

# SISTEMA DE INFORMACIÓN LEGISLATIVA (SIL): DEL ÍNDICE DE ANGUITA A LA MODERNIZACIÓN DEL ESTADO DE LOS AÑOS NOVENTA Y SIGUIENTES



**ROBERTO  
BUSTOS LATORRE**

Licenciado en Ciencia Política, Licenciado en Ciencias Jurídicas, Máster en Dirección de Informática y Diploma de Estudios Avanzados (DEA) por la Universidad de Lleida. En el Senado de Chile ha ejercido los cargos de: Secretario de la Comisión de Hacienda, Mixta de Presupuestos y Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación; Director de Tecnología y Comunicaciones, y, actualmente, es Prosecretario y Tesorero del Senado. Desde el año 2014 a la fecha dicta la Cátedra de Ética y Legislación en la Universidad de Valparaíso.  
[rbustos@senado.cl](mailto:rbustos@senado.cl)

47

Total

39

si

4

no

4

abstención

## INTRODUCCIÓN: UNA MIRADA HISTÓRICA

En los primeros años del siglo XX el abogado Ricardo Anguita Acuña fue capaz de visualizar una verdadera necesidad pública: la consulta fácil y ordenada de cientos de leyes promulgadas desde 1810<sup>1</sup>.

El desvelo de muchos dio origen a cinco volúmenes con un índice general de leyes publicadas por la República, convirtiéndose así en un referente en materia de información legislativa por décadas.

Así lo señaló el propio autor al presentar su obra: *“He compuesto este libro por pedido y consejo de innumerables funcionarios públicos, profesionales, estudiantes, hombres de negocios, políticos y simples particulares, quienes*

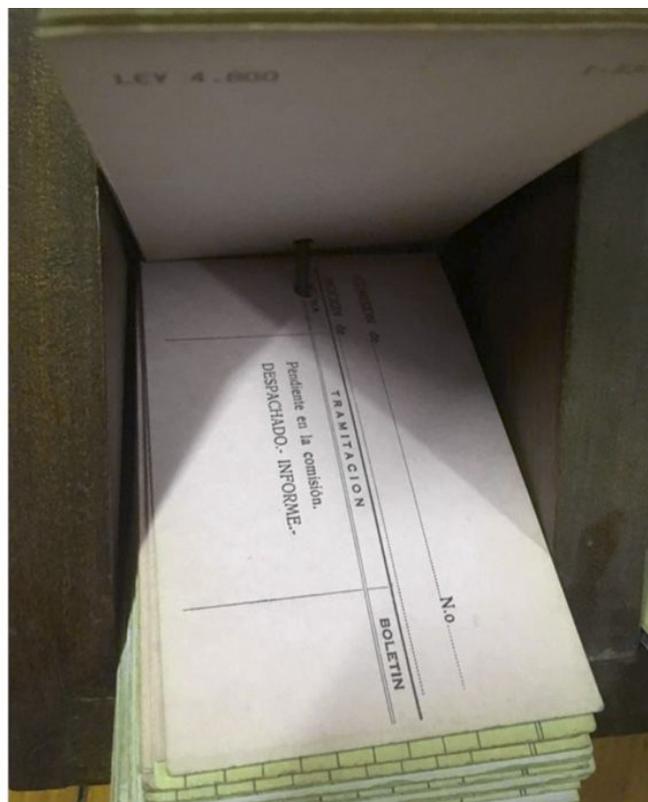
*me han representado las dificultades con que hoy tropiezan en el estudio y consulta de las leyes, asegurándome que con la realización de esta empresa llenaría yo una verdadera necesidad pública y serviría a generales intereses”*.

La compilación en los cinco volúmenes comprendió las principales leyes promulgadas entre 1810 y 1913 siguiendo un orden cronológico y alfabético, contemplando no solo el título de la ley y su año de promulgación, sino que además todas las disposiciones relativas a la mencionada ley, que fueron dictándose a lo largo del tiempo. La obra tuvo varias reediciones y se transformó en un libro obligado de consulta para abogados e historiadores.

