

Sentencia C-166/15

POSIBILIDAD A TECNICOS ELECTRICISTAS DE INTERVENIR EN PROYECCION Y DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE NIVEL MEDIO-No se ajusta a la constitución en razón al riesgo social que esta actividad comporta

En el presente caso se encuentran en tensión, por un lado, los derechos a la igualdad, el libre ejercicio de profesión u oficio, frente a los riesgos que pueden afectar los derechos a la vida, a la integridad física y a la salud de las personas, así como de los animales, el medio ambiente y la propiedad. Sin duda, el ejercicio libre de una profesión u oficio y el derecho a la igualdad representan bienes jurídico de gran importancia dentro del sistema axiológico establecido en nuestra Constitución. Sin embargo, la exposición cada vez mayor de las personas a riesgos derivados de instalaciones eléctricas lleva a que la Corte deba reforzar su protección. No se trata de riesgos eventuales que afecten un área especial de la vida de algunas personas. Se trata por el contrario de riesgos graves a los cuales se ven expuestas prácticamente todas las personas en las diversas actividades de su cotidianidad. Al no exigir unos requisitos mínimos de formación académica para el desarrollo de la proyección y diseño de instalaciones eléctricas de nivel medio, el Congreso expuso bienes jurídicamente protegidos y de gran valor constitucional a un riesgo social. Teniendo en cuenta que la magnitud de este riesgo social resulta bastante alta y que está ampliamente extendida socialmente, la disposición demandada se declarará inexecutable.

POSIBILIDAD A TECNICOS ELECTRICISTAS DE INTERVENIR EN PROYECCION Y DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE NIVEL MEDIO-Aptitud de la demanda

DEMANDA DE INCONSTITUCIONALIDAD-Razones claras, ciertas, específicas, pertinentes y suficientes

RIESGO SOCIAL-Caracterización del concepto

PRINCIPIO PRO LIBERTATE-Máxima en ejercicio de actividades laborales, profesionales y oficios

LIBERTAD DE EJERCER PROFESION U OFICIO-Principio de igualdad como pilar sobre el cual se fundamenta

LIBERTAD DE EJERCER PROFESION U OFICIO-Dimensión subjetiva individual/**LIBERTAD DE EJERCER PROFESION U OFICIO**-Dimensión social objetiva

La libertad para ejercer cualquier profesión, ocupación, arte u oficio tiene tanto una dimensión subjetiva individual que emana de la libertad personal, como una dimensión social objetiva, que implica el conjunto de deberes correlativos que tales profesiones tienen para con la sociedad, en virtud del principio de solidaridad social consagrado en la Constitución Política.

LIBERTAD DE EJERCER PROFESION U OFICIO-Título de Idoneidad

El constituyente le otorgó al legislador la potestad para exigir determinada formación académica, títulos de idoneidad, y justificó el ejercicio de una inspección y vigilancia a las profesiones. Sin embargo, de conformidad con la jurisprudencia, el legislador sólo puede ejercer la potestad de exigir títulos de idoneidad a las ocupaciones, artes y oficios que no requieran formación académica cuando la actividad implique un riesgo de afectar el interés general o los derechos subjetivos de las personas. En particular, tanto el interés general como los derechos subjetivos se

concretan en lo que el constituyente denominó el “riesgo social”. Al respecto, la Corte sostuvo en la Sentencia C-606 de 1992 (M.P. Ciro Angarita Barón): “Acorde con todo lo anterior, esta Corte considera que en materia de reglamentación del derecho fundamental a escoger profesión u oficio, el legislador debe imponer los requisitos estrictamente necesarios para proteger el interés general, toda vez que el ejercicio de una profesión u oficio debe permitir el mayor ámbito de libertad posible, para que en su interior se pueda dar un desarrollo espontáneo de la personalidad, en congruencia con el principio de la dignidad humana.” Por su parte, en la Sentencia C-697 de 2000 (M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz), sostuvo: “En suma, el artículo 26 de la Carta impone al legislador la tarea de garantizarle a todas las personas la libertad plena de escoger, en condiciones de igualdad, la profesión u oficio que pueda servir para realizar su modelo de vida o para garantizarles un ingreso que les permita satisfacer sus necesidades. Sin embargo, la ley puede establecer requisitos de idoneidad para el ejercicio de ciertas profesiones u oficios, siempre que quede claramente demostrado que tal reglamentación es necesaria para minimizar riesgos sociales o para proteger derechos de terceras personas.”

RIESGO SOCIAL-Dimensiones

La Corte ha definido algunas de las dimensiones del riesgo social. Ha dicho, por ejemplo, que: 1) éste debe ser claro, 2) los bienes jurídicos sujetos al riesgo deben ser el interés general o los derechos subjetivos, 3) debe tener una magnitud considerable, 4) debe ser mitigable, y que 5) la formación académica debe ser un factor que hace posible la mitigación del riesgo

CONCEPTO DE RIESGO-Importancia y alcances

EVALUACION Y MANEJO DEL RIESGO SOCIAL-Etapas

EVALUACION DE RIESGO SOCIAL-Identificación de riesgos asociados/IDENTIFICACION DE RIESGO-Determinación de elementos sobre los cuales recae el riesgo/ELEMENTOS SUJETOS A RIESGO SOCIAL-Análisis de magnitud de afectación potencial

La evaluación de riesgos sociales supone, por supuesto, una primera etapa en la que se realiza una identificación de los riesgos asociados, tanto directa como indirectamente, a un determinado fenómeno natural, o a una actividad humana. Así mismo, la persona responsable de identificar estos riesgos debe tener la capacidad para establecer los mecanismos causales por medio de los cuales se producen. La identificación de riesgos requiere, en esa medida, un conocimiento de las leyes de las distintas ciencias que sean pertinentes al fenómeno que se esté estudiando, o a la actividad humana que se esté realizando. De lo contrario, si quien estudia el respectivo fenómeno o ejecuta la actividad desconoce las leyes de las ciencias pertinentes, no será capaz de identificar los respectivos riesgos. Como parte de esta identificación de riesgos es necesario precisar los elementos sobre los cuales recaen. Es decir, es necesario identificar qué es lo que está en riesgo. Podría decirse que la identificación del riesgo necesariamente implica la determinación de los elementos que están en riesgo. Sin embargo, ello no necesariamente es así. La definición de los elementos que puedan verse afectados con un fenómeno natural, o con una actividad humana puede llegar a resultar complicada en la práctica, pues en el mundo real las cadenas de causa y efecto pueden resultar bastante complejas. La capacidad para identificar mecanismos causales complejos presupone de los conocimientos necesarios para diseñar modelos predictivos, bien sea que se trate de modelos de ingeniería, de geología o de economía. El diseño de modelos predictivos que permitan identificar cadenas causales, tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales, requiere que el evaluador tenga una sólida formación en matemáticas, tanto en cálculo como en probabilidad y estadística. A este respecto es necesario recordar que el concepto

de riesgo supone un análisis probabilístico tendiente a establecer, numéricamente, qué tan posible es la ocurrencia de determinadas contingencias. Por otra parte, más allá de la identificación de los elementos que están en riesgo como consecuencia del fenómeno natural o de la actividad humana de que se trate, es necesario efectuar un análisis de la magnitud de la afectación potencial de los elementos sujetos al riesgo social. Como ya se dijo, la jurisprudencia ha considerado que la magnitud del riesgo debe ser considerable para que el Congreso pueda inferir que existe un riesgo social. La determinación de la magnitud de la afectación potencial supone el análisis de tres aspectos relacionados: un análisis de la fuerza del agente productor del riesgo, de la correspondiente vulnerabilidad o nivel de exposición del elemento sujeto a dicho riesgo, y la determinación de la importancia o valor de lo que está en riesgo. El análisis de la magnitud de las afectaciones potenciales, aunada a otros factores de los que se hablará más adelante, permiten al evaluador de los riesgos tomar decisiones eficientes para prevenirlos, mitigarlos o corregirlos. Estos análisis, por supuesto no son sencillos. No sólo por la dificultad técnica de mediar la fuerza del agente y la vulnerabilidad de los elementos sujetos al riesgo, sino porque no siempre es fácil medir la importancia o el valor que se le atribuye a los elementos sujetos al riesgo.

MANEJO DE RIESGO SOCIAL-Diseño, implementación, ejecución, monitoreo y adopción de medidas para mitigar los riesgos identificados/**SITUACIONES QUE SUPONEN RIESGO SOCIAL**-Prevención como principio general aplicable

La segunda etapa en la evaluación y manejo del riesgo corresponde, lógicamente, al manejo del riesgo que ha sido identificado y evaluado. En esta etapa se diseñan, implementan, ejecutan, monitorean y adaptan medidas para mitigar los riesgos identificados. El manejo del riesgo social supone entonces, en principio, que la persona o entidad responsable adopte todas aquellas medidas que sean razonables y proporcionadas para prevenir los riesgos identificados. La prevención es entonces el principio general aplicable a todas aquellas situaciones que supongan un riesgo social. Así lo ha reconocido esta Corporación en diversos pronunciamientos. Más aun, en materia ambiental este principio ha dado lugar a la adopción del principio de cautela o principio de prevención, según el cual la incertidumbre frente a los riesgos debe resolverse, al menos temporalmente, a favor de la protección del medio ambiente.

PRINCIPIO DE PRECAUCION Y PRINCIPIO DE PREVENCION AMBIENTAL-
Jurisprudencia constitucional

MANEJO DE RIESGO SOCIAL-Requiere conocimientos sobre medidas de mitigación, y su capacidad para prevenir, disminuir o corregir los riesgos respectivos

ACTIVIDADES DE PROYECCION Y DISEÑO DE OBRA O INSTALACION ELECTRICA-
Se requieren herramientas metodológicas y conocimientos teóricos de quien diseña o proyecta este tipo de instalaciones/**DISEÑO DE INTALACION ELECTRICA**-Diseñador debe tener una sólida formación en cálculo

Las actividades de proyección y diseño de una obra o instalación eléctrica no sólo requieren conocimientos empíricos relacionados con el manejo de los factores variables que inciden sobre la transmisión eficiente y segura de la energía eléctrica. Requieren que quien diseña o proyecta este tipo de instalaciones cuente con las herramientas metodológicas y con los conocimientos teóricos necesarios para predecir con un grado de certeza razonable cómo se van a comportar dichos factores variables en un conjunto bastante amplio e indeterminado de diseños y proyecciones posibles. La amplitud del conjunto de variables que interactúan en el diseño de una

instalación, en este caso eléctrica, y la complejidad de las interacciones que supone, lleva a que sea indispensable que el diseñador tenga una sólida formación en cálculo.

RIESGO SOCIAL-Ponderación por parte del juez constitucional

DISTRIBUCION DE RIESGOS ASOCIADOS A ACTIVIDAD HUMANA-Jurisprudencia constitucional

RIESGO SOCIAL-Factores que debe tener en cuenta juez constitucional al realizar análisis

Al analizar el riesgo social asociado a una determinada actividad, el juez constitucional debe tener en cuenta los siguientes factores: En primer lugar, debe analizar la importancia que tienen los bienes jurídicos potencialmente afectados dentro del sistema axiológico de la Constitución. Así mismo, el juez debe estimar qué el nivel de afectación potencial, o en otras palabras, la magnitud de riesgo que recae sobre dichos bienes jurídicos. Finalmente, cuando existan dudas que permitan creer que el nivel de afectación es mayor en relación con ciertos grupos sociales determinables, el juez constitucional debe analizar también la manera como se distribuyen dichos riesgos al interior de la sociedad.

EJERCICIO DE ACTIVIDAD QUE CONLLEVA RIESGO SOCIAL-Deber constitucional de imponer requisitos de formación académica

LIBERTAD DE ESCOGER PROFESION U OFICIO-No es absoluta/LIBERTAD DE ESCOGER PROFESION U OFICIO-Dimensión social relacionada con principio de solidaridad/MARGEN DE CONFIGURACION LEGISLATIVA RESPECTO DE PROFESIONES QUE IMPLIQUEN RIESGO SOCIAL-Posibilidad de imponer requisitos de formación académica/LIBERTAD DE CONFIGURACION LEGISLATIVA EN MATERIA DE REQUISITOS DE PROFESIONES-Alcance

La Corte sí ha reconocido que la libertad de escoger profesión u oficio no es absoluta. Más aun, ha dicho que esta libertad tiene una dimensión social, estrechamente relacionada con el principio de solidaridad. Por lo tanto, cuando una determinada profesión, oficio o actividad implican un riesgo social, es perfectamente posible que el Congreso les imponga requisitos de formación académica. Por otra parte, ha dicho que aun cuando el Legislador cuenta con un amplio margen de discrecionalidad para decidir qué requisitos de formación académica exige para el ejercicio de un determinado oficio, estos requisitos no pueden ser desproporcionados ni afectar el núcleo esencial del derecho. Más aun, como ya se dijo, la formación debe ser adecuada para prevenir el riesgo. En esa medida, los requisitos de formación académica que impone la ley deben tener una estrecha relación con el riesgo social que conlleva el respectivo oficio o actividad. Esto significa que debe existir en principio, una congruencia entre el riesgo social y la formación académica requerida, y que la formación académica exigida debe ser útil para mitigar el riesgo.

Facultad del legislador para exigir titulo academico-Jurisprudencia constitucional

EXIGENCIA DE FORMACION ACADEMICA-Reserva de ley

POSIBILIDAD A TECNICOS ELECTRICISTAS DE INTERVENIR EN PROYECCION Y DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE NIVEL MEDIO-Análisis de proporcionalidad

POSIBILIDAD A TECNICOS ELECTRICISTAS DE INTERVENIR EN PROYECCION Y

DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE NIVEL MEDIO-Identificación de riesgo social y de bienes jurídicos potencialmente afectados

POSIBILIDAD A TECNICOS ELECTRICISTAS DE INTERVENIR EN PROYECCION Y DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE NIVEL MEDIO-Análisis de finalidad perseguida y funciones sociales que cumple

AMPLIACION DE ACTIVIDADES DE TECNICOS ELECTRICISTAS-Adecuación y suficiencia

Referencia: Expediente D-10422

Asunto: Demanda de inconstitucionalidad contra el literal e) del Artículo 10 de la Ley 1264 de 2008 "Por medio de la cual se adopta el Código de Ética de los Técnicos Electricistas y se dictan otras disposiciones"

Demandante: Martiza Sánchez Aguilar

Magistrada Ponente:

GLORIA STELLA ORTIZ DELGADO

Bogotá, D. C., quince (15) de abril de dos mil quince (2015).

