



PROYECTO DE LEY ____ DE 2018
“Por medio de la cual se establece la cátedra de innovación y emprendimiento”

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. OBJETO

Este proyecto de ley tiene como objetivo crear la cátedra de innovación y emprendimiento, estableciendo que su estudio sea de obligatorio cumplimiento en las instituciones de educación, oficiales o privadas. La cátedra de innovación y emprendimiento será incorporada como área obligatoria y fundamental del conocimiento y de la formación, en el artículo 31 de la Ley 115 de 1994.

II. JUSTIFICACIÓN

La UNESCO plantea que la educación *“es uno de los derechos fundamentales de los seres humanos, siendo el aprendizaje una de las dimensiones fundamentales de su ejercicio pleno. En este sentido, el papel de los docentes tiene una especial relevancia para contribuir a que las escuelas y aulas se conviertan en espacios dinámicos, creativos, facilitadores de los aprendizajes, promotores de valores de convivencia y ciudadanía. Deben ser espacios que innoven y ofrezcan respuestas pertinentes a las necesidades educativas de estudiantes, familias y comunidades”*.¹

De igual forma, afirma que *“la innovación educativa es un acto deliberado y planificado de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes, superando el paradigma tradicional. Implica trascender el conocimiento academicista y pasar del aprendizaje pasivo del estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción y se construye entre todos”*.²

Es importante que las instituciones educativas fomenten la innovación y emprendimiento como motor del desarrollo social y económico de los países.

“La urgencia de adecuar la educación a los cambios que vive la sociedad en el conocimiento, la tecnología, la información, los nuevos lenguajes, la comunicación y la

¹<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002470/247005s.pdf>

²Ibid



*investigación, llevó a incorporar a la innovación como aspecto central del nuevo escenario social. Ello ha incidido para que la innovación se convierta en una preocupación de la educación en la segunda mitad del siglo XX, siendo transferida desde el mundo de la administración y de la empresa. En consecuencia, se ha llegado a considerarla necesaria para lograr la modernización de una escuela que requiere adecuarse a los nuevos tiempos (...) La educación es central a la formación de una cultura de innovación, donde lo importante es hacer que esta actividad se convierta en una cultura y no solo una moda. Ello significa tener una actitud crítica que debe ser trabajada desde unos principios en los cuales se enmarca la innovación, con el fin de evitar caer en la trampa del cambio por el cambio y el rechazo al pasado sin su conocimiento”.*³

A través de la educación para la innovación y el emprendimiento, se espera propiciar que los colegios se encuentren con otra serie de actores involucrados en pro de tener un punto de convergencia alrededor de temas comunes de Colombia y el mundo, reflejando cómo los desarrollos respaldados en innovación y emprendimiento propician cambios en la sociedad, la competitividad y la cultura. De igual forma, “la explotación del conocimiento de un país es la capacidad de utilizar el conocimiento con fines comerciales y sociales que generen valor. Es la forma más visible de la innovación. Las organizaciones adquieren conocimiento, crean nuevas ideas y las convierten en producto”.⁴

El fomento de una cultura de innovación y emprendimiento debe tener inicio desde edades tempranas. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) refleja que se debe fortalecer el papel de las instituciones educativas en pro de aumentar la investigación en Colombia:

- Fortalecer la contribución de las instituciones de educación colombianas al sistema de innovación, requiere que reciban apoyo en su transición de un enfoque primordial en la enseñanza hacia el de convertirse en instituciones de educación basadas en mayor medida en la investigación.
- Las políticas deben alimentar la creación de vínculos duraderos entre las instituciones educativas y la industria, por ejemplo a través de plataformas de

³Ibid

⁴ Mahroum, S. & Al-Saleh, Y. (2013). Towards a functional framework for measuring national innovation efficacy. *Technovation*, 33(10-11), 320- 332. <http://doi.org/10.1016/j.technovation.2013.03.013>

información y la priorización de proyectos de colaboración, así como mediante la financiación de "centros de competencia", más a largo plazo, que reúnan a la industria y al mundo universitario para trabajar en áreas de importancia mutua. El Gobierno también debe examinar los obstáculos reglamentarios y otro tipo de impedimentos a la colaboración con la industria y la creación de spin-offs, a fin de abordarlos mediante la acción política.

