

# 12

## LA ACTUALIZACIÓN CURRÍCULAR COMO ESTRATEGIA PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DE ESTUDIANTES

### CURRICULAR UPDATING AS A STRATEGY FOR THE INTEGRAL TRAINING OF STUDENTS

Claudia Inés Ayala Rueda<sup>1</sup>

E-mail: [ciayala@uninorte.edu.co](mailto:ciayala@uninorte.edu.co)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1971-046X>

Lázaro Salomón Dibut Toledo<sup>2</sup>

E-mail: [ldibut2001@yahoo.es](mailto:ldibut2001@yahoo.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5578-2079>

<sup>1</sup> Universidad del Norte. Barranquilla. Colombia.

<sup>2</sup> Universidad del Golfo de California. Cabo San Lucas, B.C.S. México.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Ayala Rueda, C. I., & Dibut Toledo, L. S. (2020). La actualización curricular como estrategia para la formación integral de estudiantes. *Revista Conrado*, 16(75), 93-102.

#### RESUMEN

En el presente artículo, se exponen acciones encaminadas al diseño de una estrategia curricular que tributa en la formación integral de los estudiantes del Programa de Ingeniería Civil de la Universidad de la Costa, ubicada en la ciudad de Barranquilla. El proceso se inició, con la revisión y análisis del plan de estudio vigente en el programa de Ingeniería Civil. Asimismo, se propuso una estrategia que permitiera transformar la malla curricular, de tal manera, que el egresado del programa tenga un perfil de formación constituido no solo por lo específico y disciplinar sino la formación humanística y cultural que exige la cambiante sociedad actual, siendo coherente que estos elementos hacen parte de una formación integral, fortaleciendo los conocimientos y sirviendo de base a futuras investigaciones para la verificación de aplicabilidad en otras universidades y organizaciones educativas. El objetivo de este artículo es darle a conocer al lector, que fundamentados en el análisis de los grupos de interés, se puede construir una estrategia, que al ser implementada, contribuye al mejoramiento de las acciones, conllevando de esta manera, a influir integralmente en la formación integral de los estudiantes.

#### Palabras clave:

Currículo, estrategia, integral, stakeholders, sociedad.

#### ABSTRACT

In this article, actions aimed at designing a curricular strategy that pay tribute to the comprehensive training of students of the Civil Engineering Program of the Universidad de la Costa, located in the city of Barranquilla, are presented. The process began with the review and analysis of the current study plan in the Civil Engineering program. Likewise, a strategy was proposed that would allow the curricular mesh to be transformed, in such a way that the graduate of the program has a training profile made up not only of what is specific and disciplinary, but also the humanistic and cultural training that today's changing society demands, being consistent that these elements are part of comprehensive training, strengthening knowledge and serving as the basis for future research to verify applicability in other universities and educational organizations. The objective of this article is to let the reader know that, based on the analysis of interest groups, a strategy can be built, which, when implemented, contributes to the improvement of actions, thus leading to a comprehensive influence on the integral formation of the students.

#### Keywords:

Curriculum, strategy, comprehensive, stakeholders, society.

## INTRODUCCIÓN

Todo currículo se sustenta en un conjunto de concepciones sobre aspectos sustantivos del mismo, como son las concepciones sobre la educación, sobre la esencia del hombre y los fines de su formación, sobre las instituciones educativas en su vínculo con la sociedad como sistema mayor en que surgen y existen, sobre el proceso de conocimiento científico y de la ciencia en general, sobre el proceso de enseñanza aprendizaje.

Asegurar la calidad de la educación superior es un desafío permanente en el contexto de la sociedad del conocimiento. El significativo aumento de la cobertura, el acceso de nuevas poblaciones y las tendencias de internacionalización marcan la pauta y la importancia de hacer mejoras continuas de este nivel educativo.

América Latina ha experimentado un crecimiento sin precedentes en el número de estudiantes matriculados en la educación universitaria, la cobertura promedio entre sus países pasó del 21% en el 2005 al 40% diez años después (Ferreyra, et al., 2017).

Pueden existir muchas razones por las cuales se opte por la Universidad privada las cuales podrían ser las distintas variables como posicionamiento, costo, ubicación, ayudas económicas del gobierno, entre otros.

En este sentido, a partir de los años 90 en varios países de América Latina, entre ellos Colombia, inició un proceso de adecuación institucional y normativa para medir los rendimientos de los estudiantes y evaluar la calidad de la oferta de las IES “Instituciones de Educación Superior”

Este proceso estableció los componentes de la calidad de la educación superior para cada país de la región, y definió políticas de aseguramiento de la calidad para abordar procesos de evaluación de la calidad de las IES (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2017).