La Sala Plena de la Corte Constitucional, en cumplimiento de sus atribuciones constitucionales y de los requisitos y trámite establecidos en el Decreto 2067 de 1991, ha proferido la siguiente

SENTENCIA

I. ANTECEDENTES

En ejercicio de la acción pública de inconstitucionalidad prevista en los artículos 40-6, 241 y 242-1 de la Constitución, la ciudadana Martiza Sánchez Aguilar presentó ante esta Corporación demanda de inconstitucionalidad contra el literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008 "Por medio de la cual se adopta el Código de Ética de los Técnicos Electricistas y se dictan otras disposiciones", por vulnerar los artículos 2º, 26 y 158 de la Constitución Política.

La demanda fue admitida respecto del primer cargo, referente a la violación de los artículos 2º y 26 de la Constitución, mediante auto del 5 de septiembre de 2014. En el mismo Auto la demanda fue inadmitida respecto del cargo por violación del principio de unidad de materia contemplado en el artículo 158 de la Carta. Posteriormente, a través de auto del 24 de septiembre de 2014, la magistrada ponente rechazó la demanda respecto del cargo por violación de unidad de materia. De igual manera, se informó de la admisión de la demanda al presidente del Congreso de la República, a los Ministerios de Hacienda y Crédito Público, de Educación Nacional, de Minas y Energía, y al Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. Así mismo se invitó a las Facultades de Ingeniería de las Universidades Nacional de Colombia, Los Andes, Javeriana, de Antioquia y del Valle, y a la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, para que, si lo consideraban

pertinente, se pronunciaran sobre la constitucionalidad de la norma demandada.

Cumplidos los trámites constitucionales y legales propios de esta clase de juicios y previo concepto del Procurador General de la Nación, procede la Corte a decidir de fondo la demanda en referencia.

II. NORMA DEMANDADA

A continuación se transcribe el texto del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008, y se subraya el literal e) demandado:

LEY 1264 DE 2008

(diciembre 26)

Por medio de la cual se adopta el Código de Ética de los Técnicos Electricistas y se dictan otras disposiciones.

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

...

"ARTÍCULO 10. Son derechos de los técnicos electricistas:

...

e) Proyectar y diseñar en forma autónoma instalaciones eléctricas a nivel medio, acorde a la clase de su matrícula profesional y competencia laboral certificada por el SENA;

III. LA DEMANDA

La demandante acusa el literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008. La expresión demandada hace parte del artículo en el cual se establecen los derechos de los técnicos electricistas. Alega que la expresión acusada va en contra de la Constitución al desconocer el riesgo social que produce permitirle a los técnicos electricistas diseñar instalaciones eléctricas, cuando según ella esto ha sido una función exclusiva de los ingenieros eléctricos. De igual forma, se desconocen los diferentes niveles de preparación académica y obtención de títulos. En tal medida, señala que la frase ignora el requisito de evitar riesgos sociales, impuesto por el artículo 26 de la Carta Política.

El escrito comienza señalando que la Constitución reconoce la libertad para escoger libremente la profesión u oficio de las personas. Este derecho está estrechamente ligado con el derecho a la igualdad de oportunidades, al trabajo y al libre desarrollo de la personalidad. No obstante, la jurisprudencia constitucional ha profundizado en este tema y ha reconocido que hay profesiones cuyo ejercicio se encuentra regulado por la ley, dado que conllevan un riesgo social. Es decir que cierto tipo de profesiones requieren de una formación académica especializada y de un título que acredite la idoneidad de la persona para practicar dicho oficio. Lo anterior, con el propósito de proteger a la sociedad y al medio ambiente.

Por lo anterior, el artículo 26 constitucional le otorgó facultades al Congreso para que, de ser necesario, regulara ciertas profesiones que implicaran un riesgo social. En este caso, la

demandante señala que el ejercicio de la ingeniería, sus profesiones auxiliares y afines necesitan de la supervisión e intervención del Estado, pues requieren de formación especializada. Esta postura ha sido sostenida por la Corte Constitucional en las sentencias C-177 de 1993 y C-964 de 1999, al considerar que es necesario garantizar la protección de los derechos de terceros que podrían estar en riesgo.

Por otra parte, la demandante indica que la Corte Constitucional, por medio de la Sentencia C-296 de 2012, reiteró que la exigencia de títulos de idoneidad es indispensable para acreditar la preparación académica y científica de algunas profesiones que impliquen un riesgo a la sociedad. Por lo tanto, la accionante considera que el Congreso tiene las facultades para vigilar y regular ciertas profesiones para prevenir posibles afectaciones a la sociedad.

Por otra parte, señala que la norma demandada consagra el derecho de los técnicos electricistas a diseñar y proyectar instalaciones eléctricas. Según la demandante, esta función le corresponde a los ingenieros electricistas de acuerdo con la Ley 51 de 1986, el artículo 1 del Decreto 991 de 1991 y el Decreto 1873 de 1996. En ese sentido, cita la **Sentencia C-606 de 1992** al señalar que "la exigencia de títulos de idoneidad esta limitada en primera instancia a las profesiones u oficios que exijan realmente estudios académicos, así como por los alcances de la tarea a realizar y el interés concreto que se pretende proteger". Adicionalmente, indica que la jurisprudencia constitucional plantea que el riesgo social que conlleva esa profesión debe ser disminuido significativamente gracias a la formación académica específica del profesional.

Posteriormente, la demandante compara la formación del técnico electricista con la formación del ingeniero electricista. Frente a esto señala que la capacitación del primero es mayoritariamente empírica, por lo que según el artículo 3° de la Ley 19 de 1990 no se requieren estudios académicos para obtener la matrícula de técnico electricista. Para ello sólo es necesario demostrar las habilidades y experiencia como técnico electricista al Consejo Nacional de Técnicos Electricistas (CONTE).

Por otra parte, la formación del ingeniero electricista comprende un proceso académico que incluye un ciclo básico en ciencias naturales y matemáticas. Adicionalmente, el estudiante de ingeniería eléctrica debe formarse en ciencias básicas de ingeniería, en donde aprende los procesos y recursos para elaborar los diseños y la comprensión de la operación de los equipos y sistemas a su disposición. Finalmente, el estudiante se capacita en ingeniería aplicada para así poner en práctica todo lo aprendido durante su carrera. Sólo después de haber aprobado estos ciclos, se podrá emitir la certificación de ingeniero electricista.

Finalmente, la demandante estudia la facultad legal de diseño de instalaciones eléctricas para concluir que, según lo dispone el artículo 2° de la Ley 842 de 2003, los ingenieros tienen la facultad para diseñar instalaciones eléctricas. Por ello, en el sentir de la accionante, la disposición demandada incurre en una contradicción al permitirles a personas sin la adecuada preparación académica diseñar instalaciones eléctricas. Frente a lo anterior, la demandante añade que la Corte Constitucional señaló en la **Sentencia C-606 de 1992** que "aún los pequeños errores de diseño, cálculo, planeación y mantenimiento pueden producir consecuencias graves e irremediables para los ciudadanos como pérdidas en vidas humanas, lesiones a la integridad personal y daños materiales considerables".

Por las razones anteriores, la ciudadana solicita que se declare inexecutable el literal demandado.

IV. INTERVENCIONES

4.1 Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través de un apoderado judicial solicitó declarar la exequibilidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

Señala que la Corte Constitucional, en Sentencia C-505 de 2014 dijo que imponer condiciones exageradas para ejercer una profesión, puede anular el derecho a ejercer la misma. Por lo tanto, no se puede excluir de la realización de una actividad a profesionales que cuentan con la idoneidad adecuada para realizarla y acreditados en un título profesional. Es decir que no se pueden hacer exigencias innecesarias ni desproporcionadas que den lugar a discriminaciones.

De esta forma, el interviniente considera que el Legislador tiene la facultad para regular el ejercicio de cualquier profesión, sin que violente los derechos de quienes practiquen ese oficio ni los de la comunidad. En ese sentido, permitirle a técnicos electricistas diseñar y proyectar instalaciones eléctricas de nivel medio, de acuerdo a su competencia laboral certificada por el SENA, no atenta contra las normas constitucionales. Adicionalmente, considera que la censura que hace la demandante se limita a situaciones eventuales, fundamentadas en argumentos subjetivos, que no evidencian ninguna violación a la Constitución.

4.2 Héctor Peña Bermúdez

El ciudadano interviniente solicitó declarar la exequibilidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

El ciudadano, técnico electricista de profesión, señala que solamente las personas que obtengan el certificado de competencia laboral en diseño por el SENA, podrán diseñar y proyectar instalaciones eléctricas de nivel medio. Adicionalmente, para poder obtener esta certificación el técnico electricista no puede haber obtenido su licencia profesional por medios empíricos. Igualmente señala que, los electrotécnicos que deseen diseñar instalaciones eléctricas de nivel medio, deberán contar con el aval del CONTE.

Además, el ciudadano señala que existen diferentes licencias para los técnicos electricistas. Las personas que ejercen esta profesión no sólo se desempeñan como auxiliares de los ingenieros electricistas, sino que pueden desarrollar diferentes funciones de acuerdo a su licencia profesional. De esta forma, el ciudadano indica que la facultad del electrotécnico para diseñar, está condicionada a la matrícula profesional y competencia laboral certificada por el SENA que éste tenga.

Finalmente destaca que los diseños de instalaciones eléctricas que hacen los técnicos electricistas solo pueden ser en obras de nivel medio. Por otra parte, los diseños de alta complejidad y tamaño solamente pueden ser realizados por ingenieros electricistas.

4.3 Ministerio de Educación Nacional

La Jefe Encargada de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio solicitó declarar ajustado a la Constitución el literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

En su escrito de oposición, la entidad señaló que la labor de los técnicos electricistas no se limita a la de ser auxiliares de los ingenieros electricistas. Es decir que los técnicos electricistas pueden desarrollar una serie de funciones adicionales, tal como lo autoriza la Ley 19 de 1990. Por otra

parte, la entidad recuerda que para poder diseñar instalaciones eléctricas de nivel medio, los técnicos electricistas deben contar con matrícula profesional y con la competencia laboral de diseño certificada por el SENA.

Adicionalmente, el Ministerio señala que no existe prueba de que los técnicos electricistas hayan causado estragos considerables para que se les impida el diseño de instalaciones eléctricas. Consecuentemente, no se puede argumentar que exista un riesgo social que obligue a restringir la práctica de este oficio únicamente a ingenieros eléctricos, por lo que no hay una violación del artículo 26 constitucional. Igualmente, los límites que se le han impuesto a los técnicos electricistas han sido estudiados por el Legislador, y hacen parte de su facultad para reglamentar profesiones y oficios.

Así las cosas, el Legislador estableció límites al ejercicio del diseño de instalaciones eléctricas por técnicos electricistas al exigir la matrícula profesional y la certificación de competencia laboral expedida por el SENA; entidad que goza de plena credibilidad en el país. Adicionalmente, la norma limita la práctica de este oficio en instalaciones eléctricas de tamaño mediano.

Finalmente, el Ministerio destaca que si la demandante considera que la norma demandada contradice la Ley 842 de 2003, ese argumento no puede ser tenido en cuenta pues la contradicción entre dos normas no es un parámetro del juicio de constitucionalidad.

4.4 Consejo Nacional de Técnicos Electricistas -CONTE.

El Presidente del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas –CONTE– solicitó declarar ajustado a la Constitución el literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

En su intervención, el CONTE destacó que para expedir la matrícula profesional de técnico electricista se tiene que verificar el cumplimiento de los requisitos incluidos en el artículo 5 del Decreto Reglamentario 0991 de 1991. Adicionalmente, indicó que en Colombia existen siete tipos distintos de matrículas profesionales de técnico electricista. Cada una de estas le permite a su titular ejecutar diferentes clases de actividades relacionadas con la profesión, dentro de las que se incluye la de auxiliar de ingeniero electricista. Así las cosas, la entidad señaló que ésta es la competente para inspeccionar y vigilar la profesión de técnico electricista en el país.

En virtud de lo anterior, el interviniente rechazó los argumentos de la demandante en cuanto al hecho que existen dos clases de técnicos electricistas, a saber: aquellos que se preparan académicamente para ejercer la profesión, y los que aprenden el oficio de manera empírica. Al respecto, el CONTE señala que esa distinción es discriminatoria, pues a la ley sólo le interesa que la persona este habilitada, y certificada, para ejercer la profesión, sin interesar cómo adquirió el conocimiento.

Adicionalmente, el interviniente rechaza los señalamientos de la demandante en cuanto al hecho que los técnicos electricistas solamente pueden ser auxiliares de los ingenieros electricistas. Expresa que ésta es solamente una de las funciones que puede desarrollar un profesional técnico en electricidad, aparte de otras seis actividades que también pueden ser certificadas por el CONTE.

Por otra parte, el presidente de la entidad destaca que, de acuerdo con el oficio 09163 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y de conformidad con la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO-88 de la Organización Internacional del Trabajo,

los electrotécnicos y los técnicos en electrónica y telecomunicaciones están facultados para "proyectar y preparar planos de instalaciones y circuitos eléctricos de conformidad con las especificaciones establecidas". Adicionalmente, en estos documentos se evidencia que quienes desarrollen este oficio lo pueden hacer de manera autónoma y sin la necesidad de depender de un ingeniero electricista.