- El sector de institutos de investigación pública se debe modernizar. Gran parte se caracteriza por un enfoque estrecho en las partes interesadas y no se encuentra en las condiciones adecuadas para ejecutar la tarea de facilitar la diversificación hacia nuevas actividades económicas. La reforma y la consolidación pueden facilitar una reorientación hacia las tecnologías, en lugar de las ramas de la industria, así como la diversificación de la gama de partes interesadas y financiación.⁵

Casos de éxito como el de Singapur, que cuenta con un sistema educativo que desde la escuela primaria está orientado a desarrollar aptitudes, carácter y valores en los estudiantes y a motivarlos para la investigación, la creatividad, innovación y emprendimiento. El ejemplo de este país evidencia la necesidad de incluir otros núcleos de conocimiento y potenciarlos. Singapur ha incluido en sus mallas educativas un énfasis en la identificación de formas de fomentar la creatividad y el espíritu empresarial, fuera de las ramas comunes. En razón a esto, es uno de los países que genera más emprendimientos con el factor innovación y también es uno de los países con mayor desarrollo económico y competitivo⁶.

Frente a la necesidad de incorporar núcleos de conocimiento enfocados en innovación y emprendimiento a los sistemas educativos y desempeño económico, la OCDE dice que *"la innovación ofrece posibilidades para ingresar nuevas actividades como parte de un proceso acumulativo de diversificación económica. Las nuevas actividades, impregnadas cada vez con más habilidades, capital y conocimiento, contribuirán al incremento de la productividad al aumentar la eficiencia de las actividades existentes. La diversificación impulsada por la innovación que persiga una producción de mayor valor agregado puede sostener el crecimiento del empleo en una economía con un alto peso*

⁵ <https://www.oecd.org/sti/inno/colombia-innovation-review-assessment-and-recommendations-spanish.pdf>

⁶ <https://www.weforum.org/agenda/2015/04/is-education-the-secret-to-singapores-success>

de las materias primas y una tendencia hacia la apreciación de la moneda. Se sustentará la generación de ingresos y empleo en una población urbana en constante crecimiento”⁷.

En contraste con lo anterior, el contexto de Innovación en Colombia (el cual está asociado al emprendimiento), en el Índice Mundial de Innovación que mide y evalúa a 126 países. Nuestro país sacó un puntaje de 33,78, ubicándose en el puesto 63 del ranking⁸. En el primer lugar está Suiza, seguida de Países Bajos, Suecia, Reino Unido, Singapur, Estados Unidos, Finlandia, Dinamarca, Alemania e Irlanda. El estudio también determinó que Colombia fue uno de los países que superó el índice respecto a su nivel de desarrollo. En el contexto latinoamericano, Colombia ocupa el quinto lugar del ranking; Chile es el país número 1 de América Latina.

Imagen 1. Capital Humano e Investigación en Colombia

Human capital & research		26.7	78
2.1	Education	37.1	94
2.1.1	Expenditure on education, % GDP	4.5	67
2.1.2	Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap	15.8	72
2.1.3	School life expectancy, years	14.6	59
2.1.4	PISA scales in reading, maths & science	410.1	59 ○
2.1.5	Pupil-teacher ratio, secondary	26.0	94 ○◇
2.2	Tertiary education	31.9	64
2.2.1	Tertiary enrolment, % gross	58.7	42
2.2.2	Graduates in science & engineering, %	23.6	36
2.2.3	Tertiary inbound mobility, %	0.2	101 ○◇
2.3	Research & development (R&D)	11.2	56
2.3.1	Researchers, FTE/mn pop. ⁹	132.0	83 ○
2.3.2	Gross expenditure on R&D, % GDP	0.3	82
2.3.3	Global R&D companies, top 3, mn US\$	0.0	40 ○◇
2.3.4	QS university ranking, average score top 3*	37.2	34