Tras este hito histórico, por casi 170 años todo el sistema de organización de la información relativa al proceso de formación de las leyes

se mantuvo en papel con tarjeteros y fichas en orden alfabético escritos a mano o con máquina de escribir (ver **Figura 1**). Estos permitían acceder a grandes estantes donde se acumulaban los proyectos con sus respectivos informes y trámites.

El acceso era muy especializado y estaba a cargo de personal preparado en el propio Congreso Nacional. Ambas Cámaras contaban con funcionarios doctos en el uso, almacenamiento y catalogación de la documentación que era insistentemente recurrida por diversos parlamentarios. Durante décadas, tal catalogación recayó en los funcionarios de la Oficina de Partes, pero al acceso era restringido y solo unos pocos eran los custodios de tan valiosa documentación que se atesoraba en pequeñas cajas de madera.



**Figura 1.** Archivos originales y ficheros del Senado de la República (inventario).

1. Leyes promulgadas en Chile: desde 1810 hasta el 1 de junio de 1913 (Anguita, Ricardo) <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-8116.html>. Visto el 8 de julio de 2019.

Solo hacia mediados de los años setenta comienzan a irrumpir las nuevas tecnologías en los procesos administrativos, especialmente en la empresa privada. Sin embargo, con el quiebre institucional y el Golpe Militar de 1973 no solo el sistema democrático quedó en pausa, también la administración pública y, en el caso del Congreso, la pausa se convirtió casi en una criogenización debido a la disolución del Congreso Nacional. En estas circunstancias, la labor legislativa fue asumida por la Junta Militar de Gobierno.

En los hechos, esta situación institucional provocó una amplia brecha tecnológica con el resto de las organizaciones del Estado y el mundo privado. Incluso, la base de datos Ley Chile, tuvo sus orígenes en la década del ochenta y fuera del Congreso en funciones.

Por lo tanto, con el retorno de la democracia (marzo de 1990), en la década siguiente, el Parlamento tuvo que asumir con urgencia un proyecto de modernización<sup>2</sup> (realidad que paralelamente también compartieron otros parlamentos de la región) y prepararse para los desafíos de la digitalización a fines del siglo XX<sup>3</sup>.

Respecto al marco jurídico, la Ley Orgánica Constitucional del Congreso Nacional (Ley 18.918) señala en su artículo 5 A que los diputados y senadores *“ejercerán sus funciones con pleno respeto de los principios de probidad y transparencia, en los términos que señalen la Constitución Política, esta ley orgánica y los reglamentos de ambas Cámaras”*. El principio de transparencia consiste en *“permitir y promover el conocimiento y publicidad de los actos y resoluciones que adopten los diputados y senadores en el ejercicio de sus funciones en la Sala y en las comisiones, así como las Cámaras y*

*sus órganos internos, y de sus fundamentos y de los procedimientos que utilicen”*<sup>4</sup>.

Esta obligación legal se convirtió en la base de un pacto democrático que más tarde evolucionaría con el desarrollo tecnológico y de la sociedad del conocimiento transformándose en la columna vertebral de la difusión de la labor legislativa, representativa y fiscalizadora de los legisladores, así como de la participación ciudadana, con el pionero proyecto de E-Legislación y más tarde el “Senador Virtual”.

*“El mundo que emerge de la globalización y de la revolución de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), pone a nuestra disposición cantidades de información y conocimientos a una velocidad sin precedentes y en cantidades que se multiplican exponencialmente, facilitándoles a las personas nuevas posibilidades de acción y experiencias significativas”*<sup>5</sup>.

Es así como en 1990 se constituyó la Comisión Bicameral de Modernización del Congreso Nacional que presidió el senador Gabriel Valdés e integraron los senadores Jaime Gazmuri, Juan Hamilton, Sergio Romero y Beltrán Urenda, además de los diputados Juan Carlos Latorre, Juan Antonio Coloma, Carlos Vilches, José Antonio Viera Gallo y Martita Worner. Además del director del proyecto de Modernización, Carlos Smok.