De igual forma, el representante de la entidad señala que en el oficio 5.1-0420 de 1992 el Ministerio de Educación Nacional estableció que los electrotécnicos están facultados para "hacer proyectos, cálculos y especificaciones a nivel medio" de acuerdo con su capacitación sin que se usurpe el campo de acción propio de los ingenieros electricistas. Esta postura fue reiterada en el oficio MME CREG-02833 de 1999 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), en donde se evidencia que los técnicos electricistas matriculados pueden realizar diseños para instalaciones de nivel medio.

Por lo anterior, el Legislador impuso como condición, para que los técnicos electricistas elaboren diseños y proyectos, demostrar su conocimiento a través de la certificación de competencia laboral. Por ello, se deduce que todos los técnicos electricistas matriculados tienen la facultad para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas de nivel medio autónomamente. Así las cosas, el interviniente considera que no es razonable ni proporcional señalar que las capacidades de los técnicos electricistas no son suficientes, al igual que especular la ocurrencia de presuntos daños y riesgos.

4.5 Asociación Colombiana de Electricistas Técnicos Egresados del SENA e Institutos Técnicos –ACETES.

El Presidente de la Asociación Colombiana de Electricistas Técnicos Egresados del SENA e Institutos Técnicos –ACETES– solicitó declarar ajustado a la Constitución el literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

En su escrito, la asociación expresó exactamente los mismos argumentos y consideraciones que el CONTE.

4.6 Federación Nacional de Profesionales Técnicos Electricistas de Colombia –FENALTEC.

El Presidente de la Federación Nacional de Profesionales Técnicos Electricistas de Colombia –FENALTEC– solicitó declarar ajustado a la Constitución el literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

En su escrito, la asociación expresó exactamente los mismos argumentos y consideraciones que el CONTE y que ACETES.

4.7 Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA.

El Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA–, a través de un apoderado solicitó declarar la exequibilidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008. En su escrito señala que los argumentos de la demandante no se ajustan a las normas que regulan la formación de técnicos electricistas. Destaca que el SENA tiene la facultad de certificar las competencias laborales de los electrotécnicos, siempre que cumplan con los requisitos establecidos en la ley.

Adicionalmente, la apoderada de la entidad interviniente citó la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de

Instalaciones Eléctricas (RETIE). En ésta se establece que, en concordancia con las Leyes 19 de 1990 y 1264 de 2008, los técnicos electricistas están autorizados para construir, ampliar, y remodelar toda instalación eléctrica, dentro del alcance que establezca su matrícula profesional.

En este orden ideas, y bajo el entendido que los electrotécnicos cumplen con los requisitos para ejercer su oficio de acuerdo a su capacitación, la interviniente considera que el artículo demandado es constitucional. Además, añade que esta norma garantiza el derecho constitucional a la libre escogencia de profesión, y a la experiencia como fundamento para calificar la competencia profesional, por el Ministerio de Minas y Energía y por el SENA.

4.8 Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes, y el Director del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la misma universidad solicitaron declarar la inconstitucionalidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

En su escrito destacan que la formación de los ingenieros eléctricos se fundamenta en el conocimiento de las matemáticas, ciencias naturales y ciencias de la ingeniería. Esto les permite a los ingenieros tener la capacidad para diseñar sistemas e instalaciones eléctricas de manera adecuada y segura. Por lo tanto, consideran que la formación de los técnicos electricistas no los reviste con la suficiente preparación en diseño para permitirles realizar adecuadamente las funciones de las que habla la norma demandada.

Es decir, en el sentir de la Universidad de Los Andes solamente los ingenieros electricistas tienen la formación académica adecuada para diseñar instalaciones eléctricas de cualquier nivel. Por esta razón consideran que la norma demandada es inconstitucional.

4.9 Asociación Colombiana de Ingenieros –ACIEM.

El Presidente de la Asociación Colombiana de Ingenieros –ACIEM– solicitó declarar la inconstitucionalidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

En su sentir, los técnicos electricistas no tienen la preparación académica adecuada que les permita hacer diseños de instalaciones eléctricas, pues carecen de la suficiente preparación matemática y científica. Dado el riesgo que implica la generación, transmisión y uso final de la electricidad, el diseño de las instalaciones deben hacerlo únicamente personas que cuenten con la más alta preparación profesional. Así las cosas, no es discriminatorio limitar el ejercicio de las profesiones, ya que las diferencias en los distintos programas de formación permite diferenciar los alcances de cada uno de los profesionales.

Adicionalmente, indica que la Ley 842 de 2003 estableció que el diseño de instalaciones eléctricas deben hacerlo únicamente los ingenieros eléctricos. En este sentido, existe una clara contradicción entre la norma demandada y la norma anterior. Por ello, el literal e) del artículo demandado disminuye la protección del Estado al reducir la calidad académica exigida para ejercer oficios que implican un riesgo social.

4.10 Edwin Rivera Vega

El ciudadano interviniente solicitó declarar la inconstitucionalidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

Para el interviniente, el diseño de instalaciones eléctricas debe ser competencia única de los

ingenieros electricistas. En su sentir, los técnicos y tecnólogos electricistas no cuentan con la suficiente preparación académica para realizar esta función. Así, argumenta que la preparación de estas personas solamente les permite realizar obras básicas, mientras que los ingenieros eléctricos tienen la experticia para desarrollar tareas más complejas.

Adicionalmente, el ciudadano reconoce que la Clasificación Internacional de Ocupaciones de la Organización Internacional del Trabajo le permite a los electrotécnicos realizar los diseños de instalaciones eléctricas. Sin embargo, el interviniente sugiere que Colombia debe ir en contravía de esta disposición internacional.

4.11 Ministerio de Minas y Energía

De manera extemporánea, el Ministerio de Minas y Energía, a través de un apoderado judicial, solicitó declarar la exequibilidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

En su sentir, la demandante hace una inadecuada interpretación de la jurisprudencia constitucional. Si bien las sentencias citadas en la demanda sí hablan de la importancia de la adecuada prestación del servicio público de electricidad, éstas no establecen que los diseños de instalaciones eléctricas no puedan ser realizados por técnicos electricistas.

Adicionalmente, la interviniente señala que la accionante no especifica en qué consiste el alto nivel de especialidad que tienen los ingenieros y con la que no cuentan los electrotécnicos que les permita realizar la labor de diseñar las instalaciones eléctricas. Igualmente, tampoco tiene en cuenta la capacitación que reciben los técnicos electricistas, la cual está certificada en su matrícula profesional.

Así las cosas, la representante del Ministerio considera que no se puede declarar la inconstitucionalidad de una norma que desarrolla leyes que han profesionalizado un determinado oficio. Todo lo anterior bajo el entendido de que este proceso de profesionalización conlleva una formación acorde con el tipo de certificaciones que se expiden por entidades como el SENA.

4.12 Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia

De manera extemporánea, el Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia y un profesor del mismo departamento solicitaron declarar la inconstitucionalidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

Los profesores señalan que no tienen el conocimiento jurídico para realizar un análisis de fondo sobre la constitucionalidad de la norma. Sin embargo, destacan que independientemente de la experiencia que pueda tener un técnico electricista, estos no cuentan con la formación académica que los habilite para diseñar o proyectar instalaciones eléctricas de cualquier tamaño de forma autónoma. Es decir que en el sentir de la Universidad de Antioquia, si esta labor es realizada por electrotécnicos no es posible garantizar la idoneidad y seguridad de sus diseños.

V. CONCEPTO DEL PROCURADOR GENERAL DE LA NACIÓN.

En concepto 5849 del 13 de noviembre de 2014, el señor Procurador General de la Nación solicitó a la Corte declararse inhibida para estudiar la constitucionalidad del literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008. Subsidiariamente, solicitó que la expresión demandada fuese declarada exequible bajo el entendido que las competencias de los técnicos electricistas en materia de diseños de instalación eléctricas no pueden invadir las competencias de los ingenieros

eléctricos, para lo cual el Gobierno Nacional deberá expedir la reglamentación correspondiente.

El Ministerio Público considera que los cargos formulados por la accionante carecen de certeza pues al leer la disposición demandada es posible concluir que no existe ninguna autorización para que los técnicos electricistas realicen diseños para la aplicación de electricidad. Así, en el aparte demandado, el Legislador estableció los derechos de los electricistas, y como tal sólo mencionó que los técnicos electricistas están facultados para proyectar y diseñar autónomamente instalaciones eléctricas. Por lo tanto, el razonamiento de la demandante corresponde a un estudio subjetivo y no a un análisis objetivo sobre la facultad que autoriza a los electrotécnicos para que puedan trabajar de acuerdo a su preparación o experiencia acreditada.

Adicionalmente, en la jurisprudencia citada por la demandante se observa que el aprendizaje a partir de la práctica ha sido avalado por la Corte Constitucional en un nivel básico. De esta forma, se precisa que no se requiere de conocimiento especializado para desempeñar el cargo de técnico electricista. Precisamente por eso se han dispuesto diferentes clases de matrículas profesionales, según el cargo de especialización del electrotécnico.

Por otra parte, el Procurador argumenta que no es posible elevar una controversia constitucional bajo el argumento de la existencia de una antinomia en el sistema. Es decir que las contradicciones legales no son objeto de estudio de la Corte Constitucional.

Finalmente, el Procurador concluye que no existe una violación de los artículos 2º y 26 de la Constitución Política, ya que lo que el Legislador pretende es reducir el riesgo social de la actividad de los técnicos electricistas al exigir la idoneidad de quienes ejercen esa profesión. Todo lo anterior a través de la obtención de la matrícula profesional expedida por el CONTE, una vez cumplidos los requisitos exigidos y cuando haya obtenido la competencia laboral por parte del SENA. Igualmente señala que la norma no delimita hasta dónde va la competencia del electrotécnico y donde comienza la competencia de los ingenieros. Por ello, la exequibilidad de la norma debe ser entendida bajo el supuesto de que las facultades de los técnicos electricistas para diseñar y proyectar instalaciones eléctricas no pueden invadir las competencias de los ingenieros eléctricos.

VI. CONSIDERACIONES DE LA CORTE CONSTITUCIONAL

Competencia

1. En virtud de lo dispuesto por el artículo 241, numeral 4º, de la Constitución Carta Política, la Corte Constitucional es competente para conocer esta demanda, pues se trata de acusaciones contra unos preceptos de una ley de la República.

Presunta ineptitud de los cargos

El Procurador General sostiene que la Corte debe inhibirse de permitir un pronunciamiento de fondo porque la demanda es inepta, ya que los cargos no son ciertos, en el sentido de que no son predicables de la disposición demandada. Aduce que la demanda parte de la premisa de que la norma autoriza a los técnicos electricistas a realizar "diseños eléctricos" y no a "proyectar y diseñar en forma autónoma instalaciones eléctricas a nivel medio", como lo dice textualmente la disposición demandada.

Efectivamente, esta Corporación ha sostenido que las acusaciones formuladas por ños ciudadanos en sus demandas de inconstitucionalidad deben ser "claras, ciertas, específicas,

pertinentes y suficientes." [1] Así mismo, ha establecido que los cargos deben ser "**ciertos**, en cuanto la demanda habrá de recaer sobre una proposición jurídica real y existente." Sin embargo, la Corte no comparte el argumento del Procurador, pues la demandante claramente se refiere a la facultad o derecho de los técnicos electricistas a proyectar y diseñar instalaciones eléctricas, y no a "realizar diseños eléctricos". En su demanda sostiene:

"En los análisis jurídicos el 'proyectar y diseñar autónomamente instalaciones eléctricas' encontramos que el Legislador se pronunció sobre la materia mediante la Ley 51 de 1986 y el Decreto 1873 de 1996; y atribuyó esta labor a los profesionales de la ingeniería eléctrica" (fl. 10)

Por otra parte, el punto de vista fiscal tampoco argumenta por qué una referencia al término "diseños eléctricos" implicaría que la demandante se está refiriendo a una norma distinta, imaginada o inexistente, particularmente cuando dicha expresión se infiere directamente de la disposición acusada. Por lo tanto, el argumento del Procurador no es de recibo y la Corte debe entrar a pronunciarse de fondo sobre los cargos de la demanda.

El problema jurídico planteado

2. La demandante y algunos de los intervinientes consideran que la disposición acusada vulnera el artículo 26 de la Carta Política. Estiman que la proyección y el diseño autónomo de instalaciones eléctricas de nivel medio implican un riesgo social, que los técnicos electricistas carecen de la formación académica necesaria para ejercer dichas actividades, y que la certificación de la competencia laboral expedida por el SENA no constituye una garantía suficiente de idoneidad.

3. Por su parte, las entidades del gobierno, el Procurador, y otros intervinientes consideran que la disposición demandada es constitucional. Aducen que las actividades de proyección y diseño de instalaciones eléctricas no conllevan un riesgo social. En esa medida, estas actividades estarían cobijadas por el principio general de libertad en el ejercicio de profesiones y oficios, contemplada en el artículo 26 de la Constitución, y no por la excepción contemplada en dicho artículo, que exige formación académica para ejercerla. Por lo tanto, según su criterio, la norma se ajusta a la Carta en la medida en que amplía el conjunto de actividades permitidas como parte del ejercicio profesional de los técnicos electricistas. A lo anterior agregan que, aun aceptando que la proyección y el diseño de instalaciones eléctricas sí suponen un riesgo social, la ley establece unos requisitos razonables y proporcionados para ejercerlas, pues los técnicos electricistas deben contar con la formación académica necesaria, tener una matrícula profesional, y contar con una certificación de competencia laboral del SENA.

4. La Corte ha desarrollado una línea jurisprudencial bastante consolidada en relación con las restricciones que el Congreso puede imponer a la libertad de escoger profesión u oficio que data de 1992 (C-606 de 1992, M.P. Ciro Angarita Barón). Los problemas planteados en esta larga y nutrida línea jurisprudencial suelen gravitar en torno a la razonabilidad de restricciones legislativas al libre ejercicio de profesión u oficio. El grueso de la jurisprudencia aborda las condiciones en las cuales la ley puede exigir una determinada formación académica o un título de idoneidad para ejercer un oficio o actividad. Hasta ahora la Corte ha analizado, principlamente, cargos de inconstitucionalidad según los cuales, al exigir un determinado nivel de formación académica, o títulos de idoneidad, el legislador puede restringir indebidamente la libertad de escoger profesión u oficio.

