**INFORME DE LA COMISIÓN MIXTA** encargada de proponer la forma y modo de resolver las divergencias producidas entre el Senado y la Cámara de Diputados, respecto del proyecto de reforma constitucional que modifica el artículo 19, número 1°, de la Carta Fundamental, para proteger la integridad y la indemnidad mental con relación al avance de las neurotecnologías.

**BOLETÍN Nº 13.827-19**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**HONORABLE SENADO,**

**HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS:**

 La Comisión Mixta constituida en conformidad a lo dispuesto por el artículo 71 de la Constitución Política de la República, tiene el honor de proponer la forma y modo de resolver las divergencias surgidas entre el Senado y la Cámara de Diputados durante la tramitación del proyecto de reforma constitucional de la referencia.

- - -

 En oficio Nº 375/SEC/21, de fecha 11 de agosto de 2021, el Senado, Cámara de origen, designó como integrantes de la Comisión Mixta a los integrantes de la Comisión de Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación, Honorable Senadora señora Carolina Goic Boroevic y Honorables Senadores señores Guido Girardi Lavín, Juan Antonio Coloma Correa, Francisco Chahuán Chahuán y Alfonso de Urresti Longton.

 Por su parte, según se informa en oficio N° 16.835, de fecha 17 de agosto de 2021, en sesión celebrada en la misma fecha, la Cámara de Diputados designó como miembros de la Comisión Mixta a los Honorables Diputados señores Camilo Morán Bahamondes, Jaime Tohá González, Tomás Hirsch Goldschmidt, Victos Torres Jeldes y Enrique Van Rysselberghe Herrera.

 Previa citación de la señora Presidenta del Senado, la Comisión Mixta se constituyó el día 30 de agosto de 2021, oportunidad en que eligió por unanimidad como Presidente al Honorable Senador señor Girardi.

 A la sesión en que se analizó el proyecto de reforma constitucional en informe, asistieron, especialmente invitados, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación: el Ministro, señor Andrés Couve, y el Jefe de la División Jurídica, señor José Uzal. Del Ministerio de Salud, el abogado, señor Jaime González.

 Asimismo, asistieron:

 De la Universidad de Columbia, el Neurocientífico y Profesor, señor Rafael Yuste.

 De la Universidad Autónoma, la abogada, señora Isabel Cornejo.

 De la Universidad de Chile, la abogada, señora Lorena Donoso.

 De la Pontificia Universidad Católica de Chile: la Abogada del Centro de Bioética, Facultad Medicina, señora Paulina Ramos y el abogado, señor Carlos Amunátegui.

 De la Universidad Católica del Maule: el Director del Centro de Investigación en Neurosicología y Neurociencias Cognitivas, señor Boris Lucero.

 De la Universidad Católica de Temuco, el Vicerrector de Investigación y Postgrado, señor Carlos Lüders.

 De la Universidad de Magallanes, de la Vicerrectoría de Investigación, el Doctor Juan Zolezzi.

 La Presidenta de la Academia Chilena de Ciencias, señora M. Cecilia Hidalgo, y el ex Presidente, señor Juan Asenjo.

 De la I. Corte de Apelaciones de San Miguel: el Ministro, señor Roberto Contreras.

 Del Instituto de Previsión Social de Chile: el Jefe del Departamento de Gestión de Pagos, Data Analytics Certificate, MIT, e Ingeniero Civil Electrónico U. de Chile, señor Fernando Arias Contreras.

 De la Fundación Jaime Guzmán, la asesora del Senador señor Juan Antonio Coloma, señora Teresita Santa Cruz.

 De la Comisión Chilena de Energía Nuclear: el Físico, señor Leopoldo Soto.

 El periodista, señor Nicolás Luco.

 De la Biblioteca del Congreso Nacional, los analistas, señores Marek Hoehn y Víctor Soto.

 De la oficina del Senador señor Guido Girardi, el asesor, señor Miguel Ángel Vergara, y el asesor legislativo, señor Matías Ortiz.

 De la oficina de la Senadora señora Carolina Goic, la asesora legislativa, señora Carolina Vivanco.

 De la oficina del Senador señor Juan Antonio Coloma, la asesora legislativa, señora Carolina Infante.

 Del Consejo del Futuro: la señora Jéssica Soto, y los señores Juan Walker y Hugo Opazo.

- - -

**NORMAS DE QUÓRUM**

 El artículo único del proyecto de reforma constitucional modifica el Capítulo III de la Carta Fundamental, por tanto, en virtud de lo dispuesto en la segunda oración del inciso segundo del artículo 127 de la Constitución Política de la República, debe ser aprobado por las dos terceras partes de los Senadores y Diputados en ejercicio.