En diciembre de 1991 el Parlamento suscribió con el Ministerio de Hacienda un acuerdo para la ejecución de un subcomponente Congreso del préstamo TAL-2 concedido por el Banco Mundial al Gobierno de Chile para modernización del Estado, que significó US\$ 5.137 millones y un aporte de contraparte nacional de al menos US\$ 2.147 millones (en moneda de la época).

## DISEÑO

Concluida la fase de negociaciones de los préstamos y asegurado el financiamiento del proyecto, se constituyó, para los efectos de su ejecución, una unidad de coordinación del subproyecto denominada Oficina del Proyecto de Modernización, que comenzó a operar en 1992. El diagnóstico contempló la detallada “descripción cuantitativa del proceso legislativo en el periodo comprendido entre el 11 de marzo de 1990 y el 10 de marzo de 1994, así como un diagrama de flujo del proceso legislativo.

En dicho periodo se ingresaron un total de 1.166 proyectos de ley. De ellos, el 44% tuvo alguna forma de término y el 56% permanecían al interior del Congreso, a la fecha de obtención de la información del estudio, que se fijó al 26 de abril de 1994.

Asimismo, del total de proyectos ingresados un 35% tuvo algún grado de urgencia en su tramitación. En el caso de los mensajes este porcentaje se eleva al 59% y en las mociones solo alcanzó un 6%, una tendencia que revelaba el fuerte presidencialismo que marcó el periodo<sup>6</sup>.

Uno de los objetivos de este proyecto fue el desarrollo de sistemas de información de apoyo a los procesos legislativos, recopilación, procesamiento y disseminación de información, adquisición de equipamiento y capacitación.

En síntesis, se impulsó un proyecto bastante visionario e innovador a la luz de los cambios producidos en la década siguiente anticipando un modelo de trabajo donde *“la innovación y el cambio son fundamentales para la creación de conocimiento”*<sup>7</sup>.

2. Primer Congreso Internacional de Modernización Parlamentaria: documentos y conclusiones (First International Congress on Parliamentary Modernization: proceedings and conclusions: 21 al 26 de agosto 1990). Buenos Aires: Honorable Congreso de la Nación, Comisión Especial sobre Modernización del Funcionamiento Parlamentario, 1990.

3. Proceso legislativo chileno, un enfoque cuantitativo: la transición democrática 1990-1994: proyecto de modernización. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

4. Ley Orgánica del Congreso Nacional (texto actualizado Ley N° 20.979, del 17 de diciembre de 2016) <http://www.senado.cl/ley-organica-constitucional-titulo-i/senado/2012-11-13/170118.html>

5. Desarrollo e implementación de la Gestión del Conocimiento en el Parlamento de Finlandia (Editor de la versión en español: Senador Carlos Cantero)

[https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/26296/11/Gestion\\_del\\_Conocimiento.pdf](https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/26296/11/Gestion_del_Conocimiento.pdf)

6. Proceso legislativo chileno, un enfoque cuantitativo: la transición democrática 1990-1994. Proyecto de modernización (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile).

7. Desarrollo e implementación de la Gestión del Conocimiento en el Parlamento de Finlandia (Editor de la versión en español: Senador Carlos Cantero).

En este primer cambio organizacional el Congreso a través de la Cámara de Diputados y el Senado se enfocaron como un sistema de información en el cual las Tecnologías de Información —disponibles en la década del noventa— podían optimizar la calidad y acceso de sus diferentes procesos.

En el proyecto se distinguieron cuatro subsistemas: Conocimiento (SIC), Proceso Legislativo (SIL), Fiscalización (SIF) y Representación (SIR).

El primer diseño del SIL surgió como un área de modernización para una de las funciones más tradicionales y relevantes del parlamento: apoyar el rol del parlamentario como creador de legislación con el objeto de proporcionar información, tanto al interior como exterior del Congreso respecto al estado de tramitación de los proyectos de ley, además de automatizar el flujo documental asociado.

