ¿cómo se puede enseñar el emprendimiento? Ortega (2021) manifiesta que, para Schumpeter, en el emprendimiento la dimensión de la innovación presenta dos situaciones relevantes: la primera, relacionada con la ejecución de actividades no rutinarias, y la segunda, con el rechazo a lo nuevo, no solo por parte de quien ejecuta los nuevos proyectos, sino también de aquellos que deben respaldarlos. Así, de sus aportes se concluye que el emprendedor requiere una serie de aptitudes para emprender nuevas acciones; se trata de nuevos comportamientos en las acciones humanas que buscan el cambio. Las competencias emprendedoras se aprenden y no son propias del ser humano.

Luego, los detractores de los aportes de Schumpeter manifiestan que los cambios generados por el emprendedor se desarrollan dentro de una situación existente, como respuesta a la incertidumbre. Peter Druker (2004) aporta la necesidad del aprendizaje de los conceptos básicos de la gestión para fortalecer las competencias emprendedoras y el crecimiento.

Como manifiesta Gómez (2012), para los años ochenta se habla de la mentalidad del emprendedor, y es Howard Stevenson quien concluye que la mentalidad del emprendedor es un sistema de gestión en el cual se requiere dar más importancia a las oportunidades que a los recursos. La enseñanza del emprendimiento es considerada fundamental para formar a los líderes exitosos del futuro.

Por lo anterior, se ratifica que el emprendimiento es el resultado de un proceso de aprendizaje, el cual se desarrolla dentro de los distintos niveles de formación educativa. En primer momento, se orienta a la motivación de los grupos a través del compartir experiencias exitosas que despierten esa necesidad de hacer cambios en las actitudes, no solo del que aprende, sino también de su entorno.

Los diferentes modelos para desarrollar las competencias emprendedoras implican una gran responsabilidad por parte del docente, encargado de transformar la mentalidad de sus estudiantes. Uno de los aportes del grupo Vulcanos para afianzar esos procesos innovadores del aprendizaje del emprendimiento es la incorporación del diseño instruccional, para lo cual, en el siguiente apartado del capítulo se comparte una experiencia investigativa desarrollada con grupos de estudiantes de educación media del sector rural del municipio de Pasto.

Análisis y prospectiva conceptual del diseño instruccional y las actitudes emprendedoras

Dando continuidad al tema propuesto, el grupo de investigación Vulcanos de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios de la UNAD, como parte de un proceso de transferencia de conocimiento y análisis de los avances de del emprendimiento al interior de las instituciones educativas del sector rural de Pasto, propone una alternativa de mejoramiento a partir de la aplicación del diseño instruccional, orientada al fortalecimiento de las actitudes emprendedoras.

Figura 3. Un acercamiento al problema de investigación de las actitudes emprendedoras

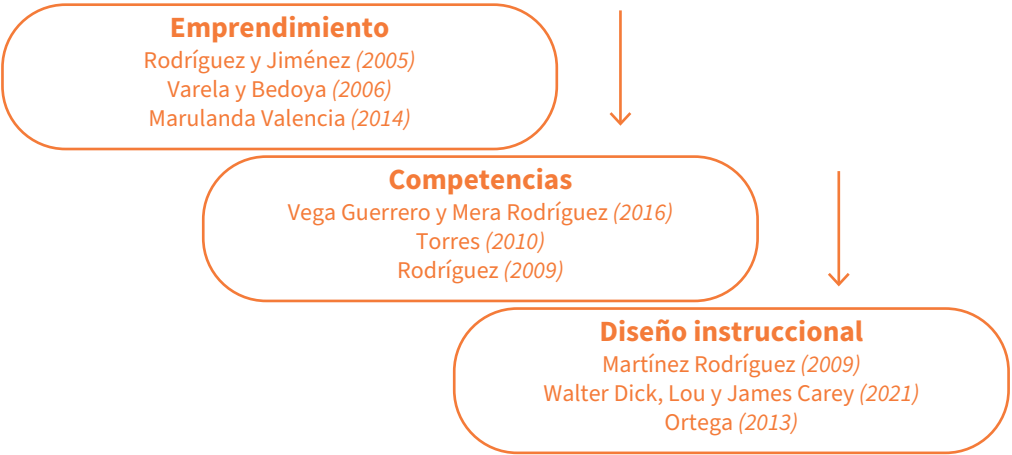


Nota. Dinámica de causas, problemas y efectos de las actitudes emprendedoras. Fuente: elaboración propia.

Para lograr el objetivo establecido en la ley 1014 de 2006, destinado a fomentar el emprendimiento en las instituciones de educación municipal, específicamente en el sector rural del Municipio de Pasto, se lleva a cabo un análisis de la situación actual (véanse las figuras 3 y 4). Esto permite establecer la importancia de que los estudiantes de estas instituciones educativas desarrollen las habilidades empresariales.

En la primera etapa de la investigación se utilizó la Guía no. 39 del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2012) para evaluar el estado actual de las actitudes emprendedoras en los estudiantes de las escuelas rurales de Pasto. Esto permitió determinar los avances en la cultura del emprendimiento. Como grupo investigador, se tuvo la oportunidad de participar en el proceso, socializar con la comunidad académica, compartir escenarios de apropiación donde los estudiantes presentaron sus propuestas, hablar con expertos y conocer de primera mano los resultados de los análisis relacionados con las actitudes emprendedoras.