5. La presente demanda plantea el problema contrario. El argumento de la demandante presupone

que el Congreso tiene, no sólo la facultad, sino el deber de ejercer su potestad para imponer determinada formación académica a quienes ejerzan una actividad que implique un riesgo social. En contraste con los casos que ha analizado previamente la Corte, la acusación en la presente demanda no deriva de una restricción desproporcionada de la libertad para ejercer una profesión u oficio. La acusación consiste en que la norma no protege adecuadamente a la sociedad frente a un riesgo previsible.

6. A partir de los cargos de inconstitucionalidad, y de los argumentos planteados por los intervinientes, le corresponde a esta Corporación resolver el siguiente problema jurídico:

¿Debe el legislador exigir una formación académica adecuada al otorgarle a los técnico electricistas la facultad para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas de nivel medio?

7. Para resolver el anterior problema, la Corte debe comenzar su análisis haciendo unas breves consideraciones tendientes a caracterizar el concepto de riesgo social al que se refiere el artículo 26 de la Constitución. Posteriormente es necesario establecer si: el legislador tiene el deber constitucional de imponer requisitos de formación académica al ejercicio de una actividad que suponga un riesgo social.

En caso de que ello no sea así, deberá desecharse el cargo de inconstitucionalidad. De resolverse afirmativamente es necesario que la Corte responda el siguiente interrogante: ¿Cuál es el propósito y alcance del deber del legislador de imponer requisitos de formación académica cuando una actividad conlleve un riesgo social? En particular, debe establecer ¿Qué elementos mínimos debe tener una formación académica adecuada para hacer frente a un riesgo social?

Posteriormente, la Corte debe abordar la norma específica que está siendo demandada en el presente caso para determinar si la actividad de proyectar y diseñar instalaciones eléctricas de nivel medio supone un riesgo social.

Si la respuesta a la anterior pregunta es negativa, la Corte deberá desechar el cargo y declarar la exequibilidad de la disposición demandada. De lo contrario, la Corte debe definir si la formación académica provista a los técnicos electricistas es adecuada y suficiente para efectuar la proyección y diseño de instalaciones eléctricas de nivel medio.

Después de referirse a estos aspectos, la Corte llevará a cabo una ponderación de la norma acusada. Para ello, analizará si la finalidad perseguida por la norma y las funciones sociales que cumple son aceptables desde el punto de vista constitucional, si la medida adoptada es adecuada y suficiente para lograr los fines y funciones perseguidos por la norma, y si el sacrificio de bienes jurídico-constitucionales resulta razonable y proporcionado frente al logro de los fines y funciones perseguidos.

Caracterización del concepto de riesgo social

8. La Corte ha sostenido desde sus inicios que nuestra Constitución Política establece el principio pro libertate como máxima en el ejercicio de actividades laborales, profesiones y oficios. Por otra parte, la jurisprudencia también ha dicho de manera consistente y sostenida que el principio de igualdad constituye el otro pilar sobre el cual se fundamenta el libre ejercicio de profesiones u oficios. Por lo tanto, el legislador no puede imponer requisitos para excluir a determinados grupos sociales del ejercicio de tales actividades en beneficio de otros, o de las entidades de educación que proveen formación en tales profesiones, artes u oficios. No puede utilizarse el poder del Estado para legitimar exclusiones o privilegios en relación con el ejercicio

de una profesión, arte u oficio.

9. Sin embargo, la Corte también ha mantenido –aun cuando de manera bastante atenuada- la distinción tradicional entre profesiones y oficios que existía en el artículo 39 de la Constitución de 1886. Así, ha afirmado que el legislador puede exigir formación académica tanto para el ejercicio de las profesiones, que según la definición tradicional así lo requieren, como de los oficios y ocupaciones, que según la definición tradicional no requerían dicha formación sino únicamente la experiencia empírica aplicada. En el caso de las ocupaciones, artes y oficios, la exigencia de formación académica se limita a aquellos que conlleven un riesgo social. Los demás son de libre ejercicio.

10. En relación con las ocupaciones, artes y oficios, la Corte ha sostenido que no se puede restringir su ejercicio con fundamento en la sola finalidad de mejorar la calidad de los servicios provistos por quienes la ejerzen o "profesionalizarlas". Ello es así por dos razones principales. En primer lugar, porque una restricción de este estilo no es una medida adecuada para lograr el fin perseguido, ya que la sola restricción de la oferta a quienes detenten determinada formación académica para ejercer una ocupación, arte u oficio, por sí misma no garantiza que se mejore el servicio. La segunda razón obedece a la ponderación entre las consecuencias de los medios escogidos y los fines perseguidos. Los principios de libertad e igualdad tienen una prevalencia prima facie en nuestro ordenamiento constitucional, por encima de la importancia que pueda llegar a tener el interés en la profesionalización de un determinado servicio.

11. Con todo, la jurisprudencia también ha dicho que la libertad para ejercer cualquier profesión, ocupación, arte u oficio tiene tanto una dimensión subjetiva individual que emana de la libertad personal, como una dimensión social objetiva, que implica el conjunto de deberes correlativos que tales profesiones tienen para con la sociedad, en virtud del principio de solidaridad social consagrado en la Constitución Política.

12. En virtud de este deber social correlativo a la libertad para ejercer profesión u oficio es que, excepcionalmente, el constituyente le otorgó al legislador la potestad para exigir determinada formación académica, títulos de idoneidad, y justificó el ejercicio de una inspección y vigilancia a las profesiones. Sin embargo, de conformidad con la jurisprudencia, el legislador sólo puede ejercer la potestad de exigir títulos de idoneidad a las ocupaciones, artes y oficios que no requieran formación académica cuando la actividad implique un riesgo de afectar el interés general o los derechos subjetivos de las personas. En particular, tanto el interés general como los derechos subjetivos se concretan en lo que el constituyente denominó el "riesgo social". Al respecto, la Corte sostuvo en la Sentencia C-606 de 1992 (M.P. Ciro Angarita Barón):

"Acorde con todo lo anterior, esta Corte considera que en materia de reglamentación del derecho fundamental a escoger profesión u oficio, **el legislador debe imponer los requisitos estrictamente necesarios para proteger el interés general**, toda vez que el ejercicio de una profesión u oficio debe permitir el mayor ámbito de libertad posible, para que en su interior se pueda dar un desarrollo espontáneo de la personalidad, en congruencia con el principio de la dignidad humana." (resaltado fuera de texto original)

Por su parte, en la Sentencia C-697 de 2000 (M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz), sostuvo:

"En suma, el artículo 26 de la Carta impone al legislador la tarea de garantizarle a todas las personas la libertad plena de escoger, en condiciones de igualdad, la profesión u oficio que pueda servir para realizar su modelo de vida o para garantizarles un ingreso que les permita satisfacer

sus necesidades. Sin embargo, la ley puede establecer requisitos de idoneidad para el ejercicio de ciertas profesiones u oficios, **siempre que quede claramente demostrado que tal reglamentación es necesaria para minimizar riesgos sociales o para proteger derechos de terceras personas.**" (resaltado fuera de texto original)

13. La Corte ha definido algunas de las dimensiones del riesgo social. Ha dicho, por ejemplo, que: 1) éste debe ser claro, 2) los bienes jurídicos sujetos al riesgo deben ser el interés general o los derechos subjetivos, 3) debe tener una magnitud considerable, 4) debe ser mitigable, y que 5) la formación académica debe ser un factor que hace posible la mitigación del riesgo. Sin embargo, la Corte también ha sido clara en señalar que para efectos de determinar si el legislador puede exigir una determinada formación académica a una profesión u oficio, es necesario analizar la actividad o labor específicas de quien las realiza, y no el resultado u obra de la cual hace parte. Es decir, el riesgo social se predica de la labor o actividad específica del respectivo profesional o artesano. Al respecto en la Sentencia C-964 de 1999 (M.P. Alejandro Martínez Caballero), la Corte dijo:

"Por ende, en primer término, **el riesgo social que genera la actividad social debe ser claro y afectar, o poner en peligro, el interés general y derechos fundamentales;** pero eso no es suficiente; **es además necesario que ese riesgo pueda ser disminuido de manera sustantiva gracias a una formación académica específica.** En efecto, no tiene sentido que la ley profesionalice ciertos oficios e imponga, como requisito para su ejercicio, un título de idoneidad, si los riesgos de esa actividad no pueden ser claramente reducidos gracias a una formación, pues, de no ser así, la exigencia del título sería inadecuada e innecesaria. Por ende, sólo puede limitarse el derecho a ejercer un oficio y exigirse un título de idoneidad, cuando la actividad genera (i) un **riesgo de magnitud considerable**, (ii) que es **susceptible de control o de disminución a través de una formación académica específica.**"

...

"Pues bien, para entrar a analizar si la labor del técnico constructor debe o no profesionalizarse **es necesario distinguir entre el riesgo social que genera la propia actividad de la construcción y el que origina la labor específica del técnico constructor.**" (Resaltado fuera de texto original)

14. Sin embargo, aun cuando la Corte ha relacionado el concepto de riesgo social con la dimensión objetiva de la libertad para ejercer profesión u oficio, y ha definido algunas de sus características, ni la jurisprudencia constitucional, ni el constituyente han definido dicho término. Por lo tanto, corresponde a esta Corporación en el presente caso brindar algunos elementos que sirvan de base para definir el concepto, tomando como fundamento los principales aspectos definidos en la jurisprudencia. En contraposición con las disposiciones estudiadas anteriormente por esta Corporación, la demandante en el presente caso considera que es el riesgo social, no el libre ejercicio de un oficio, el que se ve desprotegido con la norma demandada. La elaboración conceptual alrededor de estos elementos resulta de utilidad en el presente caso, pues permite establecer las condiciones en las cuales la formación académica permite prevenir el riesgo social, y por lo tanto, contribuye al análisis de razonabilidad de la disposición acusada.

Importancia y alcances del concepto de riesgo

15. El concepto de riesgo ha adquirido gran importancia, especialmente desde los años ochenta, y no sólo como una herramienta de análisis en las ingenierías y demás ciencias aplicadas, también

lo ha sido en la formulación de políticas públicas, ambientales, y en las ciencias sociales. La creciente importancia del concepto de riesgo, la manera como se distribuyen los riesgos al interior de una sociedad, y las implicaciones que ello tiene en materia de igualdad, han sido analizados por sociólogos como Ulrich Beck[2] y Anthony Giddens.[3] Según estos, el auge del concepto obedece a un cambio fundamental en la manera de ver el mundo, que es propia de nuestra época.

Esta nueva manera de ver el mundo surge de una tensión entre al menos tres factores. Por un lado le subyace una orientación hacia el futuro, reforzada por la creciente capacidad del ser humano de dirigir su propio destino, que es propia de la modernidad. A la vez, esta manera de ver el mundo está guiada por el dinamismo, los cambios, y la inestabilidad constante que le imponen el sistema capitalista industrial y post-industrial a la sociedad. Finalmente, el tercer factor que contribuyó a darle importancia al concepto de riesgo es que, paradójicamente, a medida que avanzan la ciencia y la tecnología, se agudiza también la sensación de impotencia de los individuos frente a todos aquellos factores que escapan de su control, lo cual se ha sido considerado una característica propia de la posmodernidad. El concepto de riesgo surge entonces como una herramienta que le permite al ser humano orientar sus acciones hacia el futuro, haciéndole frente a los cambios sin paralizarse frente a la sensación de impotencia que puede generar la creciente incertidumbre frente a factores desconocidos o que no se pueden controlar.

16. Por supuesto, los seres humanos siempre han estado expuestos a hechos inciertos, susceptibles de afectarlos individual y colectivamente. Sin embargo, en las últimas décadas se ha acrecentado la importancia que tiene el concepto de riesgo, en la medida en que le permite a las personas y a las instituciones prever situaciones que antes se consideraban imprevisibles, y responder a ellas de manera eficaz y eficiente. De tal modo, el concepto de riesgo, si bien no le permite al ser humano prevenir la ocurrencia de fenómenos humanos y naturales, al menos sí le permite endogenizar algunos los efectos de dichos fenómenos para controlarlos, en mayor o menor medida. En nuestro tiempo el concepto de riesgo ha cobrado especial importancia en materia ambiental, y ha dado lugar al desarrollo de principios como el de precaución y prevención. Una muestra de la incidencia que tiene hoy esta nueva concepción del riesgo es la movilización mundial alrededor de temas como el calentamiento global o la seguridad alimentaria, entendidos como fenómenos producidos por el ser humano. Sin embargo, el concepto de riesgo no sólo permite prevenir y controlar los efectos de la acción humana. Fenómenos naturales como terremotos, inundaciones e incendios forestales dejan de ser del resorte exclusivo de la naturaleza para convertirse en situaciones previsibles, cuyos efectos el Estado y la sociedad deben contribuir a mitigar.

17. Este concepto de riesgo les ha permitido a individuos e instituciones lidiar con la creciente incertidumbre sobre hechos futuros a través de lo que se conoce como "evaluación y manejo de riesgos". La evaluación de riesgos es un diagnóstico que puede dividirse en varias etapas, y que requiere de herramientas de análisis tanto cuantitativas como cualitativas. En lo que sigue la Corte hará una breve caracterización de los elementos generales de la evaluación y manejo de riesgos, resaltando en relación con cada elemento qué capacidades se necesitan para evaluar y manejar riesgos sociales, de tal modo que se pueda determinar si la formación de los técnicos electricistas los capacita para evaluar y manejar los riesgos asociados con la proyección y diseño de instalaciones eléctricas. Como se mencionó anteriormente, la Corte ha dicho que la posibilidad de exigirle formación académica a un oficio o actividad depende de que ello permita mitigar el riesgo social. En otras palabras, la medida que limita la libre escogencia de profesión u

oficio debe ser adecuada para proteger a las personas frente al respectivo riesgo social. Por lo tanto, es importante que la Corte haga una caracterización del proceso de evaluación y manejo de riesgos sociales, pues según la citada jurisprudencia debe existir una relación de correspondencia entre la formación exigida y la capacidad de prevención del riesgo. Por otra parte, la Corte también se referirá a la valoración de los riesgos sociales que debe efectuar el juez constitucional para efectos de determinar si la formación académica exigida por el Congreso es razonable y proporcional.