*“Los primeros diagramas de flujo constituyeron una poderosa herramienta para visualizar —por primera vez— tanto global como detalladamente las actividades y las complejas y recursivas interrelaciones que permite el proceso legislativo”<sup>8</sup>. Detrás de todo este trabajo se fundaron también las bases que permitieron al Congreso tener ya preparada, para el proceso de tramitación de la ley, la denominada transparencia activa, en el sistema que se instauró hacia 2008 con la dictación de la ley 20.285, sobre acceso a la información pública, más conocida como “Ley de Transparencia”.*

## EJECUCIÓN

Luego de esta etapa inicial, en 1994 se pasó de la fase de diseño del proyecto a la de ejecución.

Así en dicho año se adjudicaron una decena de licitaciones públicas, nacionales e internacionales. Con ello también comenzaron a observarse las primeras evidencias prácticas del Proyecto de Modernización al interior de diversas reparticiones del Congreso Nacional.

Una de las licitaciones más importantes para las bases del actual SIL se realizó en julio de 1995 para el diseño, instalación y puesta en funcionamiento del Sistema de Informática Legislativa (Código: E11SIL/0795), el que, de acuerdo a los requerimientos descritos en el llamado debía *“contribuir a la optimización global del proceso legislativo”*.

En sus bases el llamado describía al sistema como el que *“permitirá que los parlamentarios y funcionarios del Congreso Nacional, así como entidades externas, obtengan información instantánea acerca del estado de tramitación de los proyectos de ley, a la vez que permitirá automatizar el flujo de documentos asociados al proceso legislativo. A través de la Plataforma Tecnológica Común de Información y Comunicaciones del Congreso Nacional, se podrá acceder, desde lugares remotos, a los servicios que proporcione el SIL”*.

Postularon varias empresas reconocidas en el rubro tales como IBM, Sonda, Microsystem y Olivetti. El proyecto se lo adjudicó el consorcio Olivetti que sentó las bases para un sistema complejo que permitiera el tracking de todos los proyectos en trámite en texto completo, incluyendo indicaciones, votaciones, informes, comparados, etc.

## LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

En su diseño participaron numerosos especialistas y consultores que levantaron todo el proceso legislativo en ambas Cámaras, con el concurso activo de funcionarios de Comisiones y Secretaría de ambas Cámaras del Congreso Nacional. Luego, se realizó el arduo proceso de ingreso de datos de los proyectos en trámite, la adecuación de algunos de los procedimientos a nivel reglamentario, procesos masivos de capacitación de usuarios, instalación en varios centenares de estaciones de trabajo y la marcha blanca.

Durante su desarrollo, el Proyecto se convirtió en un foco de atención no solo para autoridades políticas, sino también para el mundo académico, tanto de las ciencias sociales como de la ingeniería de sistemas.

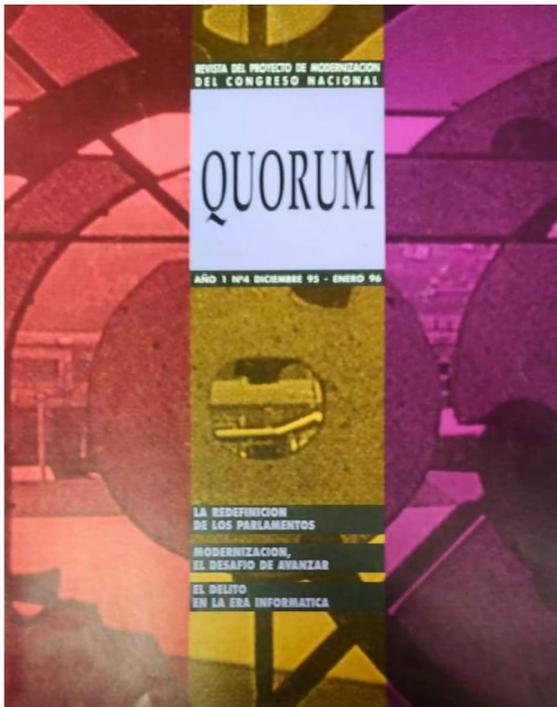
La prensa especializada siguió el proceso, se realizaron numerosas conferencias en importantes reuniones de ámbito técnico y se recibieron gran cantidad de visitas y solicitudes de información. Por ello se decidió potenciar la política de comunicaciones y se creó la Revista Quorum cuyos cuatro números editados circularon entre autoridades parlamentarias, políticas y académicas (ver [Figura 2](#)).