El desarrollo de currículos basados en competencias, más que una moda intelectual en el campo de la educación superior, es una tendencia que se impone en el mundo de hoy, debido a las exigencias del entorno laboral. Por ejemplo, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, a través del decreto 2566 de 2003, expedido por el Ministerio de Educación Nacional, estableció las normas mínimas de calidad de los programas académicos universitarios, el sistema de créditos y la formación por competencias.

Estas determinaciones deben ser atendidas por las instituciones universitarias, lo que implica gestionar profundos

procesos de cambio conceptual sobre la misión de la universidad, la forma de educar profesionales y la finalidad de los mismos en la sociedad.

En definitiva, las universidades colombianas están abocadas a iniciar un proceso masivo de reformas curriculares que las ayuden a adaptarse al mundo de hoy y a las exigencias legales vigentes.

Una actualización curricular significa, ante todo, la generación de procesos interdependientes entre las funciones sustantivas de la Institución de Educación Superior (IES) y las necesidades de la sociedad, una mayor articulación entre la investigación y la proyección social, el incremento de la autonomía en el aprendizaje del estudiante, la ampliación y diversificación de ofertas, mayor articulación de las unidades y agentes responsables de la dirección.

El programa de Ingeniería Civil de la Universidad de la Costa se ha convertido en uno de los Programas con mayor demanda de la Región Caribe.

Sin embargo, por las características propias de los cambios técnicos, estructurales, económicos y sociales del país con base en los procesos de internacionalización, es necesario proponer una estrategia oportuna e innovadora, que evidencie la transformación de la formación y que les permita a sus egresados vincularse de manera rápida al mundo del trabajo, poderse adaptar a los cambios constantes del mundo laboral que requieren calificaciones versátiles y para los cuales cada vez es más importante la capacidad de aprendizaje, la formación a lo largo de la vida.

El objetivo de este artículo es darle a conocer al lector, que, fundamentados en el análisis de los grupos de interés, se puede construir una estrategia, que al ser implementada, contribuye al mejoramiento de las acciones, conllevando de esta manera, a influir integralmente en la formación integral de los estudiantes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para el iniciar este proceso, un aspecto clave fue la identificación de una población de interesados del Programa de Ingeniería Civil, sobre los cuales se desarrollaron acciones que conducían a tener datos, que luego de ser tabulados y analizados, evidenciaron criterios y resultados que iban alineados a cumplir objetivos transversales en el diseño de la Estrategia Curricular. La Tabla 1, describe los grupos de interés que fueron identificados para esta investigación.

Tabla 1. Grupos de Interés.

DIRECTIVOS
El nivel ejecutivo de la Universidad.
ADMINISTRATIVOS
Los administrativos, personal de apoyo y personal de servicio del Programa.
PROFESORES
Profesores de planta y catedráticos que tengan vinculación laboral con la Universidad.
ESTUDIANTES
Los estudiantes activos.
GRADUADOS
Los graduados que se encuentran en la base de datos.
EMPLEADORES
Son los graduados que mantienen relación con la bolsa de empleo de la Universidad.

Inicialmente se mencionan los distintos aportes teóricos internaciones que conceptualizan el termino Currículo teniendo en cuenta aspectos que dependen de cada autor.

Los orígenes del concepto currículum se sitúan en 1633 (siglo XVII) en la Universidad de Glasgow Escocia. La adopción del término latino para denominar una pista de carreras podría relacionarse con el proceso de la enseñanza.

Para Bobbitt (1918), citado por Cano Plata (2016), el término currículum es definido como *“aquella serie de cosas que los niños y los jóvenes deben hacer y experimentar a fin de desarrollar sus habilidades”*, esto proviene de la influencia que tiene la corriente positivista del conocimiento, la cual se definió como la era de la ciencia que exige particularidad y exactitud.

Las definiciones de Caswell & Campbell (1935), citados por Fernández Cruz (2004), se refieren principalmente al currículum como el conjunto de experiencias que el estudiante desarrolla bajo la orientación del profesor, en general se refiere a todo lo que rodea el estudiante en la institución, lo cual es direccionado por cada una de las instrucciones que reciba en el aula.

Según Tyler (1949), citado por Portela Guarín, Taborda Chaurra & Loaiza Zuluaga (2017), el aprendizaje es planeado y dirigido, toma como tareas del currículum: selección del contenido y su organización, secuencia con sus principios psicológicos, determinación y evaluación de métodos adecuados. El currículum es una construcción de carácter histórico y social que juega un papel importante para la transformación social.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1958), define al currículum como: Son todas las experiencias, actividades, materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el profesor o tenidos en cuenta por él, en el sentido de alcanzar los fines de la educación, siendo esté el propósito intrínseco de la educación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2006).