La evaluación del riesgo social

18. La evaluación de riesgos sociales supone, por supuesto, una primera etapa en la que se realiza una identificación de los riesgos asociados, tanto directa como indirectamente, a un determinado fenómeno natural, o a una actividad humana. Así mismo, la persona responsable de identificar estos riesgos debe tener la capacidad para establecer los mecanismos causales por medio de los cuales se producen. La identificación de riesgos requiere, en esa medida, un conocimiento de las leyes de las distintas ciencias que sean pertinentes al fenómeno que se esté estudiando, o a la actividad humana que se esté realizando. De lo contrario, si quien estudia el respectivo fenómeno o ejecuta la actividad desconoce las leyes de las ciencias pertinentes, no será capaz de identificar los respectivos riesgos. A manera de ejemplo puede decirse que la ejecución de una obra en el mar requiere que quien la ejecuta, bien se trate de un individuo o de un equipo, tenga conocimientos de oceanografía. De lo contrario, no se podrá establecer la manera como ciertos factores asociados a las mareas y corrientes pueden afectar la obra que se va a realizar.

19. Como parte de esta identificación de riesgos es necesario precisar los elementos sobre los cuales recaen. Es decir, es necesario identificar qué es lo que está en riesgo. Podría decirse que la identificación del riesgo necesariamente implica la determinación de los elementos que están en riesgo. Sin embargo, ello no necesariamente es así. La definición de los elementos que puedan verse afectados con un fenómeno natural, o con una actividad humana puede llegar a resultar complicada en la práctica, pues en el mundo real las cadenas de causa y efecto pueden resultar bastante complejas. La capacidad para identificar mecanismos causales complejos presupone de los conocimientos necesarios para diseñar modelos predictivos, bien sea que se trate de modelos de ingeniería, de geología o de economía. El diseño de modelos predictivos que permitan identificar cadenas causales, tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales, requiere que el evaluador tenga una sólida formación en matemáticas, tanto en cálculo como en probabilidad y estadística. A este respecto es necesario recordar que el concepto de riesgo supone un análisis probabilístico tendiente a establecer, numéricamente, qué tan posible es la ocurrencia de determinadas contingencias.

20. Por otra parte, más allá de la identificación de los elementos que están en riesgo como consecuencia del fenómeno natural o de la actividad humana de que se trate, es necesario efectuar un análisis de la magnitud de la afectación potencial de los elementos sujetos al riesgo social. Como ya se dijo, la jurisprudencia ha considerado que la magnitud del riesgo debe ser considerable para que el Congreso pueda inferir que existe un riesgo social. La determinación de la magnitud de la afectación potencial supone el análisis de tres aspectos relacionados: un análisis de la fuerza del agente productor del riesgo, de la correspondiente vulnerabilidad o nivel de exposición del elemento sujeto a dicho riesgo, y la determinación de la importancia o valor de lo que está en riesgo. El análisis de la magnitud de las afectaciones potenciales, aunada a otros factores de los que se hablará más adelante, permiten al evaluador de los riesgos tomar

decisiones eficientes para prevenirlos, mitigarlos o corregirlos. Estos análisis, por supuesto no son sencillos. No sólo por la dificultad técnica de medir la fuerza del agente y la vulnerabilidad de los elementos sujetos al riesgo, sino porque no siempre es fácil medir la importancia o el valor que se le atribuye a los elementos sujetos al riesgo. Como se verá en el análisis de la ponderación del riesgo social por parte del juez constitucional, ello depende, en gran medida, de la perspectiva desde la cual se analice el problema. Sin embargo, por ahora es suficiente decir que la valoración de lo que está en riesgo es un aspecto determinante para el manejo que se les dé a dichos riesgos.

21. De lo anterior es necesario concluir que la evaluación de riesgos sociales asociados a una profesión requiere que quien la ejerza tenga los conocimientos y capacidades necesarios para prever los riesgos sociales, y en particular pueda:

Identificar los riesgos directos e indirectos,

Precisar los elementos sobre los cuales recaen dichos riesgos, y

Calcular la magnitud de las afectaciones potenciales analizando la fuerza del agente, la vulnerabilidad del elemento sujeto al riesgo, y valorando su importancia.

El manejo del riesgo social

22. La segunda etapa en la evaluación y manejo del riesgo corresponde, lógicamente, al manejo del riesgo que ha sido identificado y evaluado. En esta etapa se diseñan, implementan, ejecutan, monitorean y adaptan medidas para mitigar los riesgos identificados. El manejo del riesgo social supone entonces, en principio, que la persona o entidad responsable adopte todas aquellas medidas que sean razonables y proporcionadas para prevenir los riesgos identificados. La prevención es entonces el principio general aplicable a todas aquellas situaciones que supongan un riesgo social. Así lo ha reconocido esta Corporación en diversos pronunciamientos. Más aun, en materia ambiental este principio ha dado lugar a la adopción del principio de cautela o principio de prevención, según el cual la incertidumbre frente a los riesgos debe resolverse, al menos temporalmente, a favor de la protección del medio ambiente.

En la Sentencia C-293 de 2002 (M.P. Alfredo Beltrán Sierra), la Corte estableció el carácter constitucional del principio de precaución a partir de lo dispuesto en el artículo 80 de la Carta, definió sus condiciones de aplicación, y sostuvo que, como consecuencia de dicho principio, la autoridad ambiental puede autorizar la suspensión o moratoria de un proyecto, obra o actividad cuyas consecuencias ambientales sean inciertas. Dijo la Corte:

"[C]uando la autoridad ambiental debe tomar decisiones específicas, encaminadas a evitar un peligro de daño grave, sin contar con la certeza científica absoluta, lo debe hacer de acuerdo con las políticas ambientales trazadas por la ley, en desarrollo de la Constitución, en forma motivada y alejada de toda posibilidad de arbitrariedad o capricho.

Para tal efecto, debe constatar que se cumplan los siguientes elementos:

1. Que exista peligro de daño;
2. Que éste sea grave e irreversible;
3. Que exista un principio de certeza científica, así no sea ésta absoluta;

4. Que la decisión que la autoridad adopte esté encaminada a impedir la degradación del medio ambiente.

5. Que el acto en que se adopte la decisión sea motivado.

"Es decir, el acto administrativo por el cual la autoridad ambiental adopta decisiones, sin la certeza científica absoluta, en uso del principio de precaución, debe ser excepcional y motivado. Y, como cualquier acto administrativo, puede ser demandado ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo. Esto hace que la decisión de la autoridad se enmarque dentro del Estado de Derecho, en el que no puede haber decisiones arbitrarias o caprichosas, y que, en el evento de que esto ocurra, el ciudadano tiene a su disposición todas las herramientas que el propio Estado le otorga.

(...)

"[C]omo consecuencia de una decisión de una autoridad ambiental que, acudiendo al principio de precaución, con los límites que la propia norma legal consagra, procede a la suspensión de la obra o actividad que desarrolla el particular, mediante el acto administrativo motivado, si de tal actividad se deriva daño o peligro para los recursos naturales o la salud humana, así no exista la certeza científica absoluta."

Por su parte, la Sentencia C-703 de 2010 (M.P. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo) sostuvo que los principios de prevención o precaución, aun cuando pueden tener algunas diferencias, emanan de la necesidad de dotar a las autoridades ambientales de las facultades de policía suficientes para evitar la ocurrencia de daños al medio ambiente. Al respecto sostuvo:

"La afectación, el daño, el riesgo o el peligro que enfrenta el medio ambiente constituyen el punto de partida de la formulación de los principios que guían el derecho ambiental y que persiguen, como propósito último, dotar a las respectivas autoridades de instrumentos para actuar ante esas situaciones que comprometen gravemente el ambiente y también los derechos con él relacionados."

"Tratándose de daños o de riesgos se afirma que en algunos casos es posible conocer las consecuencias que tendrá sobre el ambiente el desarrollo de determinado proyecto, obra o actividad, de modo que la autoridad competente puede adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzcan, con la finalidad de reducir sus repercusiones o de evitarlas y cuando tal hipótesis se presenta opera el principio de prevención que se materializa en mecanismos jurídicos tales como la evaluación del impacto ambiental o el trámite y expedición de autorizaciones previas, cuyo presupuesto es la posibilidad de conocer con antelación el daño ambiental y de obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente."

23. Sin embargo, no siempre es posible prevenir todos los riesgos sociales asociados directa o indirectamente a la actividad humana. En ocasiones estos riesgos justifican la moratoria o la proscripción de ciertas actividades humanas. Ello suele ocurrir cuando los riesgos superan los beneficios de la actividad respectiva. En otras circunstancias, sin embargo, los beneficios superan los riesgos de la actividad. Cuando ello ocurre, cuando las consecuencias favorables de la actividad humana son mayores que las desfavorables, la actividad resulta permisible. Con todo, aun en dichos casos se debe propender por minimizar los riesgos sociales. De no ser posible prevenirlos por completo, los riesgos sociales deben minimizarse, procurando sacrificar al mínimo los bienes jurídicos que están en riesgo. En tales casos también le corresponde a

quienes pretenden adelantar la respectiva actividad adoptar todas las medidas razonables y proporcionadas para minimizar el riesgo social. Así mismo, le corresponde a las diversas entidades del Estado, dentro del marco de sus respectivas competencias, garantizar que los responsables de dichas actividades adopten tales medidas para minimizar el riesgo social.

24. En otras ocasiones, puede ocurrir que una determinada actividad humana ya esté generando una serie de riesgos sociales, o más aun, que ya esté ocasionando daños. Ello puede deberse a que el riesgo social no se identificó adecuadamente, que no se calculó debidamente su magnitud, o que no se diseñaron o no se implementaron medidas de mitigación adecuadas y suficientes. En estas circunstancias le corresponde a quienes ejercen dicha actividad adoptar o adaptar las medidas que resulten razonables y proporcionadas con el propósito de cubrir el riesgo descubierto hacia futuro y corregir los daños potenciales.

25. Al igual que la identificación y evaluación de riesgos sociales, su manejo, es decir, la adopción de medidas necesarias para prevenirlos, requiere de determinados conocimientos y capacidades. Como se dijo anteriormente, la identificación y evaluación de riesgos sociales requiere conocimientos sobre la actividad humana específica considerada riesgosa, y sobre los elementos que están sujetos a los riesgos asociados con dicha actividad. El manejo de riesgos sociales, por su parte, requiere además conocimientos sobre las medidas de mitigación, y su capacidad para prevenir, disminuir o corregir los riesgos respectivos. Así, por ejemplo, para manejar los riesgos propios del sector financiero o bursátil no sólo es necesario tener conocimiento de la manera como se comportan las variables tradicionales de estos mercados, como lo son la oferta y la demanda. Es necesario también que quien maneja dichos riesgos tenga el conocimiento suficiente para prever la manera como los agentes se comportan frente a la regulación del Estado. Del mismo modo, en relación con el caso que estudia ahora la Corte, el manejo de riesgos asociados al diseño de instalaciones eléctricas supone el conocimiento de los materiales utilizados no sólo para conducir la electricidad, sino para aislarla, y en general, es necesario que tenga conocimientos de todos aquellos medios utilizados para prevenir los riesgos que conlleva.

26. Las actividades de proyección y diseño de una obra o instalación eléctrica no sólo requieren conocimientos empíricos relacionados con el manejo de los factores variables que inciden sobre la transmisión eficiente y segura de la energía eléctrica. Requieren que quien diseña o proyecta este tipo de instalaciones cuente con las herramientas metodológicas y con los conocimientos teóricos necesarios para predecir con un grado de certeza razonable cómo se van a comportar dichos factores variables en un conjunto bastante amplio e indeterminado de diseños y proyecciones posibles. La amplitud del conjunto de variables que interactúan en el diseño de una instalación, en este caso eléctrica, y la complejidad de las interacciones que supone, lleva a que sea indispensable que el diseñador tenga una sólida formación en cálculo. Esta área de las matemáticas, desarrollada paralelamente en el Siglo XVII por Gottfried Leibnitz e Isaac Newton,^[4] ha sido indispensable en el diseño de obras de ingeniería, pues permite al diseñador realizar operaciones para pronosticar las consecuencias de acciones y diseños previamente concebidos, a partir de una serie de datos constantes conocidos con respecto al comportamiento de los materiales y demás elementos utilizados en el diseño. Sólo mediante la utilización de esta herramienta puede el diseñador prevenir adecuadamente los riesgos asociados con la respectiva obra o actividad, en este caso, con el manejo de un elemento potencialmente letal como es la energía eléctrica. Sin esta herramienta metodológica, es claro que no se pueden prever, ni evaluar, ni manejar los riesgos asociados al diseño de una instalación eléctrica.

La Ponderación del riesgo social por parte del juez constitucional

27. Ahora bien, contrario a lo que ocurre con la identificación de los riesgos sociales, la valoración de los elementos en riesgo no supone necesariamente un análisis cuantitativo. Esta valoración puede efectuarse desde distintas perspectivas, incluyendo, por supuesto, una perspectiva jurídica-constitucional. Desde el punto de vista constitucional, es necesario que el juez establezca la importancia que tienen los distintos bienes jurídicamente protegidos que puedan verse afectados por un determinado riesgo social. Ello implica, en primer lugar, identificar qué bienes, principios y derechos pueden verse afectados como consecuencia del riesgo social de que se trate, y establecer cómo y en qué medida pueden verse comprometidos. En segunda medida, al juez constitucional le corresponde determinar el valor que tienen los bienes jurídicos en juego dentro del sistema de valores establecido en la Carta Política, y el grado de afectación de los mismos. Con fundamento en esta valoración es que debe el juez constitucional efectuar la respectiva ponderación entre riesgo social y libertad de escoger profesión y oficio.