- - -

**DESCRIPCIÓN DE LAS NORMAS EN CONTROVERSIA Y ACUERDOS DE LA COMISIÓN MIXTA**

 A continuación, se efectúa una relación de las diferencias suscitadas entre ambas Corporaciones durante la tramitación de la iniciativa, así como del acuerdo adoptado a su respecto.

 En el primer trámite constitucional, el **Senado** incorporó en el número 1° del artículo 19 de la Constitución Política de la República, mediante el numeral 2) del artículo único del proyecto de reforma, el siguiente párrafo final:

 “El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se llevará a cabo con respeto a la vida y a la integridad física y psíquica. La ley regulará los requisitos y condiciones para su utilización en las personas, debiendo propender especialmente al resguardo de la actividad cerebral, así como la información proveniente de ella;”.

 La **Cámara de Diputadas y Diputados**, en el segundo trámite constitucional, sustituyó el párrafo final propuesto en el numeral 2) del artículo único del proyecto de reforma por el Senado, en el primer trámite constitucional, por el siguiente:

 “El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y deberá proteger su vida e integridad física y psíquica, inclusive la actividad cerebral e información proveniente de ella. La ley establecerá los requisitos y restricciones que permitan asegurar su debido resguardo; de la misma forma, deberá contemplar los casos en que se podrá registrar o intervenir, y siempre sobre la base del consentimiento de la persona afectada.”.

 En tercer trámite constitucional, el **Senado** rechazó la enmienda introducida por la Cámara de Diputados, en segundo trámite constitucional, que sustituía el párrafo final propuesto en el numeral 2) del artículo único. Así lo comunicó mediante oficio N° 375/SEC/21.

- - -

**DISCUSIÓN Y PROPOSICIÓN**

 Por unanimidad, se designó como Presidente de la Comisión Mixta al Honorable Senador señor Girardi.

 El **Presidente de la Comisión Mixta, Honorable Senador señor Girardi** comentó que esta reforma constitucional tiene lugar a instancias de la regulación de la protección de neuroderechos y utilización de datos cerebrales, que se está trabajando como proyecto de ley en la Comisión Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación del Senado.

 Respecto al objeto de la comisión mixta, señaló que existen, a lo menos, tres propuestas en este proyecto: la de la Cámara de Diputados y Diputadas; la del Senado; y una, elaborada por un grupo de expertos y expertas, que incorpora contenidos de las anteriores.

 El **Asesor Legislativo de la Oficina del Honorable Senador señor Girardi, señor Matías Ortiz** indicó las propuestas que existen. Leyó la formulación del Senado, y luego la de la Cámara de Diputadas y Diputados. Respecto a la última, explicó que se rechazó en el tercer trámite constitucional, principalmente, porque la voz “inclusive” parece apartar la actividad cerebral e información proveniente de ella, del resto de actividades que se pueden realizar sobre la integridad física y psíquica. Así, podría generarse un criterio interpretativo de exclusión de otras materias, en la consideración de que, si estos elementos requieren de una cláusula especial para ser incluidos dentro de la integridad física y psíquica, existirían otras actividades que estarían excluidas al no estar citadas expresamente.

 Seguidamente, comentó que una tercera versión fue propuesta por el Ministerio de Ciencia, que tiene como objeto eliminar o matizar el carácter antropocentrista que tiene el artículo 19 de la Constitución, y evidenciar que el desarrollo y progreso de la ciencia y la tecnología no solamente radica en el bienestar humano, sino que también puede hacerse con independencia de éste, como, por ejemplo, en el caso de la protección del medioambiente. Luego, leyó dicha propuesta:

 “El progreso científico y tecnológico deberá respetar la vida y la integridad física y psíquica de las personas, las [que podrán] [tendrán derecho a] participar y beneficiarse de él. La ley regulará los requisitos y condiciones para la utilización de las tecnologías en las personas, debiendo propender especialmente al resguardo de la actividad cerebral, así como de la información proveniente de ella.”.

 Al respecto, comentó que esta propuesta, en comparación a las otras, neutraliza el principio de servicialidad que establece el número 1 del artículo 19 de la Constitución Política de la República, sin perjuicio de que el encabezado de dicho artículo lo incorpora para todos los numerales.

 Seguidamente, leyó una serie de propuestas a que se arribó en reuniones con el Ministerio de Ciencia, el Ministerio de Salud, los asesores y asesoras del Senador señor Coloma y de la Senadora señora Goic.

 Mencionó que un primer borrador o versión fue la siguiente:

 “El progreso científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se desarrollará e implementará con respeto a la vida humana y a su integridad física y psíquica, debiendo resguardar especialmente la actividad cerebral e información proveniente de ella. La ley establecerá los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas, considerando siempre su consentimiento”.