Figura 4. Soporte teórico de las variables de estudio en el proyecto propuesto



Nota. La figura indica los aportes teóricos para las variables de estudio realizados Fuente: elaboración propia.

Para Amorós et al. (2011), la razón detrás de esto es la importancia que tienen las entidades educativas para ofrecer soluciones efectivas a una realidad cada vez más competitiva y cambiante. Las instituciones de educación deben crear entornos que fomenten la construcción de conocimiento, innovación y creatividad a través de elementos estratégicos como la tecnología (Rincón y Riveros, 2013).

Tabla 1. Autores, diseño instruccional y emprendimiento 2005-2010

TEXTO Y AUTOR	AÑO	COMENTARIO
Dick, W., Carey, L. y Carey, J. O. (2021). The systematic design of instruction (9ª ed.). Pearson.	2001	Un sistema compuesto por fases o componentes que interactúan entre sí. Este modelo está orientado a los sistemas para el diseño de la instrucción por su naturaleza estructurada (Martínez Rodríguez, 2009).
Rodríguez, C. y Jiménez, M. (2005). Emprenderismo, acción gubernamental y academia: Revisión de la literatura. Innovar, 15(26), 73-89.	2005	Concibe que la función empresarial en una sociedad económica no es fácil de entender. Lo explica mediante la definición del elemento empresarial en la acción individual humana. (Rodríguez, 2005).
Sánchez Murillo, A. J. (2006). Peter Drucker, innovador maestro de la administración de empresas. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 2(2).	2006	Piensa al empresario como un innovador. El empresario innovador busca el cambio, responde a él y lo explota como una oportunidad (Sánchez Murillo, 2006).

TEXTO Y AUTOR	AÑO	COMENTARIO
Varela, R. y Bedoya, O. (2006). Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias. Estudios Gerenciales, 22(100), 21-47.	2006	Incluyen los siguientes factores: iniciativa, acumulación de recursos, administración, autonomía y toma de riesgos (Varela y Bedoya, 2006).
Crissien Castillo, J. O. (2009). Investigando el entrepreneurship tras un marco teórico y su aporte al desarrollo económico de Colombia. Revista Escuela de Administración de Negocios, (66), 67-84.	2009	Estudia el emprendimiento y su incidencia en el desarrollo económico y social de los pueblos (Crissien Castillo, 2009).
Martínez Rodríguez, A. D. C. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. Apertura, 9(10), 104-119.	2009	El modelo de diseño instruccional es utilizado frecuentemente en el ámbito educativo y está compuesto por 10 fases que interactúan entre sí (Martínez Rodríguez, 2009).
Módulo de Competencias comunicativas UNAD (Moreno, 2007).	2007	Cualquiera de los modelos del diseño instruccional permite mapiificar una idea de producción educativa. Es decir, hacer visibles cada una de las fases y establecer ambientes adecuados para la formulación de contenidos, interactividades y posibles ítems por evaluar (Moreno, 2007).
Torres, C. T. (2010). Consideraciones para la formación en emprendimiento: explorando nuevos ámbitos y posibilidades. Estudios Gerenciales, 26(117), 41-60.	2010	En su estudio acerca del concepto del emprendimiento, manifiesta que es una actividad transversal y transdisciplinaria que requiere de un proceso de formación (Torres, 2010).

Nota. Aportes conceptuales de emprendimiento y diseño instruccional.
Fuente: elaboración propia a partir de Villota Urbano (2017).

En lo referente al método, para el caso, se orienta desde lo inductivo, Méndez (2003) afirma que el método inductivo se basa en la observación de fenómenos específicos para llegar a conclusiones y premisas generales que se pueden aplicar a situaciones similares, dadas las características del estudio y manejo de la información.

Luego de plantear el problema y estructurar los objetivos del proyecto, se procede a sustentar teóricamente al estudio desde las variables de análisis “emprendimiento”, “competencias” y “diseño instruccional”. Se tomaron como base los aportes de Rodríguez y Jiménez (2005), Varela y Bedoya (2006) y Marulanda Valencia et al. (2014), incluidos en la tabla 1, para establecer un concepto claro de la actitud emprendedora dentro del grupo de estudiantes objeto de la investigación.

Para el concepto de competencias o habilidades innovadoras del ser humano, se abordan los aportes realizados por Vega Guerrero y Mera Rodríguez (2016), Torres (2010) y Moreno (2007). Por último, para el soporte de la tercera variable de análisis, el diseño instruccional, se retoma el aporte de Martínez Rodríguez (2009), Dick et al., (2021) y Ortega (2013). Como complemento a los ejes de la investigación relacionados en el párrafo anterior, en la tabla 2 se esbozan algunos de los aportes que sustentaron la indagación adelantada dentro de las I.E.M del sector rural de Pasto.