Analizando a De Alba (1998), existen al menos 3 dimensiones que conforman a todo proyecto o modelo curricular: una dimensión social amplia, que supone el contexto en tanto condiciones de posibilidad del discurso curricular en cuestión.

Una segunda dimensión: la de la estructuración formal, que sí alude a los planes y programas de estudios y para el caso de esta escrito, se sitúan en esta dimensión los fundamentos de la educación básica.

Finalmente, una tercera dimensión, la procesual práctica, señala el momento educativo, es decir los procesos o encuentros entre el docente, sus alumnos y los contenidos y libros de texto como medidores de esa relación y la complejidad que de suyo lleva su comprensión.

Para Gimeno (2005), *“es el eslabón entre la cultura y la sociedad exterior a la escuela y la educación entre el conocimiento o la cultura heredados y el aprendizaje de los alumnos, entre la teoría (ideas, supuestos y aspiraciones) y la práctica posible, dadas unas determinadas condiciones”*

Según Posner (1998), citado por Arrieta de Meza & Meza Cepeda (2001), existen hasta seis tipos distintos de currículum (oficial, práctico, realizado, nulo, oculto y Extra currículum), aunque estos son variantes de tres fundamentales (formal, real y oculto) y, en el fondo, el currículum es uno sólo que despliega todas estas facetas.

Para Córlica & Dinerstein (2009), citados por Pérez (2012), presentan una perspectiva histórica, lineal y secuencial: *“es el eslabón entre la cultura y la sociedad exterior a la escuela y la educación, entre el conocimiento o la cultura heredados y el aprendizaje de los alumnos, entre la teoría (ideas, supuestos y aspiraciones) y práctica posible, dadas unas determinadas condiciones. Es la expresión y concreción del plan cultural que una institución escolar hace realidad dentro de unas determinadas condiciones que matizan ese proyecto”*

Según Facer (2011), citado por Rangel (2015), el currículum debe constituir una serie de principios, es decir, un andamio para desarrollar acciones dinámicas e interacciones. Un currículum vivo afronta las contradicciones y la

negociación en un contexto dado. Las autoridades deben actuar bajo el supuesto del interés público que moviliza las políticas educativas y en este sentido construye participativamente los currículos de las instituciones educativas públicas.

En cuanto a los aportes teóricos nacionales, se resaltan las siguientes anotaciones que evidencian la evolución del concepto. En la década de los años cincuenta del siglo XX la educación colombiana y la latinoamericana determinaron el diseño de planes y programas de estudio como el núcleo central de sus preocupaciones. Sin embargo, en la primera mitad del siglo ya se venía hablando de planes y programas, si bien no eran el eje más importante para la deliberación en la educación y la enseñanza (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2016).

A partir de la segunda mitad del siglo XX las reflexiones en torno al currículum se volvieron preponderantes en casi todo el mundo; el currículum no es ya solo el punto de encuentro en los discursos educativos, sino algo inherente a cualquier proceso pedagógico.

En rigor, la procedencia del currículum en Colombia no lleva más de cincuenta años de haberse expandido en el campo universitario. Cabe mencionar que el currículum estaba ligado, por un lado, a los discursos y prácticas sobre planeación y desarrollo de la década del cincuenta del siglo XX y por otro lado, a las influencias de los llamados países industrializados (Reino Unido, Estados Unidos, etc.), aspectos que, a la postre, generaron un proceso de reforma radical de la educación latinoamericana y particularmente de la colombiana.

En ese orden de ideas, la historia del currículum en el país correspondió a las reformas de la educación y la enseñanza de primaria, secundaria y universitaria durante los últimos cincuenta años del siglo pasado. Es interesante ver que, después de revisar los textos de historia de la educación en Colombia, no se haga claridad sobre el origen del concepto de currículum y más curioso aun, que los actuales programas curriculares que orientan el desarrollo de la enseñanza en el país no lo mencionen dentro de sus fundamentos.

En lo referente a estos antecedentes se podría decir entonces que el concepto de currículum surgió en Estados Unidos en 1911, particularmente, en la Universidad de Chicago donde se estructuró la primera cátedra sobre currículum. En la década de 1960, en las universidades colombianas se introduce el concepto de currículo, en una concepción de resultado, de producto, y se trabajó con enunciados llamados objetivos con los cuales se definía previamente lo que se esperaba alcanzar en la formación (Rodríguez, 2006).