 Explicó que esta versión es una especie de sincretismo entre la versión del Ministerio y la versión proveniente de la Cámara de Diputadas y Diputados. Al respecto, agregó que recoge el principio de servicialidad, como también el carácter de “progreso”, en lugar de “desarrollo”. Además, puntualizó que, a solicitud del Ministerio de Salud, se añadió la voz “restricciones” en cuanto a las materias que la ley debe regular, en consideración a las facultades que les conferiría el texto del proyecto de ley sobre neuroderechos y usos de neurotecnologías para establecer determinadas restricciones o limitaciones.

 A continuación, afirmó que se trabajó un segundo borrador o versión, con tal de reducir el texto de la primera, eliminando aquellas partes que fueran complejas de establecer a nivel constitucional, o redundantes:

 “El progreso científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se desarrollará e implementará con respeto a la vida humana y a su integridad física y psíquica, resguardando especialmente la actividad cerebral e información proveniente de ella. La ley establecerá los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas.”.

 Destacó que en esta versión se utiliza la voz “especialmente”, en lugar de “inclusive”, dándole una connotación y protección especial a la actividad cerebral y la información que proviene de ella. Seguidamente, expresó que en las discusiones se eliminó la alusión al consentimiento, entendiendo que la Constitución actualmente no se hace cargo ni se refiere a ese concepto, el cual se trata a nivel del Código Civil. Además, se tuvo en cuenta que el proyecto de protección de los neuroderechos ya alude a tres formas distintas y especiales de consentimiento: una genérica, otra aplicable al ámbito médico o terapéutico, y, finalmente, una aplicable al ámbito de la investigación.

 Finalmente, puntualizó que, a petición del Ministerio de Ciencia, en esta versión se mantiene la voz “progreso”. Al respecto, expuso que en una siguiente revisión se volvió a utilizar “desarrollo” en su lugar, pues “progreso” podría descartar la regulación y protección de tecnologías que no sean consideradas un progreso científico, sino parte de su acervo actual.

 Seguidamente, se refirió a una tercera versión y final, respecto a la que hubo el mayor consenso:

 “El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se llevará a cabo con respeto a la vida y a la integridad física y psíquica. La ley regulará los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas, debiendo resguardar especialmente la actividad cerebral, así como la información proveniente de ella;”.

 Concluyó que este texto enfatiza el deber del Estado de resguardar la actividad cerebral, en lugar de considerar solamente una propensión o inclinación, como señalan otras propuestas. Añadió que en esta versión también se agregó “restricciones” a las materias que puede regular la ley. Al respecto, aclaró que la regulación legal de restricciones, condiciones y restricciones debe entenderse de la forma en que se ha entendido en otros ámbitos del derecho, en que los tipos y las finalidades que están dentro de la ley pueden verse completados por reglamento, siempre que tengan la densidad normativa suficiente, en el sentido de proveer de seguridad jurídica tanto a quien provee o desarrolla tecnologías, como a quienes las utilizan y a quienes se vean afectados por ellas. Finalmente, explicó que las modificaciones tienen por objetivo resguardar la neutralidad de las tecnologías, en el supuesto de que los instrumentos que desarrolla el ser humano no son buenos o malos per sé, sino que son los usos que se le da a ellos los que pueden tener consecuencias favorables o desfavorables. En ese sentido, la ley establece la prohibición o restricción de ciertos usos que deben tener resguardos especiales, y no de las neurotecnologías propiamente tal.

 El **Presidente de la Comisión Mixta, Honorable Senador señor Girardi,** solicitó autorización a la Comisión para que asesores y asesoras puedan intervenir en la sesión.

 El **Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, señor Andrés Couve**, comentó que con tal de respetar la idea central del artículo 19, N° 1, de la Constitución Política de la República, el texto debería ordenarse de modo tal que iniciara “El desarrollo científico y tecnológico debe respetar la vida e integridad física y psíquica”, para luego incluir que las personas se podrán beneficiar de él. Añadió que, además, de esta manera la redacción es más neutral y menos antropocéntrica.

 Luego, el **profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile, señor Carlos Amunátegui,** subrayó que este proyecto ha tenido una tramitación de consensos, orientado a otorgar la máxima protección tanto a la libertad individual y de conciencia, como a la privacidad de las personas.

 El **Honorable Diputado señor Tohá** comentó que por parte del Senado y de la Cámara de Diputadas y Diputados hay una alta valoración por esta iniciativa. Al respecto, afirmó que existe un acuerdo general sobre el tema, pero diferencias en cuanto al énfasis y el orden en la redacción.

 Subrayó que, a diferencia de otras leyes o reformas, en este proyecto se trata un desarrollo o progreso que no es finito, del que se desconocen sus límites y consecuencias. En ese sentido, añadió que el debido consentimiento de las personas afectadas es un resguardo fundamental que el proyecto debería incluir.