El desarrollo del ejercicio investigativo se orienta desde la metodología mixta. La primera etapa, con un enfoque cualitativo, busca el conocimiento de las acciones humanas y la práctica social. Para Pérez Vargas et al. (2020), una característica esencial del enfoque cualitativo es su idea de que lo social es una realidad construida que está regulada por leyes sociales; es decir, por una normatividad cultural cuyas características son muy distintas a las de las leyes naturales. En otras palabras, dado que el individuo es un sujeto activo y constructor, la naturaleza del conocimiento es subjetiva, individual y personal. Se puede afirmar que la conducta social no se puede explicar sino a través de la interpretación que los sujetos hacen de las situaciones (Marín de Oliveira, s.f.,).

Tabla 2. Autores diseño instruccional y emprendimiento 2011-2017

TEXTO Y AUTOR	AÑO	COMENTARIO
Amorós, J. E. (2011). El proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): una aproximación desde el contexto latinoamericano. <i>Revista Latinoamericana de Administración</i> , (46), 1-15.	2011	Existen tres frentes primordiales: requisitos básicos, potencial de eficiencia e innovación y emprendimiento, nutriendo la economía primaria el emprendimiento en cuanto a actitudes, actividades y aspiraciones, derivando así en el crecimiento económico nacional (Amorós, 2011).
Rodríguez Núñez, L. H. y Escobar, E. A. (2012). Algunas precisiones sobre el diseño instruccional. <i>Revista Virtual Universidad Católica Del Norte</i> , 1(35), 1-4.	2012	Los componentes de este modelo son: los estudiantes, el instructor, los materiales de instrucción y el modelo de aprendizaje. Estos interactúan entre sí para alcanzar la meta deseada (Rodríguez Núñez y Escobar, 2012).
Herrera Guerra, C. E. y Montoya Restrepo, L. A. (2013). El emprendedor: una aproximación a su definición y caracterización. <i>Punto de Vista</i> , 4(7) 7-30.	2013	El emprendimiento se conoce como un proceso altamente dinámico, que implica una movilización tanto de pensamientos como de acciones (Herrera Guerra y Montoya Restrepo, 2013).
Ortega, E. (2013). Metodología para la elaboración de diseños instruccionales del Sistema de Educación a Distancia: caso Universidad del Zulia. <i>Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento</i> , 10(3), 45-60.	2013	El proceso ISD es aquel que los maestros y capacitadores pueden usar para diseñar y desarrollar el ambiente de aprendizaje más apropiado para sus estudiantes (Ortega, 2013).

TEXTO Y AUTOR	AÑO	COMENTARIO
Marulanda Valencia, F. Á., Montoya Restrepo, I. A. y Vélez Restrepo, J. M. (2014). Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. <i>Pensamiento y Gestión</i> , (36), 206-238.	2014	El estudio de las motivaciones que hacen más productivos a los trabajadores en las empresas se ha ampliado al área del emprendimiento, el cual, a su vez, es un tema de creciente interés económico y académico (Marulanda Valencia et al., 2014)
Vega-Torres, D. R. y Moreno-García, J. E. (2014). Investigación educativa en red: pedagogía, organización y comunicación. <i>Educación y Educadores</i> , 17(1), 9-31.	2014	El contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias; tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa (Vega-Torres y Moreno-García, 2014).
Rodríguez, O. (2015). Entrepreneurship and its analysis in Colombia: A contextualized literature review. <i>Cuadernos de Economía</i> , 34(66), 605-628.	2015	Dentro de una economía la función empresarial es un factor esencial, y detrás de esa actividad existe un motor conocido como el emprendedor (Rodríguez, 2015).
Vega Guerrero, J. C. y Mera Rodríguez, C. W. (2016). Modelo de formación en emprendimiento social para instituciones de educación superior en Colombia. <i>Revista Escuela de Administración de Negocios</i> , (81), 29-44.	2016	Un modelo de formación tiene su foco en la persona que emprende, en el líder. Esto indica que todo inicia en la evaluación del potencial de una oportunidad (Vega Guerrero y Mera Rodríguez, 2016).
Torres-Lima, H. J. (2017). La educación y el diseño instruccional. <i>Razón y Palabra</i> , 21(3_98), 22-31.	2017	La comunicación es la base de la relación entre la realidad de los agentes educativos, cuya finalidad es la de aprender (Torres Lima, 2017).

Nota. Aportes conceptuales de emprendimiento, diseño instruccional Fuente: Villota, 2017.

Tomando como base las directrices de la Guía 39 (referentes a la cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos colombianos (MEN, 2012)) cuya estructura se desarrolla en torno a tres grandes interrogantes: ¿en qué consiste la cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos?, ¿cómo fomentar dicha cultura en estos espacios? y ¿qué acciones pueden implementar los establecimientos educativos para fomentar la cultura del emprendimiento y la empresarialidad?, se estructuraron los instrumentos aplicados a una muestra de estudiantes del grado once de los colegios rurales del municipio de Pasto.

La población objeto de estudio está compuesta por estudiantes de seis instituciones rurales, las cuales, dando cumplimiento a la disposición nacional, adelantan algunos acercamientos a propuestas innovadoras que, en un futuro, se pueden considerar emprendimientos. Para una mejor comprensión del universo estudiado, la tabla 3 presenta la población objeto de estudio en detalle.