El aspecto central eran los contenidos, los cuales se podían empaquetar en materias y se relacionaban para su desarrollo en planes de estudio. El currículo se reducía al plan de estudios cuyo diseño era realizado por un pequeño grupo (comité curricular) para ser desarrollado por el profesor, cuya función consistía en ser administrador de este currículo.

El currículo que primero se implementó en el sistema educativo colombiano fue el Currículo por Objetivos, este se consolidó en Colombia en los diversos niveles de educación en diferentes periodos. El currículo por objetivos en Colombia buscaba dar respuesta a las necesidades que surgían en el campo laboral, sobre todo en el industrial y comercial.

Se planeó para diez años con una inversión de aproximadamente veinte mil millones de dólares por parte del gobierno de los Estados Unidos liderado por el presidente John F Kennedy y los presidentes colombianos Alberto Lleras Camargo (1958-1962), Guillermo León Valencia (1962-1966) y Carlos Lleras Restrepo (1966-1970).

La pretensión de estos presidentes con ese programa era mejorar aspectos sociales y económicos con actividades como la reforma agraria, el acceso a vivienda, la erradicación del analfabetismo, crear nuevos planes educativos, modernizar las comunicaciones, etcétera.

En Colombia, luego de las discusiones generadas en los años cincuenta y a partir de los años setenta durante el gobierno de Misael Pastrana Borrero y bajo las administraciones de los entonces ministros de educación Luis Carlos Galán Sarmiento y Juan Jacobo Muñoz, se dieron los primeros pasos para establecer el currículum como una política de Estado, encontrándose dos corrientes antagónicas (Cano Plata, 2016).

La primera con enfoque pedagógico científico, que fue la que ingresó a las universidades colombianas por tener más aceptación debido a la transformación de la sociedad industrial y que correspondió al modelo taylorista, y la segunda, con enfoque pedagógico experiencial.

Con respecto a la legislación, el Gobierno colombiano promulgó varias leyes en las que se destacaron la Ley 27 de 1971, con la cual se buscaba que los rectores de las universidades colombianas fueran a formarse al exterior, particularmente a los Estados Unidos, en materia de planeación educativa o que desde allí se trasladaran a impartir conocimientos.

En 1980, en el periodo de gobierno de Julio Cesar Turbay Ayala, se dictaron las primeras normas de educación superior. En enero de ese año salió a la luz pública el Decreto 80 cuyo objetivo primordial fue organizar la educación

superior y dictar los principios y las normas que lo habían de regular. El principio que propone esta ley es el del currículum científico y su intencionalidad estaba en la producción y el desarrollo bajo un paradigma.

En la década de 1990, se introduce en el sistema educativo colombiano un concepto de currículum, pero en una tendencia de procesos, y se trabaja con enunciados llamados logros, que orientan el quehacer de acuerdo a desarrollos y estructuración en la formación del futuro profesional. El aspecto central en el currículum son los objetos de estudio, se orienta su desarrollo alrededor de proyectos que se inscriben en una estructura curricular (Rodríguez, 1999).

Una transformación visible en la historia del currículum universitario en Colombia se vio reflejada en el marco de la reforma constitucional de 1991. Para el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, el currículum es, según el Artículo 76 del capítulo II de la Ley 115 de febrero 8 de 1994, *“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”*. (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2016)

Según el Ministerio de Educación Nacional (1996), en un documento preparado por el equipo de Tecnología define el diseño del currículum como una actividad cognitiva y física en la cual el individuo establece relaciones entre informaciones de orden teórico y práctico, tendientes a resolver una situación problemática surgida de las necesidades humanas.

Según Hernández (1989), define el diseño curricular como *“un proceso de toma de decisiones para la elaboración del currículum, previo a su desarrollo, que configure flexiblemente el espacio instructivo donde se pondrá en práctica, mediante un proceso de enseñanza aprendizaje del que el proyecto curricular es su visión anticipada”*. (Colombia. Universidad del Valle, 2005).

Durante el desarrollo de las acciones, fue necesario hacer una indagación teórica del concepto de Formación integral, teniendo en cuenta las distintas características presentadas y contempladas en el sector académico universitario.

Los autores analizados fueron los siguientes: La propuesta de Orozco (1999), muestra que la formación integral tiene que ver con una educación orientada al desarrollo de todas las dimensiones de la persona. Los centros de

educación superior centran sus esfuerzos en hacer que sus estudiantes alcancen las competencias relacionadas con la profesión seleccionada, de esto no hay duda, pero los aspectos que tienen que ver con la formación como ser humano no se ofrecen de manera tan obvia. En tal virtud, cuando se habla de integral, se busca una acentuación especial en lo humano.