 A su vez, la **Asesora Legislativa de la Oficina del Honorable Senador señor Coloma, señora Carolina Infante,** recomendó que el consentimiento tuviese regulación a nivel legal y no constitucional. Explicó que actualmente en la ley se establecen sistemas de consentimiento para ciertos procedimientos, por ejemplo, en lo relativo a la ley sobre la Investigación Científica, o en lo relativo a la Ley de Derechos y Deberes de los Pacientes, donde, además, se establecen ciertas excepciones o ciertos resguardos respecto a cuando tiene lugar una situación de urgencia, en que una persona no puede prestar su consentimiento. En ese sentido, en la propuesta que hace la Cámara de Diputadas y Diputados, el consentimiento se regula a todo evento, es decir, que nada se puede hacer sin el consentimiento de la persona.

 Seguidamente, agregó que en el texto se hace una remisión a la ley, por lo que el consentimiento ya se encontraría regulado. En ese orden de ideas, añadió que el proyecto de ley de protección de neuroderechos regula especialmente el consentimiento, contemplando una norma general que aplica para cualquier tipo de neurotecnología, y referencias específicas, además, para los casos de investigación científica y de tratamiento médico.

 Seguidamente, el **Asesor Legislativo de la Oficina del Honorable Senador señor Girardi, señor Matías Ortiz,** aclaró que el tema del consentimiento no quedó expresamente establecido en la última propuesta.

 Como primera razón, indicó que, en general, la Constitución no se refiere al consentimiento.

 Como segundo argumento, explicó que, tanto en el Código Civil como en la ley de derechos y deberes de los pacientes y la ley sobre la investigación científica, se contempla, en principio, la libertad de autonomía. Excepcionalmente, se permite que, en el caso de los incapaces o personas vulnerables, otras personas den el consentimiento en su lugar. Al respecto, comentó que es complejo integrar un texto tan extenso a nivel constitucional, y es por eso que se remite a la ley.

 Finalmente, se consideró el caso eventual de que una persona podría consentir al estar intervenida en el marco de ciertas actividades científicas o neurotecnologías que el cerebro asimila como voluntad propia, sin que ella o un tercero pueda descubrirlo. Añadió que, para este tipo de casos excepcionales, de usos riesgosos de neurotecnología, se estimó que no es prudente dejarlo al arbitrio del mero consentimiento de la persona, siendo preferible permitir que un órgano estatal pueda regular ciertos usos.

 Concluyó que, por estos tres motivos, se prefirió dejar el consentimiento en un nivel legal, y no constitucional.

 El **profesor de Pontificia Universidad Católica de Chile, señor Carlos Amunátegui** comentó que el objetivo de la reforma constitucional es garantizar la libertad de las personas y que consentimiento y libertad son conceptos que están unidos. No obstante, señaló que no es necesario incluir el consentimiento en el texto constitucional, ya que es suficiente el rango legal. Además, indicó que hay cosas que están más allá del consentimiento, por ejemplo, la persona no puede consentir a la aplicación de un tratamiento que dañe su sistema neurológico de manera permanente o a la realización de una lobotomía. Por lo anterior, concluyó que no constitucionalizar el consentimiento permite que se mantengan protegidos aspectos de la autonomía personal y de la libertad de conciencia.

 La **abogada de la Pontificia Universidad Católica de Chile, señora Paulina Ramos,** explicó que, desde la Teoría de los Derechos Fundamentales, estos derechos son irrenunciables, el Estado los tiene que resguardar por sobre la voluntad y no pueden quedar en el ámbito de la autonomía de la voluntad.

 El **Honorable Senador señor Coloma,** en la misma línea, señaló que el consentimiento es un aspecto importante, que está regulado en la ley a propósito de distintas materias. Además, agregó que no es necesario explicitar todo en la norma constitucional y que, en su opinión, la fórmula propuesta es suficiente.

 Por su parte, la **profesora de la Universidad de Chile, señora Lorena Donoso,** enfatizó que estamos en el ámbito de garantías fundamentales y, por lo tanto, ante derechos indisponibles que emanan de la dignidad humana y de la esencia de la persona. Añadió que es impropio y contraproducente considerar reglas de consentimiento a nivel de garantías constitucionales, porque para proteger la vida de las personas no se puede esperar por su consentimiento y, además, hay ciertos casos en que el mero consentimiento no es suficiente. Por otro lado, explicó que la ley es la llamada a establecer las condiciones y requisitos para la aplicación de neurotecnologías, dentro de las cuales se encuentra el consentimiento.