Tabla 3. Población objeto de estudio integrante de las IEM en el sector rural de Pasto

Vereda o corregimiento	Institución educativa	No. estudiantes grado onceavo
Cujacal	Colegio Municipal Francisco de Caldas	15
Genoy	Institución Educativa Municipal Francisco de la Villota	33
Obonuco	Institución Educativa Municipal Obonuco	30
Catambuco	Institución Educativa Municipal Santa Teresita	60
San Fernando	Institución Educativa Municipal Cristo Rey	33
El Encano	Institución Educativa Municipal El Encano	55

Nota. En la tabla se relacionan las IEM del sector rural de Pasto, con el número de estudiantes participantes del proceso de indagación. Fuente: elaboración propia a partir de Villota Urbano (2017).

A través del muestreo aleatorio simple para una población finita, con un nivel de confianza del 95 %, se tomó una muestra de 142 estudiantes de un total poblacional de 226 en el grado once. Después de aplicar los instrumentos de recolección de información fue posible conocer las actitudes emprendedoras más relevantes. El resultado es un insumo que permite elaborar los planes de estudio, mejorar las habilidades emprendedoras y dar respuesta a los interrogantes formulados dentro de la guía sobre la cultura del emprendimiento. El tratamiento de la información recolectada se realizó a través del método Top Two Box.

Villota (2017) manifiesta, con base en cada una de las actitudes emprendedoras descritas en la Guía 39 del MEN (2012), que como opciones de respuesta a los interrogantes formulados se establece una escala con cinco alternativas, que van desde “completamente de acuerdo” hasta “completamente en desacuerdo” como extremos, sobre las cuales se sumas aquellas que se acercan más a estas dos. Los porcentajes más elevados fueron los que se tuvieron en cuenta para el diseño de la propuesta respectiva.

De acuerdo con Murcia (2011, como se citó en Villota Urbano, 2017)

"el empresarismo se ha entendido tradicionalmente, en forma general, como un proceso de llevar adelante iniciativas y decisiones de creación de empresas en cualquier sector de la actividad económica o social y en tal sentido se ha impulsado a nivel universal como un propósito firme para hacer frente a la constante presencia de desempleo."
(p. 19)

Al final del ejercicio, el estudiante debe dominar estas habilidades y competencias. Según Villota (2017):

"La estrategia le permitirá al estudiante desarrollar procesos de acercamiento a la temática, reflexión, conceptualización y transferencia, asegurando de esta manera un nivel de apropiación importante que permitirá poco a poco el fomento de la cultura del emprendimiento en la población objeto de estudio."
(p. 40)

Los modelos pedagógicos y los conceptos del diseño instruccional sirven como base para el trabajo investigativo. Se hace énfasis en la estrategia instruccional y en la justificación de los medios que se proponen para alcanzarla. En consecuencia, la estrategia instruccional trabaja con las destrezas subordinadas, los objetivos y los ítems de evaluación. Se establece cómo será el medio de entrega, la ordenación y agrupación de los objetivos, los componentes de la estrategia, la agrupación de los estudiantes y los medios instruccionales que se utilizarán.

Para fundamentar esta sección, Dick et al. (2021) dicen que la estrategia instruccional es el plan para enseñar el contenido de la instrucción. La instrucción como un proceso sistemático que da importancia a todos los componentes (tutor, alumno, materiales y ambiente de aprendizaje) que forma parte de ella, y son esenciales para el aprendizaje exitoso.

Dentro de la investigación, se considera que la función del diseño instruccional es servir como medio para identificar los aspectos que fomentan una cultura hacia el emprendimiento. Además, aporta valor a la práctica real, adaptándose a cada contexto en particular, para luego contextualizarse en una nueva demanda social, siempre desde un enfoque pragmático. Por lo tanto, el diseño instruccional debe comprender las ventajas y desventajas de cada perspectiva empresarial, con el fin de utilizarla de la mejor manera en el diseño de la estrategia ideal para implementar y lograr despertar la cultura del emprendimiento.

El papel del maestro que orienta la cátedra como promotor y educador del emprendimiento requiere aprovechar las ideas emprendedoras de sus estudiantes mediante el uso de materiales formativos que apoyan los procesos de aprendizaje, tanto individuales como grupales. Asimismo, debe desarrollar actitudes emprendedoras que, en última instancia, permitirán que los estudiantes lleven a cabo sus ideas en la práctica.

En el caso de la educación en emprendimiento, el concepto de diseño instruccional puede reemplazar, alterar y dinamizar el proceso de aprendizaje en los estudiantes objeto de estudio, permitiendo el análisis y la detección de las necesidades del grupo. Esto implica la aplicación de métodos activos y adaptables que involucren a los estudiantes en experiencias prácticas de aprendizaje, lo que les permitirá adquirir, construir o fortalecer sus habilidades. La reflexión y la autorreflexión sobre los procesos emprendedores es un ejercicio de permanente interacción entre los actores regionales y comunitarios, con el fin de establecer su desarrollo en articulación con las cambiantes variables de los contextos.