La formación integral es una característica distintiva de la educación formal, ya que se interesa en la formación del ser humano. Sin embargo, algunos autores críticos adicionan la palabra integral al término formación, ya que la determina redundante. Hablar de formación, e incluso de educación, lleva implícito el concepto de la integralidad del ser humano.

Partiendo de la importancia y el impacto que tiene para los autores esta investigación, se ha documentado su posición y las principales aportaciones en el campo teórico, práctico y metodológico. Unificando los conceptos de reconocidos autores nacionales e internacionales, se concibe al currículum como un medio intrínseco en la educación, para lograr la reconstrucción sistemática del conocimiento, desarrollando de esta manera habilidades, comunicando principios y generando tareas que se formalizan con un aprendizaje planeado y dirigido.

Durante este recorrido, se resalta el concepto de currículum de Perrenoud (2003), en el cual se enfoca con un anclaje en las prácticas sociales, es decir, que éste no se circunscriba a un circuito cerrado, sino que atienda los problemas de la vida cotidiana, los problemas de pobreza y desigualdad, los problemas económicos, las nuevas tecnologías, etc.; dándole de esta manera una vida social al currículum, pues no solamente atiende cuestiones abstractas, sino problemas tangibles.

Por lo anterior, se confirma que es una necesidad contar con un currículum social, que forme personas de manera integral y que coadyuve a la construcción de la ciudad, asegurando de esta manera una estrecha relación entre la dinámica académica y los problemas reales de la sociedad, logrando un tejido social bajo un enfoque crítico, de reflexión y responsabilidad social.

Para esto, los autores definen que el currículum social es aquel que se encuentra anclado a las prácticas sociales y que lleva al aula los principios y valores que apuntan a dar respuesta a los problemas identificados en la Región, de tal manera que se ofrezca al estudiante una formación integral.

Después de haber conocido y analizado los distintos autores presentados que relacionan el concepto de formación integral, los autores definen a la formación integral

como la complementariedad de cada currículo para que tenga la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el aula, frente a un contexto social, científico y cultural, integrando el saber hacer, el ser y el servir, articulando el aprendizaje de las ciencias y saberes con la formación en actitudes y valores, en un entorno armónico, justo y respetuoso.

Por otra parte, en cuanto al análisis de las distintas clasificaciones del enfoque mixto, en el que se incluye una combinación entre los métodos cuantitativos y cualitativos, tal como lo indica Hernández-Sampieri & Mendoza (2008), se manifiesta que el diseño que aplicó para la investigación realizada es el explicativo secuencial (DEXPLIS), debido a que la mayor parte de la muestra tomada para esta investigación, corresponde a datos cuantitativos, siendo ésta representada en la población de estudiantes y egresados.

Un currículo integral estandariza cambios en los paradigmas de la formación los cuales van enfocados al desarrollo Sostenible, considerando implicaciones económicas, ambientales y sociales asegurando de esta manera a las futuras generaciones, garantizando que un porcentaje significativo de estudiantes adquieran las competencias que se requieren para iniciar en el campo laboral, en las prácticas empresariales, aun sin haber culminado sus estudios universitarios en empresas vinculadas a la disciplina desarrollando actividades integradoras al currículo.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez que se desarrolló la interpretación de la tabulación de los resultados, generados en la aplicación de cada uno de los instrumentos diseñados ad hoc, se propuso una estrategia, la cual concibe acciones que permiten el seguimiento al proceso de formación curricular, a través de una práctica coherente que favorezca el cumplimiento de los lineamientos misionales de la Educación Superior.

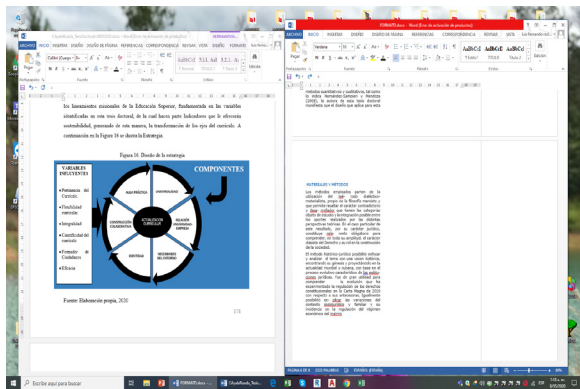


Figura 1. Diseño de la estrategia.

La estrategia presentada en la Figura 1, está conformada por seis componentes: Universalidad, Relación Universidad-Empresa, Necesidades del entorno, Identidad, Construcción colaborativa y Aula práctica, que, de manera coordinada, actúan e influyen en el proceso de actualización curricular. Estos componentes enunciados, son considerados como una totalidad, no existe preferencia por alguno de manera individual, sino que se potencian y complementan entre ellos.