Fuente: Índice Mundial de Innovación 2018

En términos de capital humano e investigación, Colombia está ubicada en el puesto 78 entre 126 países, por ello, es indispensable fomentar la cultura de investigación y emprendimiento a través de la innovación, como proceso de transformación social, económico y educativo. Así mismo, motivar, desde la cátedra, competencias que

⁷ <https://www.oecd.org/sti/inno/colombia-innovation-review-assessment-and-recommendations-spanish.pdf>

⁸ http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf



incentiven la cultura industrial, donde los estudiantes se motiven, desde el colegio, a estudiar y experimentar procesos de innovación y emprendimiento.

Dentro de los retos que tiene la educación está la inversión en actividades de investigación y desarrollo, así como la vinculación de profesionales para llevarla a cabo en estos campos⁹. Por ello, la cultura del emprendimiento tiene un rol esencial como proceso de aprendizaje, para que los futuros emprendedores (estudiantes de colegio) generen la cultura de invertir en procesos de innovación, en pro del desarrollo educativo, social y económico del país.

Por otro lado, según el Global Entrepreneurship Monitor 2017 (GEM), las personas no están teniendo incentivos para realizar un emprendimiento, la motivación para emprender en el 2012 estaba en el 78% de la población, mientras que a 2017 cayó al 53%¹⁰. Por ello, es indispensable fomentar y realizar un acompañamiento a los colombianos que decidan realizar algún emprendimiento, y la academia articulada con el Estado y el sector productivo pueden ser un motor de éxito en ese camino.

El mismo informe del Global Entrepreneurship Monitor explica que las instituciones encargadas de fomentar la actividad empresarial deben desarrollar acciones que permitan fortalecer las competencias requeridas para hacer de este sueño una realidad¹¹. Por lo anterior, el fomento puede venir desde la academia, donde haya un fortalecimiento de habilidades blandas y duras para realizar el emprendimiento y propiciar por unas cadenas de valor mucho más competitivas e innovadoras.

Así mismo la educación para el fomento del emprendimiento e innovación tiene una vocación de cerrar brechas de género, la disparidad de género en los empresarios nacientes y nuevos en la Tasa de Actividad Empresarial Temprana (TEA), presenta una tendencia decreciente, de 1,8 hombres por cada mujer en 2013 a 1,2 en 2016. Mientras que la disparidad de género de los empresarios establecidos se mantiene constante alrededor de 2, es decir, que por cada mujer empresaria hay dos hombres. En consecuencia, el valor educativo en estas áreas está orientado a que las mujeres se empoderen en los procesos de creación empresa con enfoque de innovación.

⁹<https://www.innpulsacolombia.com/es/entrada/colombia-avanza-dos-puestos-en-el-indice-global-de-innovacion-y-es-reconocida-por-primera>

¹⁰ <https://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/global-entrepreneurship-monitor-2017-resultados-para-colombia/243663>

¹¹ Ibid





Otra de las cuestiones que pretende envolver la cátedra, son los factores psicológicos, como lo mencionan Shaver y Scott (1991):

“El estudio de la creación de una nueva empresa comenzó con algunas suposiciones razonables de las características de los emprendedores. A través de los años, esas características de la personalidad, fueron descartadas o se encontró que se habían medido ineffectivamente. El resultado ha sido una tendencia a concentrarse sobre casi nada, excepto el individuo. Las circunstancias económicas son importantes, las redes sociales son importantes, lo equipos emprendedores son importantes, el marketing es importante, las finanzas son importantes, hasta el apoyo del estado es importante, pero ninguna de esas, individualmente, creará una nueva empresa. La persona, el proceso y la decisión: por eso se necesita una persona, en cuya mente todas las posibilidades pueden estar juntas, quien cree que la innovación es posible, y quien tiene la motivación para persistir hasta que el trabajo está hecho¹²”