*“De modo veloz y casi inadvertido se modificó el ambiente y el modo de trabajo en diversas dependencias del parlamento. El principal cambio se está produciendo en las personas que lo integran pues sus habilidades, productividad, expectativas y reclamos son hoy de naturaleza distinta a los de hace un par de años. Y es ese el germen de una nueva cultura organizacional, nuestra meta primogénita”*. Carlos Smok, director Revista Quorum.

El primer diagrama y modelación fue inaugurado por las autoridades de la Mesa del Senado y las tareas del Proyecto culminaron oficialmente el 31 de diciembre de 1996, con una evaluación, la redacción del informe final y una auditoría técnica que arrojó resultados positivos.

Ya en la época el sistema atraía la atención de los estudiosos de la modernización parlamentaria y es así que en un seminario sobre el tema, se dijo que el sistema de informática legislativa *“está orientado a apoyar el rol del parlamentario como creador de legislación y su objetivo general es proporcionar información, respecto al estado de tramitación de los proyectos de ley, así como también, el de permitir una automatización del flujo documental de diversas instituciones durante la fase legislativa, como de la difusión de la legislación aprobada”*. Y se agregó: *“En relación a la implementación del*

8. Proceso legislativo chileno, un enfoque cuantitativo: la transición democrática 1990-1994. Proyecto de modernización (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile).



**Figura 2.** Quorum: revista del proyecto de modernización del Congreso Nacional (Biblioteca del Congreso Nacional).

SIL, las actividades han sido llevadas a cabo desde 1995, habiéndose iniciado la fase de puesta en marcha. Previo proceso de selección, se contrató a la firma Olivetti de Chile S.A., cuya estructura de equipamiento se basa en tres servidores: uno de ellos destinado a mantener la aplicación de los módulos clientes en el sistema; un segundo servidor para soportar la base de datos Oracle y un tercero para la instalación del programa de flujo de trabajo (workflow) IBIsys. Para el servidor de aplicaciones se adquirió un servidor CMT 573-ZSD, que opera en un ambiente Windows NT; el servidor de la base de datos de SIL es una máquina HP 9000 Modelo K420, y el servidor sistema multiprocesador configurado biprocesador Modelo SNX 200/RS<sup>9</sup>.

## ADAPTACIÓN Y NUEVAS VERSIONES

En los años siguientes, esta primera versión mostró rigideces técnicas que, en la práctica, hacían difícil su supervivencia en el tiempo. El flujo de trabajo contratado a terceros no era del todo compatible y motivó algunos cambios, además la logística para la compra de equipamientos, proveedores y mantenimiento ya no se podía abordar como Congreso y se requirió que cada Cámara pudiera abordar los problemas por separado.

El segundo semestre de 1997 fue el momento para proceder a establecer nuevos estándares,

e iniciar los pasos de renovación de equipamiento, estableciendo ciclos de adquisiciones y equipamientos cada cuatro años para que coincidan con las renovaciones parlamentarias.

Hacia 1998 ya se había adaptado la primera versión y para el año 2000 se optó por realizar todo un desarrollo interno, que fue asumido por los propios funcionarios de las Cámaras de modo que permitiera asumir los desafíos del nuevo milenio. En el intertanto, la demanda por una mayor transparencia y la evolución de los procesos sociales favorecieron el desarrollo de otros proyectos pioneros: la E-Legislación que luego se transformó en el Senador Virtual, la primera herramienta de difusión cívico legislativa y participación ciudadana.