Durante el recorrido en cada uno de los seis componentes que hacen parte de la estrategia diseñada, se encuentran las variables influyentes que fueron identificadas en el desarrollo de esta investigación, las cuales se optimizaron y fueron un insumo durante la aplicación de los instrumentos ad hoc a los grupos de interés identificados. Son: Pertinencia del currículo, Flexibilidad curricular, Integralidad, Cientificidad del Currículo, Formador de Ciudadanos, Eficacia.

En cuanto a la variable de Flexibilidad, se considera prudente emitir conceptos validados por distintos autores, que permitieron tener una mayor comprensión de su influencia dentro de la estrategia.

- Flexibilidad: El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2006), la define como lo que es susceptible a cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades. Otros autores la definen como una palabra que permite resaltar la disposición de un individuo u objeto para ser doblado con facilidad, la condición de plegarse según la voluntad de otros y la susceptibilidad para adaptarse a los cambios de acuerdo a las circunstancias.
- Flexibilidad curricular: Díaz Villa (2005), menciona que la flexibilidad curricular puede plantearse por lo menos de dos formas: la primera referida a la apertura de límites y de las relaciones entre campos, áreas y contenidos del currículo; y la segunda, al grado de apertura de los cursos y las actividades académicas de acuerdo con las necesidades de los estudiantes.
- Atributos de la Flexibilidad: Los atributos de un currículo flexible son:
  - Persigue adecuar permanentemente los nuevos conocimientos a los procesos de formación, lo que implica la actualización permanente de la disciplina.
  - Promueve la capacidad de decisión en el alumno en el momento de elegir las asignaturas o módulos que debe cursar y lo ayuda a determinar el ritmo de sus estudios.
  - Propicia la comunicación horizontal y vertical de los contenidos al evitar la rigidez de materias secuenciales, con lo que se mejora la comunicación de todo el plan.

- Facilita la movilidad de los actores académicos, tanto estudiantes como docentes, primero hacia el interior de la institución, pero también se puede lograr esto con otras instituciones y países.
- Redimensiona el papel que juega el docente como sujeto social que convoca al alumno a establecer el diálogo y a explorar sus propias intencionalidades.
- Hace viable el sistema de créditos, aspecto que estudiante representa un serio obstáculo porque cada institución evalúa con diferentes parámetros.

Con el propósito de comprender la relación entre las variables y los componentes, se hace necesario dar una breve descripción de cada de ellos.

- **Universalidad:** Es la multiciplidad y extensión del currículo sin perder el horizonte de lo Regional, incorporando dimensiones internacionales e interculturales, que promuevan el desarrollo de competencias distintivas de un ciudadano global, que se caracteriza por ser alguien que conoce y comprende el mundo en general y su lugar en él y trabaja para construir un planeta más justo, igualitario y sostenible.
- **Relación Universidad-Empresa:** Contribuye a mejorar la competitividad de la Región, transfiriendo conocimiento y tecnología tanto en el sector público y privado. Se conoce la realidad formando un tejido empresarial.
- **Necesidades del Entorno:** Realización de un análisis sectorial en el que se identifican, se categorizan y se priorizan los requerimientos del entorno, que conduzca a la intervención de individuos con sus conocimientos, actitudes y habilidades.
- **Identidad:** Está sujeto a seguir referentes universales que inspiran la apropiación de Identidad, pero le otorga características al currículo en ser único y diferenciado.
- **Construcción Colaborativa:** Fomento de un entorno de aprendizaje colaborativo aplicado en los momentos donde se imparte el conocimiento: pre-instruccional (se define lo que se va a aprender y el método que se usará, marcando objetivos de principio a fin), co-instruccional (el estudiante cuenta con la información suficiente) y pos-instruccional (Visión general, resumen, aclaración de dudas).
- **Aula Practica:** Enfoque en la creación de experiencias de aprendizajes transformadoras a través de acciones didácticas, aplicando las competencias genéricas y disciplinares en el sustento teórico profesional, integrando el saber, el saber hacer y el ser.

Una vez se han descrito cada uno de los componentes, se construyeron indicadores que ofrecen sostenibilidad

a las acciones de seguimiento propuestas, los cuales se listan en la Tabla 2.

Tabla 2. Acciones de seguimiento de la Estrategia.