 Como reflexión general, el **Presidente de la Comisión Mixta, Honorable Senador señor Girardi,** señaló que la reforma constitucional debe abarcar el futuro y ser sustentable en el tiempo, dado que la inteligencia artificial ha superado al cerebro humano en velocidad y amplitud. Añadió que esta tecnología ha progresado rápidamente, e incluso, según los estudios, va a ser más potente que la de todos los seres humanos juntos para el año 2045. Además, comentó que es importante regular esta materia porque el desafío del siglo XXI es el control de los datos y el conocimiento del cerebro y, además, porque no se tiene claridad de cuáles serán los impactos que la inteligencia artificial tendrá en el trabajo, sociedad, economía y relaciones sociales.

 Expresó que la neurotecnología directa va a abrir la posibilidad de que las personas puedan tener introducidos en su cerebro experiencias de vida, sentimientos, emociones o pensamientos que no son de ellos, que son de diseño externo, y que el cerebro humano no es capaz de distinguir si son propios o incorporados. Además, comentó que existen ciertos casos en los que se podría requerir un consentimiento adicional, como en las neurotecnologías, cuyo uso implica la lectura de contenido cerebral del usuario. Puntualizó que, en el Senado, ya se está discutiendo el texto del proyecto de ley que lleva a la práctica esta reforma constitucional y lo que hace es establecer los mecanismos de consentimiento y de registro de las neurotecnologías.

 Concluyó que con este proyecto se está estableciendo una base conceptual, pionera y sustentable en el tiempo.

 La **abogada del Centro de Estudios Estratégicos de Derecho de la Inteligencia Artificial, señora Isabel Cornejo,** comentó que está de acuerdo con la propuesta que se está revisando. Además, en relación a la frase “se resguardará especialmente la actividad cerebral”, aclaró que no es neuro-reduccionista, pues abarca conceptos amplios como mente, psiquis y otras que todavía ni siquiera vislumbramos. Por otro lado, respecto al consentimiento, manifestó acuerdo con la idea de que es la ley -no la Constitución- la que se debe referir a los usos de las neurotecnologías y el consentimiento.

 El **Honorable Diputado señor Tohá** expresó que, en su opinión, no observa problema alguno con incorporar la palabra consentimiento al texto constitucional. Además, comentó que considera que la fórmula presentada es reduccionista y que le preocupa que haya intervenciones que no se puedan prever, porque el desarrollo de las tecnologías es exponencial.

 A su vez, el **Honorable Senador señor Chahuán** consideró esencial que el concepto de consentimiento esté plasmado en la Constitución, sobre todo por el desarrollo exponencial de las nuevas tecnologías. Por otro lado, indicó que es distinto el consentimiento a las concreciones del consentimiento, las cuales se están discutiendo a propósito del proyecto de ley.

 La **abogada de la Pontificia Universidad Católica de Chile, señora Paulina Ramos,** reiteró que los derechos fundamentales son irrenunciables e indisponibles y, por lo anterior, el consentimiento se debe regular sólo a nivel de usos en la ley.

 Después, el **Asesor Legislativo de la Oficina del Honorable Senador señor Girardi, señor Matías Ortiz,** indicó que,efectivamente, los derechos fundamentales no son disponibles para las personas. En el artículo 19 de la Constitución están consagradas una serie de libertades, por las cuales se representa la posibilidad de dar consentimiento sobre ciertas cosas, pero el artículo 19, N°1, establece el derecho a la vida y a la integridad física y psíquica, y aunque no se llegó a acuerdo respecto a la dualidad cuerpo y alma, sí se llegó a acuerdo respecto a la urgencia de regular esta protección, ya que en alguna parte entre esa dualidad se produce una nueva expresión de la libertad del ser humano que dice relación con la digitalización de la dignidad. Lo que se quiere proteger aquí es que la información se quede en la intimidad de la persona y, además, evitar que esta información se modifique.

 Agregó que incluir el consentimiento en la propuesta, podría dar pie a discusiones interpretativas en cuanto a la disponibilidad de los derechos fundamentales.

 El **Presidente de la Comisión Mixta, Honorable Senador señor Girardi,** propuso realizar una reunión con Diputados, Senadores, asesores y expertos para llegar a acuerdos y continuar en la próxima sesión.

 En la siguiente sesión, el **Presidente de la Comisión Mixta, Honorable Senador señor Girardi,** explicó que días antes de la sesión, se reunieron Senadores, Diputados, Asesores y el Poder Ejecutivo con tal de discutir y lograr un acuerdo respecto a este proyecto. Hizo hincapié en que no existe una situación igual en derecho comparado, y esta regulación es pionera, por lo que servirá de ejemplo para el resto del mundo.

 El **Asesor Legislativo de la Oficina del Honorable Senador señor Girardi, señor Matías Ortiz,** comentó que la discusión trató principalmente sobre el consentimiento, y por qué no estaba incorporado expresamente en la propuesta final.