28. Por otra parte, a la hora de valorar el riesgo ambiental no puede el juez constitucional ignorar la vulnerabilidad de los sujetos que están expuestos a un determinado riesgo. En una sociedad desigual, el juez constitucional no puede ser indiferente no sólo a la manera como se distribuyen al interior de la sociedad los riesgos asociados a una determinada actividad humana, sino a las diferencias en vulnerabilidad de distintos grupos humanos en relación con el riesgo. Esto resulta cierto especialmente en un contexto como el colombiano, en el cual son persistentes las desigualdades sociales por motivos de clase, género, raza, origen étnico, y otros criterios sospechosos más. Estas desigualdades son especialmente pertinentes porque se traducen en una distribución inequitativa de riesgos, y en una mayor vulnerabilidad de los grupos sociales más desfavorecidos frente a un mismo riesgo.

En una reciente decisión de tutela, la Sentencia T-969 de 2014 (M.P. Gloria Stella Ortiz Delgado), la Corte analizó el problema de la distribución de riesgos asociados a la actividad humana. En aquella ocasión declaró que la falta de instalación del servicio de alcantarillado entre la población perteneciente a dos consejos comunitarios de Cartagena constituía un caso de racismo ambiental, en la medida en que los riesgos asociados al proyecto del Emisario Submarino se estaban distribuyendo de manera desigual entre grupos sociales diferenciados por raza. Al respecto la providencia dijo:

"En el derecho comparado el racismo ambiental es considerado una forma de discriminación en la cual la distribución de cargas y riesgos ambientales obedece a patrones raciales."

Agregando más adelante cuáles son las condiciones para que se configure esta forma de discriminación, manifestó:

De cualquier manera, al margen de las dificultades probatorias, como lo afirmó la Sala, el papel del juez constitucional no consiste únicamente en identificar y juzgar aquellos casos de discriminación en los que existe una intención explícita o fácilmente deducible. Le corresponde juzgar, entre otras, las posibles violaciones al derecho a la igualdad de trato por parte de las autoridades, y en algunos casos también de los particulares, al margen de que ésta se concrete en una medida específica, o en un patrón más amplio de comportamiento institucional. En los dos casos, sin embargo, debe existir un grupo o comunidad étnica o racial identificable que soporta cargas y riesgos que no se les han

impuesto a otros grupos. Es decir, para que pueda hablarse de racismo ambiental es necesario que se presenten las siguientes condiciones:

Una comunidad claramente identificable que comparta una identidad étnica o racial minoritaria que haya sido oprimida o marginada del proceso de toma de decisiones,

Que dicha comunidad deba soportar una serie de cargas y/o riesgos en materia ambiental que signifiquen un detrimento para sus derechos, bienes, valores, o intereses de relevancia constitucional,

Que tales cargas y/o riesgos ambientales resulten desproporcionados en relación con aquellos que deben soportar otros grupos étnicos a los que pertenecen las personas que adoptan las decisiones con respecto de la distribución de tales cargas... (Resaltado fuera de texto original)

29. Por lo tanto, al analizar el riesgo social implicado con cierta actividad humana, debe incluirse también en algunos casos un análisis de cómo se distribuye este riesgo al interior de la sociedad. De tal modo, el análisis del juez constitucional permite evidenciar potenciales fuentes de discriminación asociadas a la distribución de riesgos al interior de la sociedad.

30. En conclusión, entonces, al analizar el riesgo social asociado a una determinada actividad, el juez constitucional debe tener en cuenta los siguientes factores: En primer lugar, debe analizar la importancia que tienen los bienes jurídicos potencialmente afectados dentro del sistema axiológico de la Constitución. Así mismo, el juez debe estimar qué el nivel de afectación potencial, o en otras palabras, la magnitud de riesgo que recae sobre dichos bienes jurídicos. Finalmente, cuando existan dudas que permitan creer que el nivel de afectación es mayor en relación con ciertos grupos sociales determinables, el juez constitucional debe analizar también la manera como se distribuyen dichos riesgos al interior de la sociedad.

Habiendo caracterizado el concepto de riesgo social, e identificado sus elementos, objetivos y etapas, corresponde a la Corte entrar a determinar si el Congreso tiene el deber constitucional de imponer requisitos de formación académica al ejercicio de una actividad que suponga un riesgo social.

El deber constitucional de imponer requisitos de formación académica al ejercicio de una actividad que conlleve un riesgo social

31. Como se mencionó anteriormente, hasta ahora la Corte ha analizado normas en las cuales el Congreso impone una serie de limitaciones, cargas o requisitos a la libertad de escoger profesión y oficio. En estos casos ha analizado si el ejercicio de la facultad legislativa contenida en el inciso primero del artículo 26 de la Constitución es razonable y proporcionada.[5] Sin embargo, la Corte no ha analizado la constitucionalidad de disposiciones en que el Congreso amplía el conjunto de actividades permitidas a una profesión u oficio, presuntamente exponiendo a la población a un riesgo social. Es decir, en estricto sentido, no existe un precedente jurisprudencial en el que la Corte haya definido si el legislador, además de tener la facultad para limitar la libertad de ejercer profesión u oficio, tiene el deber constitucional de hacerlo frente a actividades que supongan un riesgo social.

32. Sin embargo, la Corte sí ha reconocido que la libertad de escoger profesión u oficio no es absoluta. Más aun, ha dicho que esta libertad tiene una dimensión social, estrechamente relacionada con el principio de solidaridad. Por lo tanto, cuando una determinada profesión,

oficio o actividad implican un riesgo social, es perfectamente posible que el Congreso les imponga requisitos de formación académica. Por otra parte, ha dicho que aun cuando el Legislador cuenta con un amplio margen de discrecionalidad para decidir qué requisitos de formación académica exige para el ejercicio de un determinado oficio, estos requisitos no pueden ser desproporcionados ni afectar el núcleo esencial del derecho. Más aun, como ya se dijo, la formación debe ser adecuada para prevenir el riesgo. En esa medida, los requisitos de formación académica que impone la ley deben tener una estrecha relación con el riesgo social que conlleva el respectivo oficio o actividad. Esto significa que debe existir en principio, una congruencia entre el riesgo social y la formación académica requerida, y que la formación académica exigida debe ser útil para mitigar el riesgo.

33. La pregunta es entonces, en qué condiciones resulta inconstitucional una disposición en que el legislador permite el ejercicio de una actividad que implica un riesgo social a una profesión u oficio que carece de una formación adecuada y suficiente para mitigarlo.

Como se dijo previamente, la Corte no ha examinado si el Congreso tiene un deber de exigir formación académica para ejercer actividades que conlleven riesgos sociales. Con todo, sí se ha pronunciado sobre este punto, aun cuando sus argumentos no han constituido el fundamento de su decisión. En la Sentencia C-087 de 1998 (M.P. Carlos Gaviria Díaz), la Corte declaró la inexecutable de la Ley 51 de 1975, por medio de la cual se reglamentaba el ejercicio del periodismo. Uno de los argumentos centrales de la Corte en aquella oportunidad fue el de la universalidad de la libertad de expresión, que es uno de los bienes jurídicos protegidos en la actividad de periodista. La Corte consideró que la libertad de expresión y de prensa, y por lo tanto también el ejercicio de la actividad periodística, no requieren una formación académica especial, ni una capacidad intelectual superior. Todas las personas tienen derecho de expresar sus opiniones, sin que el Estado pueda exigirles un determinado nivel de formación intelectual.

Para ilustrar mejor el fundamento de su decisión, que consiste en que la exigencia de formación académica impone barreras de acceso que limitan la universalidad de la libertad de expresión, la Corte plantea un contraste con la medicina y la ingeniería. Dice que la protección del derecho a la salud y a la vida, o la construcción de un puente sí requieren una formación académica, pues sin ella las personas quedarían expuestas a un riesgo social. En esa medida, la Corte sostuvo que el Congreso tiene no solamente la facultad sino el deber de exigir títulos de idoneidad académica. Sostuvo en tal oportunidad:

"Inevitable pensar, a modo de ejemplos que ilustran casos en que la restricción parece pertinente, en prácticas profesionales como la ingeniería y la medicina. Es claro que un puente mal construido o un edificio torpemente calculado constituyen un riesgo social. Y ni qué decir del tratamiento clínico o quirúrgico de un paciente, por quien carece de conocimientos médicos. **El legislador, entonces, no sólo puede sino debe exigir títulos de idoneidad académica a quienes vayan a dedicarse al ejercicio de esas profesiones.**" (resaltado fuera de texto original)

34. Sin embargo, este deber no resulta exigible en todos los casos, sino sólo en relación con aquellas profesiones y ocupaciones en que exista la probabilidad de que falta de formación académica afecte gravemente los derechos y demás bienes jurídicos de importancia.

Así mismo, en otra oportunidad, la Corte sostuvo que el Congreso tiene una obligación de exigir títulos de idoneidad, pero que ello supone un amplio margen de discrecionalidad para fijar los requisitos de idoneidad, correlativa a este deber. En Sentencia C-645 de 2002 (M.P. Alejandro Martínez Caballero), la Corte afirmó:

"En consecuencia, es razonable sostener que **si el Legislador está obligado a exigir títulos de idoneidad también goza de un margen importante de discrecionalidad para fijar los requisitos necesarios para obtener la autorización estatal para el ejercicio de una profesión.** Sin embargo, esto no quiere decir que el Legislador es absolutamente libre para establecer las condiciones para lograr el título de idoneidad, pues el Congreso no puede imponer condiciones exageradas, o poco razonables, que anulen los derechos a ejercer una profesión y al trabajo." (resaltado fuera de texto original)

35. Para responder la pregunta acerca de si el Congreso tiene el deber constitucional de exigir formación académica para el ejercicio de actividades que conlleven un riesgo social es necesario partir de una interpretación sistemática de la Constitución. Como lo ha dicho la Corte, la interpretación de la parte orgánica de la Constitución debe tomar como fundamento la parte dogmática de la misma. En particular, la determinación del alcance de las facultades y deberes de los órganos constituidos debe fundamentarse en los principios y derechos fundamentales. En esa medida, es necesario partir del principio consagrado en el artículo 2° de la Carta, según el cual:

"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."

36. Dicho artículo permite concluir que es deber de las autoridades garantizar que las personas estén protegidas frente a riesgos sociales que afecten su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos o libertades, y que el Estado y los particulares cumplan sus deberes sociales en relación con la prevención de dichos riesgos. Sin embargo, por expresa disposición constitucional, la exigencia de formación académica para el ejercicio de actividades que comporten un riesgo social tiene reserva legal. Sólo el legislador puede imponer requisitos para ejercer actividades que conlleven un riesgo social, y de la misma manera, sólo el legislador puede proteger a los asociados frente al mismo. Ninguna otra autoridad puede exigir tales requisitos, aun cuando las autoridades administrativas son quienes los desarrollan al definir los contenidos de los pensum académicos exigidos por la ley. En esa medida, si el Congreso no protege frente al riesgo social, ninguna otra autoridad podría hacerlo, y esto dejaría desprotegido tanto el interés general como los derechos subjetivos de las personas.

Por lo tanto, es necesario concluir que el Congreso tiene el deber de proteger el interés general y los derechos subjetivos exigiendo una formación académica adecuada y suficiente en los casos en los cuales una profesión u ocupación implique un riesgo social. En esa medida, debe la Corte entrar a determinar cuál es el propósito y alcance del deber del Congreso de imponer requisitos de formación académica cuando una actividad conlleva un riesgo social.

37. El Legislador cuenta con un amplio margen de discrecionalidad para imponer requisitos de formación académica cuando una actividad conlleva un riesgo social. Por lo tanto, el alcance de este deber depende de la magnitud del riesgo al que se encuentre expuesta la sociedad. La magnitud del riesgo, a su turno, depende del tipo de actividad que la ley está permitiendo, y del nivel de formación exigido. Es claro que sería inconstitucional una disposición legal que permitiera que personas con formación básica primaria ejercieran actividades con un riesgo social alto, como puede serlo la práctica de cirugías sobre pacientes humanos, o la prescripción de medicamentos. Como lo sostuvo la Sentencia C-087 de 1998, estas actividades requieren una formación mínima en medicina. Ahora bien, partiendo de la base de que se trata de profesiones u ocupaciones que requieren una formación académica rigurosa, escapa a la competencia del juez

constitucional entrar a examinar en detalle el contenido del pensum de las mismas o de sus respectivas especialidades, para verificar, por ejemplo, si la formación que reciben en el pregrado o en la especialización los faculta para realizar un procedimiento determinado, o para prescribir un tratamiento específico. Más aun, como ya se dijo, aun cuando la exigencia de formación académica tiene reserva legal, la determinación del pensum es competencia del gobierno y de los entes administrativos.

38. En esa medida, por un lado, la jurisprudencia ha reconocido que el Congreso cuenta con un amplio margen de discrecionalidad para establecer los requisitos de formación académica exigibles, y esta discrecionalidad impone un límite al juicio del juez constitucional. Por el otro, a pesar de dicha discrecionalidad, la Corte ha señalado que la formación académica tiene que cumplir una función específica, señalada en la **Sentencia C-964 de 2001**, y reafirmada por la línea jurisprudencia posterior: "es además necesario que ese riesgo pueda ser disminuido de manera sustantiva gracias a una formación académica específica."

39. Como se mencionó anteriormente, la disminución del riesgo social supone dos etapas, una de evaluación y otra de manejo del riesgo social. Para llevar a cabo estas etapas es necesario que, como mínimo, quien desarrolla la actividad riesgosa tenga los conocimientos y demás herramientas metodológicas para prever y mitigar los riesgos, y en esa medida pueda:

1. Identificar los riesgos directos e indirectos,
2. Precisar los elementos sobre los cuales recaen dichos riesgos, y
3. Calcular la magnitud de las afectaciones potenciales analizando la fuerza del agente, la vulnerabilidad del elemento sujeto al riesgo, y valorando su importancia, y
4. Diseñar, implementar, monitorear, ajustar y corregir las medidas de mitigación respectivas.