<b>UNIVERSALIDAD</b>	
$\frac{\text{Numero de actividades desarrolladas que promuevan la formación de ciudadanos globales}}{\text{Numero total de actividades programadas}}$	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer ambientes de aprendizaje para el desarrollo de competencias distintivas de un ciudadano global.</li> <li>• Mantener vigentes los documentos que contengan las políticas institucionales en materia de referentes académicos externos, nacionales e internacionales, para la revisión y actualización del plan de estudio.</li> </ul>	
<b>RELACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA</b>	
$\frac{\text{Número de convenios activos que propician la interacción académica y profesional}}{\text{Numero total de convenios programados}}$	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de un marco legislativo que propicie la relación empresarial y la creación de alianzas estratégicas.</li> <li>• Identificar las necesidades y requerimientos del entorno laboral (a nivel local, regional y nacional) en términos productivos y de competitividad, tecnológicos y la capacidad del programa para atenderlos.</li> <li>• Vigilar el grado de correspondencia entre el perfil laboral y ocupacional del sector y el perfil profesional del programa.</li> </ul>	
<b>NECESIDADES DEL ENTORNO</b>	
$\frac{\text{Numero de espacios académicos donde se problematizan las necesidades del entorno}}{\text{Numero total de espacios académicos}}$	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la pertinencia de los contenidos curriculares con las necesidades del entorno.</li> <li>• Velar por la existencia de espacios académicos que promueven el debate y la discusión.</li> </ul>	

<b>IDENTIDAD</b>
$\frac{\text{Número de características diferenciadoras del currículo}}{\text{Número total de características generales de un currículo}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer seguimiento a la apreciación por parte de grupos de interés de la Universidad sobre la pertinencia y beneficios del programa en la región.</li> </ul>
<b>CONSTRUCCIÓN COLABORATIVA</b>
$\frac{\text{Número de créditos de asignaturas disciplinares}}{\text{Número total de créditos del plan de estudios}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrar y sistematizar las buenas practicas desarrolladas.</li> <li>Caracterizar el trabajo del aula bajo el enfoque de enseñanza basada en problemas.</li> <li>Controlar la cualificación de las prácticas de aula desde un enfoque pedagógico y de formación en competencias.</li> </ul>
<b>AULA PRACTICA</b>
$\frac{\text{Número de espacios extracurriculares}}{\text{Número total de espacios curriculares}}$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los escenarios y ambientes de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo acciones didácticas curriculares.</li> <li>Promover el aumento de los espacios curriculares y extracurriculares donde especialistas de diferentes disciplinas, concurren a tratar problemas relacionados con el contexto y el ejercicio profesional.</li> </ul>

La anterior estrategia diseñada, fue validada por medio del juicio de expertos utilizando instrumentos diseñados ad hoc. En este proceso se realizó una prueba piloto con un grupo de expertos, aplicada a los grupos de interesados identificados tal como se indicó en la Tabla 1.

El proceso de validación de la estrategia se realizó con expertos. Los aspectos considerados esenciales en la validación fueron los siguientes:

- Multiplicidad y extensión del currículo.
- Transferencia de conocimiento y tecnología en el mejoramiento de la competitividad.
- Identificación de los requerimientos del entorno.
- Apropiación de Identidad.
- Entorno de aprendizaje colaborativo.

- Creación de experiencias transformadoras desde el aula.

Luego de haber sido validada por un grupo de expertos la estrategia diseñada y después de analizar los resultados obtenidos en el juicio de expertos, se propone mecanismos de ajuste que deben ser aplicados una vez se inicie el proceso de implementación de la estrategia diseñada. Los aspectos considerados esenciales en la estrategia fueron los siguientes:

- El currículo del programa necesita exhibir pertinencia social y académica.
- Flujos de comunicación entre los distintos actores que hacen parte del campus universitario.
- El currículo es un proceso de evaluación continua.
- El currículo debe garantizar una formación integral al estudiante.
- Procedimientos claves estandarizados que permitan unificar directrices institucionales.
- Aumentar el número de horas prácticas fuera del aula de clases pero que sean incluidas dentro de la programación de cada asignatura.
- Regulación del trabajo académico de los profesores.
- Promover la comunicación horizontal y vertical de las asignaturas.

### CONCLUSIONES

La estrategia diseñada, generó un impacto significativo el cual podrá tener una relevancia a nivel de Universidad en todos los grupos de interés identificados, a nivel local y regional.

Actualizar el currículo del Programa, aporta a la Región un vínculo efectivo entre las necesidades del sector productivo y el desarrollo académico, entregando de esta manera profesionales hábiles y competentes. Por otra parte, construirá un tejido social que irá enfocado al alcance altruista de los planes de desarrollo de las ciudades y la comunidad científica. Dichos profesionales serán portadores del acervo cultural, con sus principios y valores, sensibles a los problemas del entorno, con capacidad de responder y dar soluciones de progreso, siempre actuando con un enfoque de criticidad, reflexión y responsabilidad social.