Paralelamente, la discusión por la denominada “falla del milenio” Y2K (a raíz de la inquietud que producía la forma en la que los computadores de la época manejaban las fechas) contribuyó para que todas las instituciones públicas y privadas pudieran replantear sus sistemas.

La tendencia fue mundial y profundizó aún más un fenómeno que según el académico Ricardo Baeza Yates, Profesor Titular del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile, no se podía ignorar: *las tecnologías digitales en mi opinión son las más eficientes desde el punto de vista de costo/beneficio sin contar que en muchos casos son la única alternativa*<sup>10</sup>.

El desarrollo interno (con funcionarios del Congreso) se alineó con los objetivos generales de la sociedad de la información, los que fueron detallados en el Informe de la Comisión Presidencial de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación<sup>11</sup>: Chile hacia la Sociedad de la Información.

De este modo, el Sistema de Informática Legislativa (SIL) consistió en un sistema bicameral

9. Evaluación de Experiencias de Fortalecimiento de Instituciones democráticas: El caso del Parlamento chileno. Págs. 36 y 37, Autor María Luisa Brahm. Seminario y Encuentro Iberoamericano sobre Modernización y Reforma Parlamentaria. Valparaíso, 4-5-6 de septiembre de 1997. Visto el 8 de octubre de 2019, en [https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/25453/3/98242\\_v2.pdf&origen=BDigital](https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/25453/3/98242_v2.pdf&origen=BDigital)

10. Ricardo Baeza Yates. The Information Architect: A Missing Link. Technical Report. Universidad de Chile. 1999.

11. Informe final de la Comisión Presidencial de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación: Chile hacia la sociedad de la información. 1999. [http://www.guiadigital.gob.cl/sites/default/files/chile\\_hacia\\_sociedad\\_informacion.pdf](http://www.guiadigital.gob.cl/sites/default/files/chile_hacia_sociedad_informacion.pdf)

BREVES

## Congreso modernizará sus funciones

Funcionarios de la Cámara de Senadores fueron capacitados en el uso del Sistema de Información Legislativa (SIL), un soporte informático bicameral donado por el Senado de Chile, que permite el registro y seguimiento electrónico de los procesos de formación y sanción de la ley. Se estima que el software comenzará a funcionar en los primeros días del mes de diciembre próximo.

La jornada de capacitación estuvo dirigida a los funcionarios de Secretaría General, Secretaría y Diario de Sesiones, quienes se hallan involucrados en forma directa con la implementación del SIL. Para el efecto, se contó con el asesoramiento del señor Roberto Bustos Latorre, funcionario del Senado chileno, quien ofreció los detalles del funcionamiento del sistema.

El software costó al Congreso Chileno una cifra aproximada a US\$ 1.000.000 (un millón de dólares), sin embargo, el costo de adaptación al caso paraguayo representará un monto inferior a los US\$ 50.000 (cincuenta mil dólares). La adaptación e implementación del SIL se realiza con fondos del Proyecto "Modernización del Congreso", financiado por el Banco Mundial.

## Ciudadanía podrá hacer seguimiento de leyes

El Congreso presentó ayer formalmente el Sistema de Información Legislativa (SIL) que permitirá que a través de las páginas de las Cámaras en Internet toda la población puede acceder a los proyectos de leyes y otros documentos que se estudian en sede legislativa.

El sistema fue creado a través de un convenio de cooperación con el Senado de Chile que fue acordado en setiembre de 2006 entre el ex presidente chileno y por entonces presidente del Senado Eduardo Frei y el también entonces presidente de la Cámara de Diputados, Víctor Bogado (ANR). Mediante este acuerdo el Senado chileno donó a la Cámara de Diputados el sistema informático mediante el cual se articula el sistema y que tiene un costo estimado de un millón de dólares. Si bien en principio solo se aplicaría a



En la sala de sesiones del Congreso se presentó ayer el Sistema de Información Legislativa que fue creado con el apoyo del Congreso chileno.

la Cámara Baja, Bogado antes de dejar la presidencia acordó extender el proyecto a todo el Congreso.