 Aseveró que, como argumentos, se señalaron el riesgo que implicaba incorporar el consentimiento a nivel constitucional, en circunstancias de que, en la actualidad, no está expreso en la Carta Fundamental, como también que las hipótesis que se plantearon como motivos para incorporarlo ya se encontraban incluidas en otras protecciones del artículo 19.

 Agregó que algunos asesores mostraron particular aprehensión con hipótesis de uso militar de neurotecnologías, de modo tal que se pueda intervenir a un tercero sin su consentimiento. En ese sentido, comentó que existe protección por parte del artículo 19, números 4 y 5, que establecen la inviolabilidad de las comunicaciones y la intimidad, que se ven reforzados al transferir el concepto de “información” con la “información que provenga de la actividad cerebral”, que propone este proyecto.

 Por otro lado, se discutió sobre los conceptos de “integridad cerebral” e “indemnidad cerebral”, que no se incluyeron en el texto porque es parte de un debate que no se encuentra zanjado a nivel nacional ni internacional, que se relaciona con la dualidad entre integridad física y psíquica. Añadió que, por lo anterior, se optó por una redacción más pragmática y amplia.

 Agregó que se debatió sobre incluir el concepto de “voluntad”. Sobre este punto, en la mesa técnica se advirtió que la Constitución versa sobre la autonomía de la voluntad a través de distintos conceptos de libertades que se encuentran reguladas en los numerales del artículo 19. En el mismo orden de ideas, se afirmó que la voluntad o libertad están protegidas a través del artículo 19, número 1, y el concepto de servicialidad del Estado, en el sentido del reconocimiento de la facultad del individuo de desplegar todas sus capacidades para alcanzar el bienestar. Así, concluyó que la libertad o autonomía psíquica ya se encuentra reconocida y protegida en la Carta Fundamental.

 Finalmente, comentó que no se llegó a un acuerdo de redacción en la reunión, y que los diputados y diputadas propusieron una modificación más sustancial, arguyendo que el texto final propuesto por la mesa técnica del Senado no difiere sustantivamente de la propuesta original. Al respecto, destacó que, si bien son dos o tres palabras las modificadas, los cambios son sustantivos en cuanto al grado de protección que sugiere el artículo, que era el propósito que perseguía la propuesta de la Cámara de Diputadas y Diputados.

 El **profesor de Pontificia Universidad Católica de Chile, señor Carlos Amunátegui,** puntualizó que toda la protección de los neuroderechos intenta que mantengamos nuestra autonomía y libertad personal. En ese sentido, comentó que el consentimiento es una noción romana que significa “pensar lo mismo”, y que nace en el ámbito contractual. Agregó que en el siglo XVI la escuela neoescolástica española impulsó la libertad contractual como un principio para la regulación civil. En ese entendido, es una noción útil en el mundo del derecho privado y del derecho contractual, pero inadecuada en el ámbito constitucional: en determinadas hipótesis nos encontramos con personas incapaces de manifestar su consentimiento y que deben protegidas, y otros casos en que el consentimiento está limitado por derechos y bienes indisponibles.

 A continuación, la **profesora de la Universidad de Chile, señora Lorena Donoso,** comentó que está de acuerdo con Carlos Amunátegui, y propuso que, en lugar de utilizar el término consentimiento, se establezca la frase “con pleno respeto a la autonomía o autodeterminación individual de la persona”. La profesora consideró que esta frase a nivel constitucional quedaría mejor y se relacionaría de manera coherente con lo que se está trabajando a nivel legal en la protección de neuroderechos. Advirtió que lo anterior es una propuesta para el caso que los Diputados y Diputadas estimen esencial incluir protección a la autodeterminación de la persona, para efectos de zanjar esta etapa.

 Por su parte, el **Presidente de la Comisión Mixta, Honorable Senador señor Girardi,** señaló que los conceptos “consentimiento”, “autonomía” y “autonomía progresiva” evocan la misma situación. Añadió que estos conceptos funcionan para un mundo analógico, donde el consentimiento se entiende como una condición necesaria. Sin embargo, aquí se aborda un mundo que está en otra interfaz, en que con la inteligencia artificial se puede sobrepasar la dimensión de la autonomía progresiva y del consentimiento. Agregó que actualmente estamos siendo intervenidos de distintas maneras sin darnos cuenta, por ejemplo, a través de las plataformas y redes sociales. Concluyó que el consentimiento debe estar establecido en las condiciones reguladas en la ley sobre usos de neurotecnologías y plataformas.

 El **Director del Centro de Investigación en Neuropsicología y Neurociencias Cognitivas de la Universidad Católica del Maule, señor Boris Lucero,** comentó que, desde el mundo de la investigación, el tema del consentimiento informado es una condición básica, por lo tanto, no existiría un vacío que cubrir específicamente, en vista de la ley 20.120, sobre la investigación científica en seres humanos. Subrayó que existen ámbitos en donde el tema del consentimiento tiene vacíos importantes y se tienen que cubrir, como en materia de usos comerciales, de seguridad y militares.