Como resultado del proceso, se diseña una guía con ocho componentes, basados en los postulados de la Guía 39 del MEN (2012), para que los estudiantes reflexionen acerca de las competencias emprendedoras y aprovechen efectivamente las oportunidades del entorno. Cada componente fue valorado por escalas, con puntajes de valoración de 1 a 5, donde 1 significa “completamente en desacuerdo” y 5 es “completamente de acuerdo”. El resultado fue un ejercicio de reflexión sobre las actitudes emprendedoras, su grado de afianzamiento y su necesidad de fortalecimiento.

1. Primer componente: el desarrollo personal. Este componente tiene como objetivo gestionar el desarrollo personal del estudiante. Para lograrlo, se proponen cinco temas de reflexión, los cuales permiten conocer los puntos fuertes y débiles del estudiante.
2. Segundo componente: identificar oportunidades. A través de tres ítems, se busca demostrar la capacidad creativa del estudiante para transformar su entorno.
3. Tercer componente: la creatividad. Este componente busca aumentar el conocimiento del estudiante sobre sí mismo. Examina la capacidad del aprendiz para ofrecer una variedad de soluciones a los problemas actuales.
4. Cuarto componente: traducir ideas en un plan de acción. Tomando como referencia el segundo componente, se identifican las ideas de negocio y se evalúan a través de cuatro categorías para determinar su viabilidad y atracción para la creación de un nuevo proyecto de emprendimiento.
5. Quinto componente: actuar con iniciativa. Si bien ya se ha logrado que los estudiantes identifiquen sus potencialidades para el emprendimiento y fomenten la competencia creativa e innovadora, mediante la aplicación de cinco ítems se busca conocer su capacidad para asumir riesgos y tomar decisiones ante los cambios que pueda presentar el entorno.
6. Sexto componente: evaluar las habilidades comunicativas. Este componente evalúa las habilidades comunicativas de los estudiantes a través de cuatro temas que les permitirán argumentar los beneficios del desarrollo de su proyecto de emprendimiento en diferentes escenarios, lo que contribuye al desarrollo de sus habilidades comunicativas.
7. Séptimo componente: acciones para desarrollo del trabajo en red. Este componente permite combinar estratégicamente las habilidades de negociación con el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en un mundo globalizado.
8. Octavo componente: la ejecución de su idea. Evalúa las habilidades de los estudiantes a través de siete temas relacionados con la gestión y el uso efectivo de los recursos durante el período de desarrollo de su proyecto empresarial.

Después de identificar la conducta de entrada a través de los elementos mencionados anteriormente, se elabora el análisis instruccional, el cual permite la formulación y descripción de objetivos específicos para cada contexto.

Se plantea la aplicación de la guía didáctica, con la inclusión de medios y mediaciones pedagógicas que la hagan atractiva al estudiante y que busquen los más altos niveles de asertividad en las respuestas, una vez definidos y concertados los objetivos a alcanzar. Esto implica pasar del simple uso de los recursos tecnológicos a un nivel de comprensión, lo que requiere el desarrollo de competencias para afrontar un nuevo mundo de manera responsable, utilizando adecuadamente los beneficios y comodidades que brinda la tecnología (Cacheiro, 2018).

Hasta esta fase del diseño instruccional, la propuesta busca la participación responsable de directivos, docentes y administradores educativos, para que centren sus esfuerzos en el fomento de la adecuada utilización de los recursos disponibles, con el fin de mejorar los procesos de interacción propuestos para el aprendizaje.



Conclusiones

1. En Colombia se tiene como objetivo fomentar una cultura de emprendimiento que se desarrolle desde la educación, como una forma de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Sin embargo, para lograr la atención e interés de los estudiantes y cumplir ese propósito, los diferentes actores académicos deben comprometerse decididamente con el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras. Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, los maestros utilizan una variedad de metodologías didácticas para guiar a los estudiantes. No obstante, es necesario que los estudiantes participen en proyectos empresariales que les permitan aprovechar las oportunidades locales.
2. El diseño instruccional es fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente cuando se trata de temas de emprendimiento, para que los grupos dentro de la institución se orienten adecuadamente. Por otro lado, el diseño instruccional es fundamental para establecer y cumplir los objetivos de la empresa; desde un punto de vista social, se convierte en un componente esencial de la calidad educativa. El diseño instruccional tiene como objetivo proporcionar materiales que fomenten las actitudes hacia el emprendimiento y fortalezcan las capacidades de cada estudiante de la zona rural de Pasto, permitiéndoles encontrar formas diferentes de resolver los problemas de su entorno.
3. Desde lo curricular, se considera el emprendimiento como un eje transversal, cuyas acciones buscan la calidad en la educación. Las IEM se esfuerzan por introducir métodos de enseñanza efectivos y eficaces para fortalecer el aprendizaje en sus estudiantes en nuevos escenarios educativos. El planteamiento de objetivos es crucial para la implementación de estrategias de enseñanza-aprendizaje en el diseño instruccional, ya que permite contrastar estas afirmaciones con los resultados o comportamientos después de la instrucción. Se requirió una redacción lo más clara posible de los mismos para que el estudiante pudiera tener una visión holística y analítica del propósito de la instrucción.
4. Por lo tanto, se establecieron tres componentes importantes para cada objetivo: condición, conducta y criterio de evaluación, siguiendo la estructura de redacción de objetivos sugerida por Dick et al. (2021). El primero de los tres hace referencia a estados, situaciones o elementos que estimulan al estudiante a realizar una acción; se denomina conducta y deja implícito qué se espera del estudiante.
5. El diseño instruccional se centra ahora en la estrategia instruccional y la justificación de los medios para lograrla. La estrategia instruccional se refiere a los elementos relacionados con la secuencia y organización de la información, así como a la determinación de la forma en que se imparte la instrucción. Como resultado, la estrategia de enseñanza no solo trabaja con las destrezas subordinadas, los objetivos y los ítems de evaluación, sino que también establece cómo se entregará, ordenará y agrupará el objetivo. Asimismo, los componentes de la estrategia de enseñanza organizarán a los estudiantes y utilizarán los medios de enseñanza adecuados.