Habiendo establecido los requisitos mínimos de formación académica que, genéricamente debe cumplir la persona que ejerza una actividad que conlleve un riesgo social, es necesario entrar a establecer si la actividad de proyectar y diseñar instalaciones eléctricas de mediano nivel supone un riesgo social. El análisis de la proporcionalidad de la disposición demandada requiere que, para ello, el juez identifique los bienes jurídicos que están sujetos al riesgo con la respectiva actividad, y establezca su importancia desde el punto de vista constitucional. Por lo tanto, procede la Corte a realizar el análisis de proporcionalidad de la norma, empezando por la identificación de los bienes jurídicos que están en riesgo.

Análisis de proporcionalidad de la norma

Identificación del riesgo social y de los bienes jurídicos potencialmente afectados

40. La norma demandada en el presente caso autoriza a los técnicos electricistas a proyectar y diseñar instalaciones eléctricas de nivel medio. Para entender el alcance de la autorización conferida por el Congreso es necesario remitirse a la norma técnica que reglamenta la materia. La reglamentación de los riesgos asociados a las actividades relacionadas con energía eléctrica se encuentra establecida en la norma técnica contenida en el Anexo General de la Resolución 18 0398 de 2004, del Ministerio de Minas y Energía, y en sus anexos complementarios y modificatorios. De conformidad con las definiciones del Anexo General el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas adoptado en nuestro país, una instalación eléctrica es:

"Instalación Eléctrica: Conjunto de aparatos eléctricos y de circuitos asociados, previstos para un fin particular: generación, transmisión, transformación, rectificación, conversión, distribución o

utilización de la energía eléctrica."

41. Las instalaciones eléctricas de nivel medio, cuya proyección y diseño por parte de los técnicos electricistas autoriza la disposición demandada, son aquellas instalaciones de media tensión,. Según el artículo 8° del Anexo General de la Resolución 18 0398 de 2004 citada, son aquellas cuya tensión nominal se encuentra entre 1000V y 57,5kV. Por lo tanto, de ahí se puede concluir que la disposición demandada autoriza a los técnicos electricistas a diseñar el conjunto de aparatos eléctricos para la generación, transmisión, transformación, rectificación, conversión, distribución y utilización de la energía eléctrica entre 1000V y 57,5kV.

42. Según el artículo 5° del Anexo citado, los riesgos se producen en las siguientes situaciones: "En general la utilización y dependencia tanto industrial como doméstica de la energía eléctrica ha traído consigo la aparición de accidentes **por contacto con elementos energizados o incendios**, los cuales se han incrementado cada vez más." (resaltado fuera de texto original)

Más aun, agrega dicho artículo que estos eventos han ido incrementando. Dice: "El número de accidentes sigue al avance de electrificación de un país. La mayor parte de los accidentes con origen eléctrico se presentan en los procesos de distribución y utilización."

Posteriormente agrega que estos accidentes pueden afectar tanto la vida como la integridad física de las personas, toda vez que las consecuencias fisiológicas del paso de la energía eléctrica por el cuerpo humano se producen aun a niveles muy bajos. En relación con éstas, dice: "Debido a que los umbrales de percepción del paso de corriente (1,1 mA), y las reacciones a soltarse (10 mA), de rigidez muscular o de fibrilación (25 mA) se presentan con valores muy bajos de corriente para los seres vivos **y su consecuencia directa puede ser la muerte o la pérdida de algún miembro**, cualquier accidente de origen eléctrico debe tomarse como de máxima gravedad potencial."

Posteriormente agrega otro factor de riesgo, que se refiere a los crecientes niveles de exposición a la energía eléctrica en la cotidianidad. Continúa la Resolución diciendo: "Adicionalmente, al considerar el uso masivo de instalaciones y que la continuidad en su utilización es casi permanente a nivel residencial, comercial, industrial y oficial, la frecuencia de exposición al riesgo también presenta su nivel más alto."

43. De lo anterior es necesario inferir que las actividades de proyección y diseño de instalaciones eléctricas a niveles medios de tensión suponen un riesgo social. Por un lado, debido a la magnitud de las consecuencias de un accidente, es decir, debido a que conllevan un riesgo para la vida, integridad física y salud de las personas, aun en niveles muy bajos de tensión. Por el otro lado, el riesgo social se pone de manifiesto debido a que la exposición a instalaciones eléctricas es bastante frecuente, ya que éstas se utilizan tanto en residencias como en locales comerciales y en lugares de trabajo como oficinas y en la industria.

44. Por otra parte, la misma Resolución establece cuáles son los bienes jurídicos que se pretenden proteger mediante su expedición. Dice al respecto el artículo 1° del Anexo que constituyen objetivos de dicho instrumento:

"a) La protección de la vida y la salud humana.

"b) La protección de la vida animal o vegetal.

"c) La preservación del medio ambiente.

"d) La prevención de prácticas que puedan inducir a error al usuario."

De tal modo, los bienes jurídicos que se encuentran en riesgo en la proyección y diseño de instalaciones eléctricas de nivel medio son, en primer lugar, los derechos fundamentales a la vida humana, la integridad física, y la salud, debido a la exposición a la corriente eléctrica y a los incendios. Así mismo, se encuentran en riesgo la vida animal y vegetal, el derecho al medio ambiente, así como los daños a la propiedad privada y pública.

Una vez identificados cuáles son los bienes jurídicamente protegidos y las fuentes de los riesgos, entra la Corte a analizar la proporcionalidad de la norma, estudiando si los requisitos de formación son adecuados y suficientes para que los técnicos electricistas efectúen una evaluación y manejo del riesgo social que conllevan las actividades de proyección y diseño de instalaciones eléctricas de nivel medio.

Análisis de la finalidad perseguida por la norma y las funciones sociales que cumple

45. La disposición demandada está contenida en el artículo que se refiere a los derechos de los técnicos electricistas. Es decir, el Congreso consagró la facultad para proyectar y diseñar instalaciones eléctricas como un derecho de configuración legal. Antes de la expedición de la Ley 1264 de 2008, estas facultades las desarrollaban los ingenieros eléctricos. La disposición demandada tiene como objetivo aumentar el conjunto de actividades que componen el campo de ejercicio profesional de los técnicos electricistas. En esa medida, lo que pretendió la ley fue ampliar el ámbito de libertad para ejercer una profesión u oficio consagrada en el artículo 26 de la Constitución.

46. Sin duda, la ampliación de las libertades individuales no sólo constituye una finalidad aceptable constitucionalmente, sino que es un objetivo que pretende la misma Constitución. Por un lado, la norma desarrolla el trabajo, tanto como principio fundamental del Estado y como derecho subjetivo, consagrado en los artículos 1º y 53 de la Carta. Además de ello, contribuye al crecimiento del libre desarrollo de la personalidad, pues estimula que los técnicos electricistas persigan actividades cada vez más complejas, lo cual contribuye a la realización del principio de dignidad humana, contemplada en los artículos 16 y 1º de la Constitución. Finalmente, como ya se dijo, la disposición acusada también busca aumentar la libertad que tienen de ejercer su profesión u oficio.

47. El acceso a actividades laborales que previamente no podían ejercer los técnicos electricistas no sólo busca aumentar el conjunto de libertades relacionadas con su profesión. También pretende aumentar la igualdad. En efecto, en la medida en que los técnicos electricistas tienen acceso a un conjunto cada vez mayor y más complejo de actividades profesionales, se contribuye no sólo a aumentar sus ingresos, sino a darles un campo de acción profesional dignificante.

En esa medida, es necesario concluir que desde la perspectiva subjetiva de los técnicos electricistas la norma persigue una finalidad no sólo aceptable sino constitucionalmente importante.

48. Sin embargo, el análisis de una medida como ésta no puede llevarse a cabo desde la perspectiva restringida del grupo social que presta un determinado servicio. Es necesario que la Corte entre a analizar la función que cumple la medida desde el punto de vista de los destinatarios del servicio. Es decir, se debe tener en cuenta la dimensión social de la libertad para ejercer profesión u oficio. La prestación de cualquier servicio, sea éste público o privado,

convoca a dos partes: el oferente y quien lo solicita. Por ello, es crucial que en el análisis constitucional de las finalidades y funciones de una medida resulta importante indagar por los distintos grupos sociales afectados.

49. Desde el punto de vista económico, la disposición también persigue una finalidad que tiene consecuencias constitucionales importantes. Aumentar el conjunto de personas que pueden ofrecer determinado servicio suele tener un efecto en relación con el valor de dicho servicio. La teoría económica más básica sugiere que entre mayor sea el conjunto de oferentes de un bien o servicio, habrá mayor competencia y los precios tenderán a bajar, con lo cual se desarrolla el artículo 333 de la Constitución. Más allá de ello, la disminución en el precio del servicio permite que un conjunto cada vez mayor de personas puedan acceder al mismo, con lo cual también se contribuye a promover el derecho a la igualdad consagrado en el artículo 13.

50. Sin embargo, el objetivo de la norma acusada no es únicamente el de ampliar el conjunto de actividades permitidas a los técnicos electricistas. La disposición tiene además, el objetivo de garantizar la idoneidad y competencia de los técnicos electricistas. Recuérdese que la facultad o derecho de proyectar y diseñar las instalaciones eléctricas el legislador la confiere "acorde a la clase de su matrícula profesional y competencia laboral certificada por el SENA". En esa medida, argumentan los intervinientes que defienden la norma, que con ella se protege a la sociedad contra el riesgo social, pues la disposición acusada busca establecer una correspondencia entre el tipo de instalaciones, la clase de matrícula profesional y la competencia laboral certificada por el SENA. En esa medida, el segundo objetivo de la disposición sería el de permitir la mitigación de los riesgos asociados a cada tipo de instalación. Más adelante la Corte analizará si la exigencia de la certificación y la matrícula respectiva suplen de manera adecuada y suficiente el requisito de formación académica necesaria para mitigar dichos riesgos. Por ahora, es suficiente afirmar que, como se puede extraer de lo dicho hasta este punto, la exigencia de estos títulos de idoneidad también es un objetivo constitucionalmente importante, que busca otorgar la respectiva protección a los bienes jurídicos identificados en el acápite anterior. La disposición busca entonces armonizar la ampliación de la libertad en el ejercicio de las actividades permitidas a los técnicos electricistas con la necesidad de proteger frente al riesgo social. Por lo tanto, debe concluirse que esta parte de la norma también busca un objetivo constitucionalmente protegido.

Resta establecer si la disposición demandada resulta adecuada y suficiente para lograr los diferentes objetivos que pretende.

Adecuación y suficiencia de la ampliación de las actividades de los técnicos electricistas

51. Como se mencionó al analizar las finalidades de la disposición demandada, ésta persigue cuatro objetivos principales. Primero, busca ampliar la libertad en el ejercicio del oficio o profesión de los técnicos electricistas. En segunda medida, pretende ubicarlos en un plano de igualdad con otras profesiones a las cuales estaban reservadas anteriormente dichas actividades. Ello, a su turno disminuiría el costo del servicio, y aumentaría el acceso a las instalaciones eléctricas, lo cual contribuye a la realización del principio de igualdad en el acceso a bienes y servicios. Sin duda, la ampliación del conjunto de actividades permitidas a los técnicos electricistas es una medida adecuada para lograr estos fines, pues les permite acceder a un mercado que antes estaba cerrado para ellos. La "liberalización" o ampliación de un segmento del mercado a un grupo social es susceptible de producir estos efectos. Por lo tanto, desde este punto de vista, la norma se adecúa a los fines propuestos. Sin embargo, estos no son los únicos fines perseguidos por la norma.

52. Además de los anteriores objetivos, la disposición busca armonizar la ampliación de la libertad en el ejercicio de las actividades permitidas a los técnicos electricistas con la necesidad de proteger frente al riesgo social, al cual se refiere el artículo 26 de la Constitución. Para establecer si los títulos de idoneidad exigidos por la norma demandada son adecuados y suficientes para suplir la necesidad de formación académica requerida para mitigar el riesgo social, es necesario analizar los requisitos para la expedición de los títulos. Estos requisitos están contenidos en el artículo 3° de la Ley 19 de 1990, por medio de la cual se regula la profesión de técnico electricista, al establecer los requisitos para obtener la matrícula de técnico electricista del Ministerio de Minas y Energía. Al respecto dispone:

Artículo 3°. Para ejercer la profesión de técnico electricista en el territorio nacional, deberá obtenerse la respectiva matrícula, expedida por el Ministerio de Minas y Energía, mediante el cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Los egresados de las instituciones autorizadas por el Ministerio de Educación Nacional o Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, deberán solicitar matrícula por intermedio del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas o de los Comités Seccionales. Para el efecto deberán acreditar: Certificado de haber cursado y aprobado íntegramente el plan de estudio de las facultades o escuelas técnicas de enseñanza de la electricidad, debidamente reglamentadas y aprobadas por el Gobierno Nacional;

b) Por el término de dos (2) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, también podrán obtener matrícula para ejercer la profesión de técnicos electricistas, las personas que sin haber hecho los estudios señalados en el literal a), hayan ejercido con reconocida idoneidad y ética la actividad correspondiente por un lapso no inferior a cinco (5) años, comprobados con certificados expedidos por empresas y, en general, personas jurídicas de carácter público o privado relacionadas directamente con las actividades de la construcción o la ingeniería eléctrica;

c) Toda solicitud será estudiada por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas o por los Comités Seccionales de los Departamentos.