Fortalecer la psicología de los estudiantes es vital para la realización de un emprendimiento, ya que en el estudio del GEM, evidencia que en las personas existe una gran motivación para crear empresa, pero el miedo los vence a la hora de ejecutar la idea por miedo al fracaso. En consecuencia, es necesario trabajar en la parte mental de los futuros emprendedores, dándoles herramientas que fomenten la innovación en los procesos creativos, pero que esa innovación provenga de un proceso investigativo, que mejore el margen de certidumbre en los procesos de emprendimiento, que permitan mejorar esa parte psicológica que los cohibe emprender. Por ello, hay que abarcar desde las circunstancias psicológicas hasta la manera en como se pueden encadenar los emprendimientos realizados por los estudiantes, y eso se da con el acompañamiento correcto, donde pueden surgir emprendimientos exitosos e innovadores.

Así mismo, la cátedra apunta a tener un enfoque territorial frente a vocación productiva de las diferentes regiones del país, que permita explorar las posibilidades de desarrollo con las que cuenta los entes territoriales, y descubrir las nuevas realidades con las que viven los ciudadanos de los diferentes municipios y como pueden explotarlas y generar desarrollo para el mismo.

En la actualidad, El SENA cuenta con un modelo de emprendimiento impartido a través de sus 131 unidades de emprendimiento, 33 líderes regionales, 514 gestores de

¹² Shaver, K., y Scott, L. (1991). Person, Process, Choice: The psychology of new venture creation. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 23-41.



emprendimiento, 74 asesores MIPES, infraestructura y tecnología, y alianzas y convenios en todas las regiones del país. Dentro de su esquema de operación, cuenta con 116 unidades de emprendimiento tradicional ubicadas en los centros de formación SENA en donde se han definido rutas de atención diferenciales para personas con condición de vulnerabilidad. Posee, además, 15 unidades de emprendimiento de base tecnológica ubicadas en los nodos de Tecnoparque¹³. Este ejemplo, se podría replicar a las instituciones de educación media, con el acompañamiento de la institución, que ya tiene un gran conocimiento en el área del emprendimiento, es en este punto donde se hace un énfasis en la necesidad de articular al Estado, a la academia y al sector productivo para generar un mayor éxito en la vocación y orientación de la cátedra.

Una incubadora de casos exitosos de emprendimiento orientado en innovación en jóvenes es el caso de La ANDI del Futuro (ADF) es un proyecto especial del gremio empresarial más importante de Colombia; dónde se agrupan las empresas líderes de la nación, las cuales son responsables de alrededor de un tercio del PIB Colombiano: La ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia). La ANDI del futuro es el grupo de jóvenes emprendedores, empresarios y líderes apoyados por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI, para el desarrollo de emprendimiento juvenil que contribuye con el desarrollo económico y social del país¹⁴. Este caso es el referente del encadenamiento de los sectores productivos y jóvenes emprendedores y es inspirador para los futuros emprendedores.

III. NORMATIVIDAD RESPECTO DE EMPRENDIMIENTO

Se hace pertinente indicar que en nuestro ordenamiento jurídico encontramos diversas disposiciones legales que hacen referencia al emprendimiento y en especial a la creación de nuevas empresas, pero ninguna hace su vinculación directa con la innovación y la educación como lo está planteando el presente proyecto de ley. Dentro de dichas disposiciones encontramos:

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA**
- **LEY 344 DE 1996**

Normas correspondientes a la creación de empresas.

¹³ <http://www.fondoemprender.com/Lists/Emprendete/DispForm.aspx?id=1&source=/SitePages/Emprendete.aspx>

¹⁴ <https://www.conexionverde.com/la-andi-del-futuro-emprendimiento-juvenil-para-el-desarrollo-de-un-pais/>





- **LEY 550 DE 1999**

Establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial.