Al evidenciar una innovación educativa, también llamada renovación pedagógica, llevará a que el grupo de profesores modifiquen sus metodologías obsoletas de enseñanza, motivando al estudiante a que desarrolle un trabajo autónomo y competente y de la mano con un modelo Desarrollista, que tiene en cuenta la diversidad de la



población estudiantil y el desarrollo de sus competencias según sus ritmos de aprendizaje. Por otra parte, la renovación pedagógica trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes.

El modelo busca que los estudiantes partan de la realidad para construir su mundo a partir de sus propias experiencias. Este modelo pedagógico busca que los estudiantes comprendan, analicen, interpreten y valoren los procesos educativos, siendo críticos y a la vez sean preparados como personas integrales y proactivas, que puedan enfrentarse a la sociedad, sin temor a afrontar retos, atendiendo intereses y necesidades de cada uno y de su entorno.

A nivel de Facultad, este resultado obtenido puede ser replicados en los demás programas académicos; como institución es primordial el impacto ya que los resultados son viables en cada una de las pruebas que se presentan ante el Ministerio de Educación en el que los estudiantes tienen que validar cada uno de sus conocimientos adquiridos.

A nivel de las otras Universidades, locales y Regionales que también ofrezcan el Programa de Ingeniería Civil, es una gran oportunidad de relacionamiento estratégico en cuanto a la creación de alianzas que fortalezcan ganancia a las dos instituciones, lo que permite coordinar actividades dirigidas a los distintos grupos de interés identificados.

La Institución debe incluir los componentes de la estrategia en su plan de acción y garantizar el debido cumplimiento de los grupos de interés en el momento de la implementación y se sugiere que identifique competencias transversales que permitan que estudiante refuerce su pertinencia y sentido social.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrieta de Meza, B. M., & Meza Cepeda, R. D. (2001). El currículo nulo y sus diferentes modalidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 25(1), 1-9.
- Cano Plata, C. A. (2016). *Cambios y permanencias en la historia del currículo universitario en Administración en Colombia, 1940-2000*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Colombia .
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Revisión de políticas nacionales de educación: La educación en Colombia*. MEN. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf)
- Colombia. Universidad del Valle. (2005). *Diseño y construcción curricular bajo un enfoque investigativo*. Grupo de Investigación: Currículo y Pedagogía en Educación Superior.
- De Alba, A. (1998) *Currículum: crisis, mito y perspectivas*. Miño y Dávila Editores S.R.L..
- Díaz Vila, M. (2005). Flexibilidad y organización de la educación superior. En, R. Pedroza Flores, & B. García Bri-ceño (comps), *Flexibilidad académica y curricular en las instituciones de educación superior*. (pp. 63–117). Porrúa.
- Fernández Cruz, M. (2004). El desarrollo docente en los escenarios del currículo y la. *Revista de currículo y formación del profesorado*, 8(1).
- Ferreira, M. M., Avitabile, C., Botero, J., & Haimovich, F., & Urzúa, S. (2017). Momento decisivo: la educación superior en América Latina y el Caribe. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Gimeno Sacristán, J. (2005). *La educación que aún es posible*. Ediciones Morata.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2008). El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto. (Ponencia). 6º *Congreso de Investigación en Sexología*. Villahermosa, Tabasco, México.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). Aseguramiento de la calidad en América Latina. IESALC-UNESCO. <http://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/download/34/34/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006). Currículo, competencias y noción de enseñanza-aprendizaje: necesidad de una reformulación de nuestras concepciones sobre educación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000151698>
- Pérez Pérez, M. (2012). *Teoría, Diseño y Evaluación Curricular*. UAEH.
- Perrenoud, P. (2003). *Ancher le curriculum dans les pratiques*. *Résonances*, 6, 18-20.
- Portela Guarín, H., Taborda Chaurra, J., & Loaiza Zuluaga, Y. E. (2017). El currículo en estudiantes y profesores de los programas de Formación de Educadores de la Universidad de Caldas de la Ciudad de Manizales: significados y sentidos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13 (1), 17-46.

- Rangel Torrijo, H. (2015). Una mirada internacional de la construcción curricular. Por un currículo vivo, democrático y deliberativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(1), 1-16.
- Real Academia Española. (2006). Diccionario de la Lengua Española. Espasa Calpe.
- Rodríguez Rodríguez, R (1999). *Investigación y currículo*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Rodríguez Rodríguez, R. (2006). Investigación curricular: conceptos, alcances y proyecciones en Instituciones de Educación Superior. *Hallazgos*, 6, 63-82.