 A su vez, la **Asesora Legislativa de la Oficina del Honorable Senador señor Coloma, señora Teresita Santa Cruz**, en cuanto a la protección del consentimiento en esta materia, afirmó que sí existen los resguardos suficientes en el texto propuesto, toda vez que se establece una servicialidad del desarrollo científico y tecnológico hacia las personas, como también por la forma en que el constituyente regula los derechos fundamentales en general y la parte dogmática de la Carta Fundamental: en ese orden de ideas, hizo presente que el artículo 1 señala que “las personas nacen libres e iguales en dignidad y derechos”, asegurando la autonomía en el ejercicio de los derechos fundamentales. Agregó que se impide cualquier afectación de esos derechos incluso por el propio consentimiento de las personas, al estimar que los derechos fundamentales son indisponibles, en vista de que emanan de la propia naturaleza del ser humano. Estimó que, para aquellos usos en que está o estará permitida la utilización de las neurotecnologías, los resguardos sobre el consentimiento deben quedar consagrados a nivel legal y no constitucional, a fin de evitar toda interpretación que pueda terminar por desconocer el carácter indisponible de los derechos fundamentales.

 La **abogada de la Pontificia Universidad Católica de Chile, señora Paulina Ramos**, siguiendo lo expuesto anteriormente, expresó que con la ampliación de los derechos fundamentales no se puede cambiar su carácter de indisponibles. En ese sentido, afirmó que incluso aunque se tuviera el consentimiento del titular no es posible afectar la integridad física, psíquica y mental de las personas.

 Finalmente, concluyó que en la Constitución queda mejor la redacción que no incorpora la palabra consentimiento.

 Seguidamente, el **Honorable Senador señor Coloma** consideró que las últimas intervenciones son elocuentes respecto al sentido último de la norma que se pretende establecer. Explicó que el consentimiento es una norma esencial humana y que no podría plantearse algo contrario a eso.

 Para efectos de la historia de la ley, explicó que el no incluirlo expresamente no significa que haya un ánimo de no reconocer el consentimiento, sino que se subentiende que es un derecho de las personas. En ese sentido, afirmó que la fórmula propuesta por el Senado se hace cargo de las inquietudes, aunque no esté expresada la palabra consentimiento.

 El **profesor de Pontificia Universidad Católica de Chile, señor Carlos Amunátegui,** aseveró que, en general, mientras más simples son los sistemas, funcionan mejor. En esa consideración, recomendó la redacción sugerida por los asesores.

 Luego, la **profesora de la Universidad de Chile, señora Lorena Donoso,** hizo presente que, pese a que la Constitución no menciona el consentimiento en ninguna de las garantías fundamentales, el Tribunal Constitucional ha entendido en sus fallos que está comprendido en el artículo 1, “todas las personas nacen libres e iguales en dignidad y derechos”, y que este artículo inspira a todas las garantías, por lo que en todas ellas está incluida la condición basal de libertad, dignidad e igualdad. Afirmó que incorporar el consentimiento daría lugar a confusiones.

 El **Asesor Legislativo de la Oficina del Honorable Senador señor Girardi, señor Matías Ortiz,** recordó que el artículo 19, número 1, no está aislado como derecho, es un bloque de derechos constitucionales, así lo ha entendido la judicatura y el Tribunal Constitucional y eso incorpora, además de los 26 numerales, el artículo 5, que incluye los derechos establecidos en Tratados Internacionales.

 Por otra parte, explicó que si se quiere incorporar el concepto de “autonomía de la voluntad”, debería establecerse en la primera frase, antes del punto seguido, tal como sucede en el artículo 19, número 24, que establece el derecho de propiedad, y que también deriva en la ley el establecimiento de ciertas limitaciones. De hacerlo de modo distinto, se daría pie a múltiples interpretaciones respecto al artículo 19, número 1, relativizando su contenido, pues se encontraría la autonomía de la voluntad tratada solamente en su relación con ciencia y tecnología, y no de forma general.

 A continuación, la **abogada del Centro de Estudios Estratégicos de Derecho de la Inteligencia Artificial, señora Isabel Cornejo,** señaló que la ley de neuroderechos da suficientes garantías sobre el resguardo de los derechos fundamentales al momento de usar las neurotecnologías. En ese sentido, consideró que el consentimiento no debe estar señalado a nivel constitucional y tampoco el concepto de autonomía de la libertad.

 Finalmente, aseveró que la propuesta de los expertos es la más sencilla y omnicomprensiva de todo lo que se ha conversado.

 El **Honorable Diputado señor Tohá** consideró que no se pueden aplicar conceptos y protecciones que fueron diseñadas para situaciones conocidas en este caso, que es un tema nuevo, cuyos alcances son inimaginables.