El presidente de la Cá-

mara de Diputados, Oscar Salomón, dijo que este es un logro para la institución porque permitirá "el acceso a la información ya que el pueblo, el ciudadano común tendrá acceso en todo momento a cualquier proyecto de ley y un control al trabajo de los parlamentarios".

## Diputados de PQ anuncian que donarán combustible

Los diputados de Patria Querida anunciaron ayer en conferencia de prensa que donarán el aumento de los vales de combustible aprobado por la Cámara en agosto pasado y que está siendo entregados a los legisladores.

La suma a ser donada ronda los 40 millones de guaraníes, según indicó el diputado Héctor Lacognata. Las entidades beneficiadas son el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay; la séptima región sanitaria, el hospital regional de Encarnación; el Centro de Emergencias Médicas, la Fundación ASO-LEU; la Fundación DEQUENI; el hospital regional de San Lorenzo y el hospital regional de Ciudad del Este.

El líder de bancada, Eduardo Nery Huerta, indicó que solo ahora se están enterando del aumento, sin embargo los diputados de Patria Querida estuvieron en la sesión donde se trató y aprobó el incremento presupuestario para la Cámara. "Rechazamos este aumento, nos parece una falta de respeto hacia la ciudadanía, razón por la cual hemos decidido retirar los cupos de combustible, porque tampoco nos pareció adecuado dejar estos rubros en la administración y que cada diputado de esta bancada pueda donar a alguna institución", explicó el parlamentario.

Figura 3. Noticias publicadas en el periódico ABC Mundo Digital, de la República del Paraguay, el 29 de noviembre de 2007 (imagen de la izquierda) y el 22 de diciembre de 2007 (imagen de la derecha).