6. Dick et al. (2021) señalan que la estrategia instruccional es el plan para enseñar el contenido de la instrucción. Por lo tanto, para lograr el diseño presentado, se tomaron en cuenta los dominios de aprendizaje, las condiciones a las que estará expuesto el estudiante, el medio adecuado, el tiempo de instrucción, el equipo, las habilidades, las características, los factores de motivación y los procesos relacionados con la conexión de la nueva información con la existente.

7. Una de las estrategias propuestas para el fortalecimiento de las habilidades emprendedoras tiene relación con la gamificación, que comenzó a utilizarse en el ámbito empresarial en 1896. Pero, ¿qué es la gamificación? La gamificación, también conocida como ludificación, se refiere al uso de dinámicas de juego en actividades cotidianas (entornos no lúdicos), lo que las hace más divertidas y motivadoras. La gamificación puede ser útil para aplicar lo aprendido en diferentes contextos, motivar la participación para el logro de los resultados de aprendizaje, mejorar la participación y el desarrollo académico (Heredia-Sánchez et al., 2020).

Por tanto, la gamificación se trata de un proceso en el que se incorporan elementos técnicos a actividades no estrictamente lúdicas, lo que permite interpretarlas como una instancia cercana al juego. El objetivo es influir positivamente en la motivación, la implicación, la concentración de esfuerzos, la fidelidad, el trabajo en equipo y otros valores o habilidades deseables.

8. Como manifiesta López Navarro (2013), la gamificación basa su estructura en las mecánicas y dinámicas de juego; si bien los dos conceptos están relacionados, presentan diferencias considerables. La mecánica de juegos tiene que ver con los diversos comportamientos, acciones, métodos y mecanismos de control utilizados para llevar a cabo una actividad. Se trata de los elementos que, cuando se combinan, hacen que la experiencia sea atractiva y fácil de usar para el jugador. Por otro lado, la dinámica de juegos se relaciona con el impacto, la motivación y los deseos del usuario. Las necesidades humanas son lo que impulsa a las personas, y las mecánicas de juego permiten llegar a ellas; estas son tan diversas como las necesidades del ser humano.

Bibliografía

- Álvarez Mora, A. L., Jurado Hidalgo, C. y Ortiz López, M. E. (2013). Implicaciones interdisciplinarias para una educación desde el contexto. *Plumilla Educativa*, 11(1), 63-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4426013>
- Amorós, J. E. (2011). El proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): una aproximación desde el contexto latinoamericano. *Revista Latinoamericana de Administración*, (46), 1-15. <http://hdl.handle.net/11447/855>
- Amorós, J. E., Guerra, M., Pizarro, O. y Poblete, C. (2011). Mujeres y actividad emprendedora en Chile 2010-2011. GEM/Universidad del Desarrollo. <https://www.udd.cl/wp-content/uploads/2012/04/GEM-Mujer-2010-2011.pdf>