 Afirmó que, a su parecer, lo señalado por Lorena Donoso en relación a la autonomía de la voluntad suple de manera correcta el sentido que en la Cámara de Diputadas y Diputados se le quiso dar al incorporar la palabra consentimiento.

 El **Presidente de la Comisión Mixta, Honorable Senador señor Girardi,** manifestó que, en su opinión, el concepto de “autonomía” suscita los mismos problemas que “consentimiento”. Indicó que no hay autonomía para disponer de ciertos derechos. Añadió que el concepto autonomía no es suficiente para enfrentar el universo de manipulación de los sistemas de inteligencia artificial, que pueden generar comportamientos de diseño.

 Por su parte, el **profesor de Pontificia Universidad Católica de Chile, señor Carlos Amunátegui,** explicó que el concepto de “autonomía” subyace al concepto de libertad. Afirmó que utilizar “autonomía” tiene menos objeciones que incluir la palabra “consentimiento”. Sin embargo, explicó que incluir la idea de autonomía complejiza el sistema de una manera innecesaria, porque es un concepto que ya fluye a través de todos los numerales del artículo 19. Además, manifestó que produce riesgos, pues a futuro se puede interpretar en el sentido de que baste con el querer para someterse a procedimientos que priven de la misma autonomía que intentamos defender. Concluyó que el artículo queda más claro en la forma propuesta por el Senado.

 El **Presidente de la Comisión Mixta, Honorable Senador señor Girardi,** explicó que introducir el concepto de autonomía no sólo se podría prestar para su protección, sino para impulsar posiciones respecto a debates filosóficos que todavía no se han dado, como las posturas del transhumanismo. Afirmó que la autonomía humana tiene límites cuando se trata de derechos fundamentales.

 Finalmente, se acordó votar el siguiente texto propuesto, como forma de resolver la divergencia:

 “El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se llevará a cabo con respeto a la vida y a la integridad física y psíquica. La ley regulará los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas, debiendo resguardar especialmente la actividad cerebral, así como la información proveniente de ella;”.

 El **Honorable Diputado señor Hirsch** expresó que el debate ha sido interesante y que ha llegado al convencimiento de que, no incorporar la palabra consentimiento en el texto constitucional, es razonable y queda resguardado el derecho con la redacción propuesta. Agregó que quería dejar consignado esto para efectos de la historia de la ley. Finalmente, manifestó su voto a favor de la propuesta.

 **Puesta en votación la proposición de la Comisión Mixta fue aprobada por mayoría de cinco votos a favor y una abstención. Se pronunciaron favorablemente la Honorable Senadora señora Goic, los Honorables Senadores señores Coloma y Girardi, y los Honorables Diputados señores Hirsch y Van Rysselberghe. En tanto, el Honorable Diputado señor Tohá se abstuvo.**

- - -

**PROPOSICIÓN**

 De conformidad con el acuerdo adoptado, la proposición que la Comisión Mixta realiza, como forma y modo de resolver las divergencias surgidas entre el Senado y la Cámara de Diputados durante la tramitación del presente proyecto de reforma constitucional, es la que a continuación se señala:

 “2) Agrégase el siguiente párrafo final, nuevo:

 “El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se llevará a cabo con respeto a la vida y a la integridad física y psíquica. La ley regulará los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas, debiendo resguardar especialmente la actividad cerebral, así como la información proveniente de ella;”. **(Mayoría 5x1 abstención)**

- - -

 A título meramente informativo, el texto de la iniciativa quedaría como sigue:

PROYECTO DE REFORMA CONSTITUCIONAL:

 “Artículo único.- Modifícase el número 1° del artículo 19 de la Constitución Política de la República, de la siguiente forma:

 1) Reemplázase, en el actual párrafo final, el punto y coma por un punto y aparte.

 2) Agrégase el siguiente párrafo final, nuevo:

 “El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se llevará a cabo con respeto a la vida y a la integridad física y psíquica. La ley regulará los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas, debiendo resguardar especialmente la actividad cerebral, así como la información proveniente de ella;”.

- - -

 Acordado en sesiones celebradas los días 30 de agosto y 6 de septiembre de 2021 con la asistencia de sus miembros, Honorable Senador señor Guido Girardi Lavín (Presidente), Honorable Senadora señora Carolina Goic Boroevic y Honorables Senadores señores Francisco Chahuán Chahuán, Juan Antonio Coloma Correa y Alfonso De Urresti Longton, y Honorables Diputados señores Camilo Morán Bahamondes, Jaime Tohá González, Tomás Hirsch Goldschmidt y Enrique Van Rysselberghe Herrera.

 Sala de la Comisión, a 6 de septiembre de 2021.