- **DECRETO 934 DE 2003**

Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Fondo Emprender FE. El artículo 40 de la ley 789 de 2002 creó el Fondo Emprender FE como una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, el cual será administrado por esa entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales en los términos allí dispuestos.

- **LEY 905 DE 2004**

Sobre promoción del desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

- **LEY 1014 DE 2006**

Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia.

IV. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Este Proyecto de Ley se ajusta a lo dispuesto en las siguientes normas del ordenamiento jurídico:

Artículo 2 de la Constitución Política:

"ARTICULO 2o. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás





derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."

Artículo 5 de la Ley 115 de 1994 "Por la cual se expide la ley general de educación":

"ARTÍCULO 5o. FINES DE LA EDUCACIÓN. De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

- 1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.*
- 2. La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.*
- 3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.*
- 4. La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios.*
- 5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.*
- 6. El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad.*
- 7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.*





8. *La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe.*
9. *El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.*
10. *La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.*
11. *La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.*
12. *La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre, y*
13. *La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo."*

De los honorables Congresistas,

MILLA PATRICIA ROMERO SOTO
Senadora de la República
Partido Centro democrático

ÁLVARO URIBE VÉLEZ
Senador de la República
Partido Centro Democrático





PROYECTO DE LEY ____ DE 2018

“Por medio de la cual se establece la cátedra de innovación y emprendimiento”

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA
DECRETA

ARTÍCULO 1°. OBJETO. La presente ley crea la cátedra de innovación y emprendimiento, y establece que su estudio es de obligatorio cumplimiento en las instituciones de educación oficiales y privadas, en los niveles de educación media.

ARTÍCULO 2°. CÁTEDRA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO. La cátedra de innovación y emprendimiento será incorporada como área obligatoria y fundamental del conocimiento y de la formación, con enfoque territorial y sus objetivos serán reglamentados por el Gobierno Nacional.

ARTÍCULO 3°. El Artículo 31 de la ley 115 de 1994, quedará así:

ARTÍCULO 31. ÁREAS FUNDAMENTALES DE LA EDUCACIÓN MEDIA ACADÉMICA. Para el logro de los objetivos de la educación media académica serán obligatorias y fundamentales las mismas áreas de la educación básica en un nivel más avanzado, además de las ciencias económicas, políticas, la filosofía **y la cátedra de innovación y emprendimiento.**

PARÁGRAFO. Aunque todas las áreas de la educación media académica son obligatorias y fundamentales, las instituciones educativas organizarán la programación de tal manera que los estudiantes puedan intensificar, entre otros, en ciencias naturales, ciencias sociales, humanidades, arte o lenguas extranjeras, de acuerdo con su vocación e intereses, como orientación a la carrera que vayan a escoger en la educación superior.

ARTÍCULO 4°. Adiciónese un párrafo transitorio al artículo 78 de la ley 115 de 1994 - Regulación del currículo, el cual quedará así:

Parágrafo Transitorio 3°. En un plazo máximo de seis (6) meses, a partir de la vigencia de la presente ley, el Ministerio de Educación Nacional revisará y ajustará los lineamientos curriculares y establecerá los indicadores de logros, para cada grado de los niveles educativos de la educación formal, correspondientes a la implementación de la cátedra de innovación y emprendimiento como asignatura independiente.





ARTÍCULO 5°. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación Nacional adelantará los convenios pertinentes con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), con la coordinación nacional de emprendimiento, para la implementación de la cátedra a la que hace referencia la presente ley.

ARTÍCULO 6°. VIGENCIA Y DEROGATORIAS. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga aquellas que le sean contrarias.

De los honorables Congresistas,

MILLA PATRICIA ROMERO SOTO
Senadora de la República
Partido Centro democrático

ÁLVARO URIBE VÉLEZ
Senador de la República
Partido Centro Democrático