53. En virtud de dicho artículo parecería que los técnicos electricistas, en principio, son egresados de instituciones educativas cuyos programas están sujetos a una autorización previa del Ministerio de Educación o del ICFES. Excepcionalmente, por un término de dos años, los técnicos que carecen de formación académica pero tienen experiencia certificada del ejercicio empírico como técnicos electricistas podían obtener su respectiva matrícula. Esta matrícula, según el Decreto Reglamentario 991 de 1991, podía darse en una o más de las siguientes categorías, correspondientes a diferentes especialidades:

Artículo 3°. El Ministerio de Minas y Energía otorgará las matrículas a que se refiere el artículo 3° de la Ley 19 de 1990, de conformidad con la siguiente clasificación de actividades:

CLASE TE-1 TECNICO EN INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES. A los Técnicos Electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado al montaje y reparación de circuitos eléctricos de todo tipo de salidas para tomacorrientes, enchufes, salidas para alumbrado, lámparas y luminarias, interruptores, conexiones especiales, tableros de distribución de circuitos, equipos de medida, protección, control, señalización y servicios auxiliares de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.

CLASE TE-2 TECNICO EN BOBINADOS ELECTRICOS Y ACCESORIOS. A los Técnicos Electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado al mantenimiento, rebobinado, reparación, montaje, conexiones y mando de todo tipo de transformadores eléctricos, motores eléctricos, generadores eléctricos y equipo de instalaciones eléctricas y accesorios de instrumentación electrónica industrial.

CLASE TE-3 TECNICO EN MANTENIMIENTO ELECTRICO. A los Técnicos Electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado a la operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas y accesorios electrónicos industriales, relacionados con la instrumentación, accionamientos y control de máquinas, equipos y aparatos mecánicos, hidráulicos o neumáticos.

CLASE TE-4 TECNICO EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL. A los Técnicos Electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado a la fabricación, construcción y montaje de: transformadores eléctricos, motores eléctricos, generadores eléctricos, baterías, equipo eléctrico y accesorios electrónicos de medida, protección, maniobra, control automático, interrupción, señalización, variación de velocidad, compensación reactiva, dispositivos relevadores; así también para subestaciones capsuladas, armarios de contadores, tableros de protección y distribución de circuitos eléctricos, celdas de alta y baja tensión, centros de control de motores eléctricos, tableros de mando eléctrico, señalización, cofres y controles eléctricos especiales.

CLASE TE-5 TECNICO EN REDES ELECTRICAS. A los Técnicos Electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado a la construcción, montaje, conexión, maniobra y mantenimiento de redes eléctricas aéreas y subterráneas, subestaciones eléctricas de distribución y los equipos de protección, medida, control eléctrico y accesorios electrónicos asociados; así como equipos eléctricos y accesorios electrónicos de pequeñas centrales eléctricas.

CLASE TE-6 TECNICO EN INSTALACIONES ELECTRICAS ESPECIALES. A los Técnicos Electricistas que lleven a cabo el estudio aplicado al montaje, conexión, mantenimiento y reparación de equipos eléctricos para instalaciones especiales, tales como electrodomésticos, parque automotor, aeronaves, embarcaciones, telecomunicaciones, telefonía, circuitos cerrados de televisión, alarmas, antenas, centros de cómputo, etc.

CLASE AUX. AUXILIAR DE INGENIEROS ELECTRICISTAS. A las personas que lleven a cabo la realización de actividades y labores relacionadas con el estudio y las aplicaciones de la electricidad para cuyo ejercicio requieren la dirección, coordinación y responsabilidad de Ingenieros Electricistas.

54. Por disposición del artículo 4º del mismo estatuto, los técnicos electricistas pueden adelantar estudios en cada especialidad, y con ello certificarse en nuevas especialidades, accediendo de este modo a mayores posibilidades de trabajo. El mencionado artículo 4º dispone:

Artículo 4º. Las personas que obtengan su matrícula profesional, en cualesquiera de las clasificaciones a que se refiere el artículo 3º de este Decreto y que adelanten estudios posteriores que les confieran títulos de otras especialidades o demuestren haberlos hecho con anterioridad, podrán obtener la ampliación de su matrícula, de manera que ésta abarque todo el conjunto de títulos adquiridos. En este caso se procederá a sustituir el documento de la matrícula anterior por uno nuevo en que consten todos los títulos.

55. De la lectura de la Ley 19 de 1990, y de su decreto reglamentario podría entonces inferirse que, salvo la categoría de técnicos electricistas empíricos contemplada en el literal b) del artículo 3º, todos los técnicos cuentan con la respectiva formación académica. En la medida en que estos

sólo tenían un período de dos años después de la expedición de la ley para solicitar su matrícula, podría afirmarse que el requisito de formación académica está cubierto en su mayor parte, y que el riesgo social descubierto por falta de formación académica es marginal. Sin embargo, ello no es así. La **Sentencia C-177 de 1993** (M.P. Hernando Herrera Vergara) modificó el contenido normativo del literal b), al declarar inexecutable la expresión "Por el término de dos (2) años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley." Al hacerlo, el contenido normativo del literal quedó así:

"También podrán obtener matrícula para ejercer la profesión de técnicos electricistas, las personas que sin haber hecho los estudios señalados en el literal a), hayan ejercido con reconocida idoneidad y ética la actividad correspondiente por un lapso no inferior a cinco (5) años"

56. En esa medida, hoy en día para obtener la matrícula de la que habla la disposición demandada no es necesario que el solicitante haya recibido formación académica. Es suficiente con acreditar que ha "ejercido con reconocida idoneidad y ética la actividad correspondiente" a alguna de las categorías establecidas en el artículo 3º del Decreto 991 de 1991. Por lo tanto, no puede afirmarse que los técnicos electricistas deban tener formación académica para ejercer su profesión.

57. Un técnico electricista que no haya recibido la formación académica impartida por entidades aprobadas por el Ministerio de Educación o por el ICFES, pero que haya acreditado el ejercicio de la profesión, podría perfectamente obtener la matrícula en cualquiera de las categorías. Contrario a lo que afirman algunos de los intervinientes, la decisión de la Corte no distinguió entre ellas. Mal podría la Corte haber hecho una distinción entre las diferentes categorías de matrícula, ya que las categorías están establecidas en el Decreto reglamentario 991 de 1991, y no en la Ley 19 de 1990. Por lo tanto, en la actualidad puede haber técnicos electricistas empíricos en cualquiera de dichas categorías.

58. En la Sentencia C-177 de 1993, la Corte adoptó su decisión con el objetivo de remover las barreras que les restringían a los técnicos electricistas empíricos acceder a ejercicio de la profesión. Con ello se buscaba borrar distinciones entre técnicos empíricos y académicos. En aquel entonces los técnicos electricistas no estaban encargados de labores de proyección y diseño de instalaciones eléctricas, que para ese entonces estaban reservadas a los ingenieros eléctricos. En esa medida, resultaba razonable que la Corte le diera prevalencia al libre ejercicio de profesión u oficio sobre el riesgo social, en aras de reducir las barreras de acceso al ejercicio de esta ocupación.

59. Sin embargo, resulta apenas razonable que, en la medida en que a una ocupación se le ha ido aumentando el radio de ejercicio profesional, permitiendo nuevas actividades que implican un mayor nivel de complejidad y de riesgo social, se vayan aumentando también los requisitos de formación académica. La decisión del Congreso de aumentar el ámbito de libertad en el ejercicio de una ocupación resulta perfectamente razonable, y hace parte del margen de discrecionalidad que le reconoce la Constitución. Más aun, la potestad para privilegiar la ampliación de este ámbito de actividades permitidas resulta prácticamente inevitable en un contexto en el cual la tecnología, y la prestación de servicios complejos es cada vez más necesaria y está más difundida al interior de la sociedad. Al privilegiar la ampliación de este ámbito de libertad, sin embargo, el legislador también está obligado a aumentar el conjunto de garantías frente al riesgo social creado con su decisión. La tecnología y el conjunto de servicios que le son inherentes son cada vez más accesibles entre distintos grupos sociales, y están cada día más difundidos en la sociedad.

Con ello no sólo se va desdibujando el acceso como factor diferenciador entre ricos y pobres, sino también entre la ciudad y el campo, entre el centro y la periferia. La desaparición de las barreras de acceso a la energía eléctrica son un factor que incide sobre el derecho a la igualdad. Sin embargo, este fenómeno tiene un costo: el aumento correlativo del riesgo social. En la medida en que el riesgo aumenta, también debe aumentar el conjunto de garantías exigibles frente al riesgo social. Esto es así, particularmente si se tiene en cuenta que las personas y grupos sociales que se encuentran más vulnerables frente a dichos riesgos, son precisamente las personas que van adquiriendo progresivamente acceso a estos servicios.

60. Por otra parte, en el presente caso la matrícula expedida por el Ministerio de Minas y Energía no garantiza que el técnico electricista haya recibido una formación académica que le permita evaluar y manejar el riesgo social asociado, pues las actividades permitidas consisten en la proyección y el diseño de instalaciones eléctricas de manera autónoma. Si esta actividad estuviera supeditada a la revisión de un profesional capacitado para evaluar y manejar el riesgo, o si se tratara de la implementación de un diseño o proyección preestablecida, no habría necesidad de exigir formación académica. Empero, esto no ocurre con el diseño y la proyección, pues estas actividades exigen conocimientos y capacidades teóricas que no todas las personas con matrícula cumplen. Por lo tanto, desde esta perspectiva la exigencia de la matrícula profesional no provee una garantía de formación académica adecuada y suficiente para cubrir el riesgo social asociado con la proyección y diseño de instalaciones eléctricas de nivel medio.

61. Podría decirse que este requisito se suple con la certificación laboral respectiva expedida por el SENA. Sin embargo, ni la ley 19 de 1990, ni la Ley 1264 de 2008 establecen qué es lo que certifica el SENA con la acreditación laboral. En todo caso, el Servicio Nacional de Aprendizaje no es una entidad que acredite de conocimientos académicos sino vocacionales. Por otra parte, como su nombre lo indica, la certificación de que habla la norma demandada es de capacidad laboral, no de conocimientos académicos ni del tipo de formación teórica que se requiere para diseñar o proyectar algo. Por lo tanto, tampoco puede concluirse que la certificación laboral garantice la formación académica adecuada y suficiente para cubrir el riesgo social asociado con la proyección y diseño de instalaciones eléctricas de nivel medio.

Conclusión: ponderación entre los bienes jurídico-constitucionales salvaguardados los fines y funciones perseguidos

62. En el presente caso se encuentran en tensión, por un lado, los derechos a la igualdad, el libre ejercicio de profesión u oficio, frente a los riesgos que pueden afectar los derechos a la vida, a la integridad física y a la salud de las personas, así como de los animales, el medio ambiente y la propiedad. Sin duda, el ejercicio libre de una profesión u oficio y el derecho a la igualdad representan bienes jurídico de gran importancia dentro del sistema axiológico establecido en nuestra Constitución. Sin embargo, la exposición cada vez mayor de las personas a riesgos derivados de instalaciones eléctricas lleva a que la Corte deba reforzar su protección. No se trata de riesgos eventuales que afecten un área especial de la vida de algunas personas. Se trata por el contrario de riesgos graves a los cuales se ven expuestas prácticamente todas las personas en las diversas actividades de su cotidianidad. Al no exigir unos requisitos mínimos de formación académica para el desarrollo de la proyección y diseño de instalaciones eléctricas de nivel medio, el Congreso expuso bienes jurídicamente protegidos y de gran valor constitucional a un riesgo social. Teniendo en cuenta que la magnitud de este riesgo social resulta bastante alta y que está ampliamente extendida socialmente, la disposición demandada se declarará inexecutable.

VII. DECISIÓN

En mérito de lo expuesto, la Corte Constitucional de la República de Colombia, en nombre del Pueblo y por mandato de la Constitución

RESUELVE

Declarar INEXEQUIBLE el literal e) del artículo 10 de la Ley 1264 de 2008.

Notifíquese, publíquese, cópiese e insértese en la Gaceta de la Corte Constitucional.

MARÍA VICTORIA CALLE CORREA

Presidenta

MAURICIO GONZÁLEZ CUERVO

Magistrado

LUIS GUILLERMO GUERRERO PÉREZ

Magistrado

GABRIEL EDUARDO MENDOZA MARTELO

Magistrado

GLORIA STELLA ORTIZ DELGADO

Magistrada

JORGE IVÁN PALACIO PALACIO

Magistrado

JORGE IGNACIO PRETELT CHALJUB

Magistrado

Con salvamento de voto

MARTHA VICTORIA SÁCHICA MÉNDEZ

Magistrada (E)

LUIS ERNESTO VARGAS SILVA

Magistrado

Con salvamento de voto

ANDRES MUTIS VANEGAS

Secretario General (E)

[1] Ver, entre otros, auto 288 de 2001 y sentencias C-1052 de 2001 y C-568 de 2004, (M.P. Manuel José Cepeda Espinosa), y C-980 de 2005, (M. P. Rodrigo Escobar Gil).

[2] Beck, Ulrich. 2006. La Sociedad del Riesgo: hacia una nueva modernidad. Ed. Paidós Ibérica.

[3] Beck, Ulrich, Anthony Giddens y Scott Lash, 2008. Modernización Reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno. Alianza Ed.

[4] En relación con la autoría de descubrimientos en cálculo infinitesimal, ver: Hall, Alfred Rupert. 1980. Philosophers at War: the Quarrel between Leibnitz and Newton. Cambridge University Press.

[5] Un caso ligeramente distinto es el planteado en la Sentencia C-964/99 (M.P. Alejandro Martínez Caballero). En éste se demandó la fijación de una cuantía mínima a los actos que requieren certificación de contadores públicos, entre otras, por considerar que el legislador estaba discriminando al no exigir certificaciones frente a actos de cuantías por debajo de los montos fijados en la ley. Sin embargo, la Corte fue clara que la fijación de cuantías no restringía la libertad para ejercer profesión u oficio, pues la ley no estaba prohibiendo la expedición de certificados en actos inferiores a la cuantía mínima legal, sólo establecía que no eran necesarios.

2



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Normograma del Sena

ISSN Pendiente

Última actualización: 20 de abril de 2024 - (Diario Oficial No. 52.716 - 3 de abril de 2024)

 logo