- Area Moreira, M. (2020). El diseño de cursos virtuales: conceptos, enfoques y procesos pedagógicos. En J. M. García y S. García Cabeza (Comps.), *Las tecnologías en (y para) la educación* (pp. 1-22). FLACSO Uruguay.
- Beltrán Hernández de Galindo, M. D. J. y Ramírez Montoya, M. S. (2019). Innovación en el diseño instruccional de cursos masivos abiertos (MOOC's) para desarrollar competencias de emprendimiento en sustentabilidad energética. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20(15), 1-5. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/eks/article/view/eks20192005>
- Briggs, L. J. (1973). *Manual para el diseño de la instrucción*. Editora Guadalupe.
- Cacheiro, M.L. (2018). *Educación y tecnología. Estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Editorial UNED.
- Carrero Morales, J. R. (2019). Evaluación del programa de formación ciudadana de la corporación escuela galán de la modalidad educativa para el trabajo y desarrollo humano -ETDH-. Estudio de caso - educación no formal e informal [tesis de grado, Universidad Libre]. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11421>
- Cedagro, S. (s.f.). Investigación: Influencia interna y externa de factores en la institución educativa. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/investigacion-influencia-interna-y-externa-de-factores-en-la-institucion-educativa/59202927>
- Chahua Valero, M. J. (2021). El desarrollo cognitivo y su importancia según Piaget [tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/9017>
- Crissien Castillo, J. O. (2009). Investigando el entrepreneurship tras un marco teórico y su aporte al desarrollo económico de Colombia. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (66), 67-84. <https://doi.org/10.21158/01208160.n66.2009.473>
- Correa Rodríguez, A. D. J. y Castro Bedoya, S. M. (2011). Marco conceptual para la discusión sobre el modelo de Diseño Instruccional en Educación a Distancia en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 10(2), 127-137. <https://doi.org/10.22490/25391887.758>
- Dabbagh, N. y Bannan-Ritland, B. (2005). *Online learning: Concepts, strategies, and application*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Delgado, E. E. (2024). La Educación Matemática Realista y su incidencia en la transformación del currículo en Colombia: Ley General de la Educación de Colombia o Ley 115 de 1994. *Revista Academia y Virtualidad*, 17(1), 117-136. <https://doi.org/10.18359/ravi.6992>
- Díaz-Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (2ª ed.). McGraw-Hill. <https://biblioteca.univalle.edu.ni/files/original/53e75df6918aff14ab58d82cfa17f6ec02c79056.pdf>
- Dick, W., Carey, L. y Carey, J. O. (2021). *The systematic design of instruction* (9ª ed.). Pearson.
- Drucker, P. (2004). La disciplina de la innovación. *Harvard Business Review*, 82(8), 3-7.
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje: Una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos*, (29), 97-113. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052003000100007>
- Flores Pinedo, C. (2018). Competencia laboral y desempeño laboral de los trabajadores de

- la Municipalidad Provincial de Lamas. Período 2017 [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3002213>
- Gómez, L. (2012). Teorías del emprendimiento. <https://cursa.ihmc.us/rid=1ncy-qzm9n-1519fm6-201s/teorias%20del%20emprendimiento.pdf>
- González, C. E. P. (2023). Aprendizaje basado en simulaciones para la enseñanza de las matemáticas en el nivel medio superior [tesis doctoral inédita]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Heredía-Sánchez, B. D. C., Pérez-Cruz, D., Cocón-Juárez, J. F. y Zavaleta-Carrillo, P. (2020). La gamificación como herramienta tecnológica para el aprendizaje en la educación superior. *Revista Docentes 2.0*, 9(2), 49–58. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.144>
- Hernández Valero, A. J. (2020). La creación literaria como herramienta didáctica para fortalecer la escritura a través de los géneros narrativos [trabajo de grado, Universidad de Pamplona]. <http://hdl.handle/20.500.12744/8264>
- Herrera Guerra, C. E. y Montoya Restrepo, L. A. (2013). El emprendedor: una aproximación a su definición y caracterización. *Punto de Vista*, 4(7) 7-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4776922>
- López Gil, K. S. y Chacón Peña, S. (2020). Escribir para convencer: experiencia de diseño instruccional en contextos digitales de autoaprendizaje. *Apertura*, 12(1), 22-38. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n1.1807>
- López Navarro, C. (2013). La gamificación en el Área de Economía [tesis de maestría, Universidad de Almería]. <http://hdl.handle.net/10835/2294>
- Luna Acosta, E. A. L. y López Montezuma, G. A. (2011). El currículo: concepciones, enfoques y diseño. *Revista Unimar*, 29(2), 67-77.
- Marín de Oliveira, L. (s.f.). El paradigma cualitativo. https://www.academia.edu/26084573/L_042_paradigma_cualitativo
- Martínez Rodríguez, A. D. C. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. *Apertura*, 9(10), 104-119.
- Marulanda Valencia, F. Á., Montoya Restrepo, I. A. y Vélez Restrepo, J. M. (2014). Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. *Pensamiento y Gestión*, (36), 206-238. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/6711>
- Méndez Álvarez, C. E. (2003). Metodología de la investigación: Diseño y desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales (2ª ed.). Alfaomega Colombiana S.A.
- Ministerio de Educación Nacional (2012). Guía 39: La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos. Orientaciones generales. Panamericana Formas e Impresos.
- Monereo, C. (2017). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del self y de las emociones. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 5(13), 497-534. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v5i13.1250>
- Moreno, D. (2007). Competencias comunicativas: Módulo de Curso UNAD. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). <https://studylib.es/doc/9212549/modulo-competencias-comunicativas-final>
- Naranjo Gaviria, A. M. (2017). Las competencias docentes profesionales. *Revista Educación y Pensamiento*, 24(24). 6-18. <https://educacionypensamiento.colegiohispano.edu.co/>
- Nieto Muriel, D. M. (2021). Evolución del concepto de competencias laborales y su aporte al proceso de selección [trabajo de grado de especialización, Fundación Universidad

- de América]. <https://repository.uamerica.edu.co/server/api/core/bitstreams/7c-87ba48-eaef-4a90-b5c2-087749fab87d/content>
- Olmedo Torre, N. y Farrerons Vidal, O. (2017). Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación. *OmniaScience*. <https://doi.org/10.3926/oms.367>
- Ortega, E. (2013). Metodología para la elaboración de diseños instruccionales del Sistema de Educación a Distancia: caso Universidad del Zulia. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10(3), 45-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4772638>
- Ortega, S. (2021). Manual de orientación para la formación del emprendimiento. Pro-O'Higgins.
- Pérez Álvarez, M. (2021). ¿Qué nos importa Skinner, treinta años después? *Papeles del Psicólogo*, 42(1), 10–20. <https://dx.doi.org/10.23923/pap.psicol2020.2940>
- Pérez Vargas, J. J., Nieto-Bravo, J. A., Santamaría Rodríguez, J. E., Moncada Guzmán, C. J., Quintero Torres, F. A., Ortiz Jiménez, J. G. y Rojas Mesa, J. E. (2020). Reflexiones metodológicas de investigación educativa: perspectivas sociales. Ediciones uStA.
- Ramírez-Díaz, J. L. (2020). El enfoque por competencias y su relevancia en la actualidad: Consideraciones desde la orientación ocupacional en contextos educativos. *Revista Electrónica Educare*, 24(2), 475-489.
- Ramírez Garzón, M. I. y Montoya Vargas, J. (2014). La evaluación de la calidad de la docencia en la universidad: Una revisión de la literatura. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 77-95. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4845326>
- Restrepo Gómez, B. (Ed.). (2013). El diseño instruccional: Reflexiones y perspectivas en la Católica del Norte Fundación Universitaria. Católica del Norte Fundación Universitaria.
- Rincón, N. y Riveros, V. (2013). Lineamientos teóricos del uso de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza-aprendizaje de la geografía. *Revista Omnia*, 19(1), 128-146.
- Rodríguez Núñez, L. H. y Escobar, E. A. (2012). Algunas precisiones sobre el diseño instruccional. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 1(35), 1-4. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/>
- Rodríguez, C. y Jiménez, M. (2005). Emprenderismo, acción gubernamental y academia: Revisión de la literatura. *Innovar*, 15(26), 73-89. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40/73>
- Rodríguez, O. (2015). Entrepreneurship and its analysis in Colombia: A contextualized literature review. *Cuadernos de Economía*, 34(66), 605-628. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282138247006>
- Sánchez Murillo, A. J. (2006). Peter Drucker, innovador maestro de la administración de empresas. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 2(2). <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/1492>
- Sierra, E., Hostian, A. y García, R. (2003). Selección de Estrategias Instruccionales: Abordaje desde la Ingeniería del Conocimiento. Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA).
- Smith, P. L. y Ragan, T. J. (2020). *Instructional design* (5ª ed.). John Wiley & Sons.
- Soto Molina, J. E. y Rodelo Molina, M. K. (2020). Fundamentos epistemológicos del currículo. *Amauta*, 18(35), 55-95. <https://doi.org/10.15648/am.35.2020.5>

- Soto-Uriol, D. D., Duran-Llano, K. L., Muñoz-Paz, V. A. y Pérez-Tavera, S. E. (2023). Enseñanza desde el pensamiento crítico: Un reto en la labor docente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2), 252-268. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2875>
- Toro, G. M. M., Zabala, G. C. A. y Piedrahita, A. R. (2020). El rol de los modelos en el aprendizaje organizacional y el diseño de políticas. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 2020(E28), 386-398.
- Torres, C. T. (2010). Consideraciones para la formación en emprendimiento: explorando nuevos ámbitos y posibilidades. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 41-60. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70133-9](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70133-9)
- Torres-Lima, H. J. (2017). La educomunicación y el diseño instruccional. *Razón y Palabra*, 21(3_98), 22-31. <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1040>
- Varela, R. y Bedoya, O. (2006). Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias. *Estudios Gerenciales*, 22(100), 21-47. <http://hdl.handle.net/10906/4444>
- Vega Guerrero, J. C. y Mera Rodríguez, C. W. (2016). Modelo de formación en emprendimiento social para instituciones de educación superior en Colombia. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (81), 29-44. <https://doi.org/10.21158/01208160.n81.2016.1563>
- Vega-Torres, D. R. y Moreno-García, J. E. (2014). Investigación educativa en red: pedagogía, organización y comunicación. *Educación y Educadores*, 17(1), 9-31. <https://doi.org/10.5294/edu.2014.17.1.1>
- Villasante Lindo, J. A. (2018). Perfil de egreso y logro de competencias formativas de los egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UAC (2015) [tesis de maestría, Universidad Andina del Cusco]. <https://hdl.handle.net/20.500.12557/1949>
- Villota Urbano, C. D. (2017). Caracterización de la cultura del emprendimiento en las instituciones de educación municipal del sector rural del municipio de Pasto [tesis de maestría, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD]. <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/13469>
- Villota Urbano, C. D. y Delgado Unigarro, S. A. (2018). Actitudes emprendedoras en las instituciones de educación municipal del sector rural de Pasto, análisis y reflexión. *Revista Estrategia Organizacional*, 6(2). <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/28890>
- Wu, W., Chang, H.-P. y Guo, C.-J. (2009). The development of an instrument for a technology-integrated science learning environment. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 7, 207-233.
- Yukavetsky, G. (2008). ¿Qué es el diseño instruccional? *Revista de Tecnología Educativa*, 3(1), 1-9.