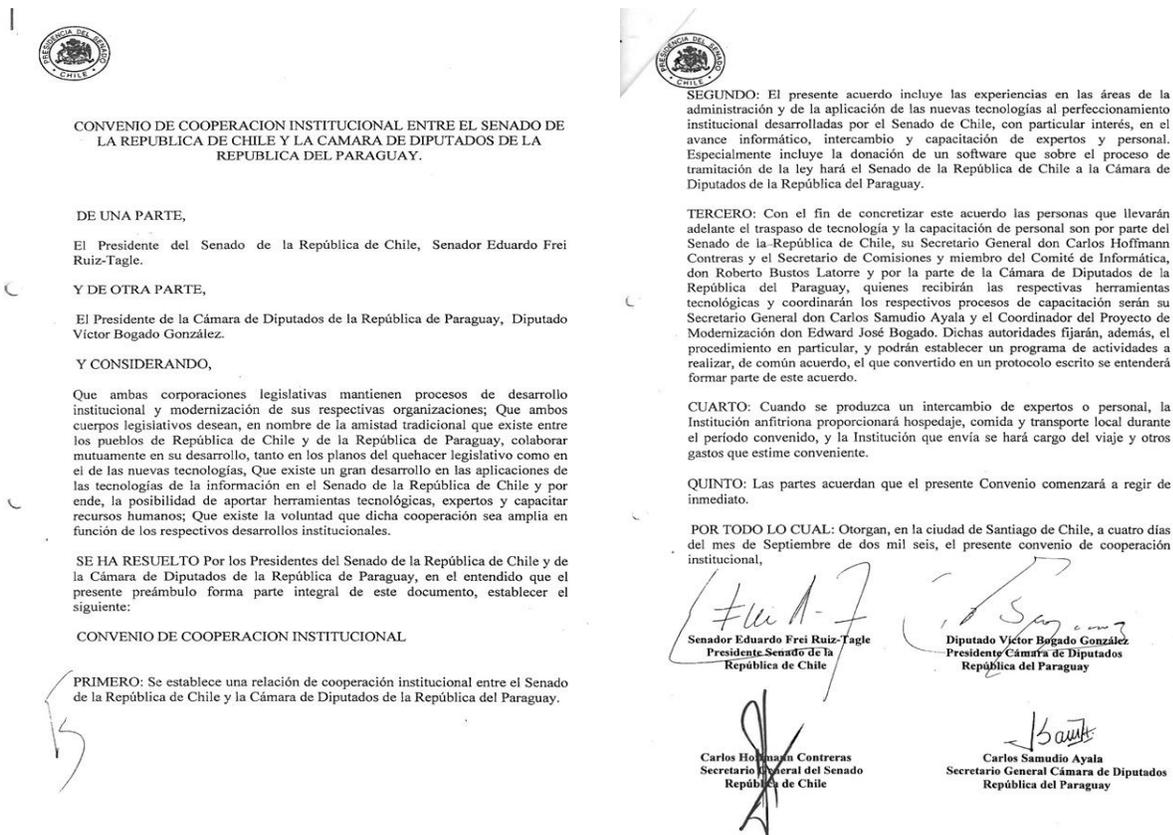


Figura 4. Convenio de Cooperación Institucional entre el Senado de Chile y la Cámara de Diputados de Paraguay.

que permitió el registro y seguimiento computacional de todas las acciones que conforman el proceso de formación de la ley.

Sus objetivos fueron:

- Informar de los proyectos de Ley y acuerdos que aprueban tratados internacionales
- Estado de la tramitación
- Documentación asociada
- Automatizar el flujo de documentos
- Registrar Historia de la Ley

Cabe recordar que esta herramienta que puso a disposición de toda la ciudadanía los distintos pasos, informes y discusión del proceso de tramitación de la ley nació años antes que en Chile se publicara la Ley de Transparencia (Diario Oficial, 20 de agosto de 2008), por lo cual es legítimo afirmar que el Congreso Nacional de Chile divulgó su producto más emblemático, la ley, años antes que la ley lo dispusiera o que la ciudadanía se lo demandara.

## COOPERACIÓN REGIONAL

Hacia 2004 el desarrollo del SIL, en el caso del Senado se enmarcó, además, en una serie de desafíos para impulsar la innovación con proyectos relativos al sistema de marca de documentos e instalación de computadores en los pupitres de los parlamentarios en la Sala de Sesiones. Fue el comienzo de lo que hoy conocemos como “Parlamento Electrónico” según definición de la Unión Interparlamentaria Mundial (UIP).

*“Un parlamento electrónico sitúa las tecnologías, el conocimiento y los estándares en el núcleo de sus procesos institucionales, a la vez que encarna los valores de colaboración, inclusividad, participación y apertura a la ciudadanía”<sup>12</sup>.*

Paralelamente, el SIL fue modelo para la cooperación a nivel latinoamericano. En esa línea se establecieron canales de cooperación con los Parlamentos de Colombia, República Dominicana

na y Paraguay, el caso más exitoso fue la firma en el año 2006 de un convenio con este último Congreso, lo que involucró el intercambio de recursos tecnológicos, humanos y de capacitación, intercambiando y donando la tecnología del SIL a dicho país<sup>13</sup>.

El éxito de dicha cooperación se puede apreciar en el hecho de que hasta el día de hoy funciona el SIL (denominado SILPY) en el Congreso de Paraguay, cuya base fue la donación de este software desarrollado por funcionarios del Congreso de Chile (ver Figuras 3 y 4).

## E-LEGISLACIÓN Y SENADOR VIRTUAL

Tal como mencionamos anteriormente, con el inicio del siglo XXI y la consolidación del SIL

surgen nuevos productos, tales como, el primer piloto de E-Legislación, un proyecto de participación ciudadana en el proceso legislativo a través de Internet (ver Figura 5). La idea era que la ciudadanía aportara a la generación de una ley y, a la vez, aprendiera del proceso y diera a conocer sus sugerencias.

Se presentó a la ciudadanía como “*un proyecto piloto que busca abrir el acceso al proceso de generación de una ley*”, expresó el Senador Andrés Zaldívar, Presidente del Senado en la introducción del proyecto.

Los objetivos del primer piloto de E-Legislación fueron:

- Ilustrar a la ciudadanía acerca de los proyectos sometidos a participación, para lo cual se entregan antecedentes informativos,

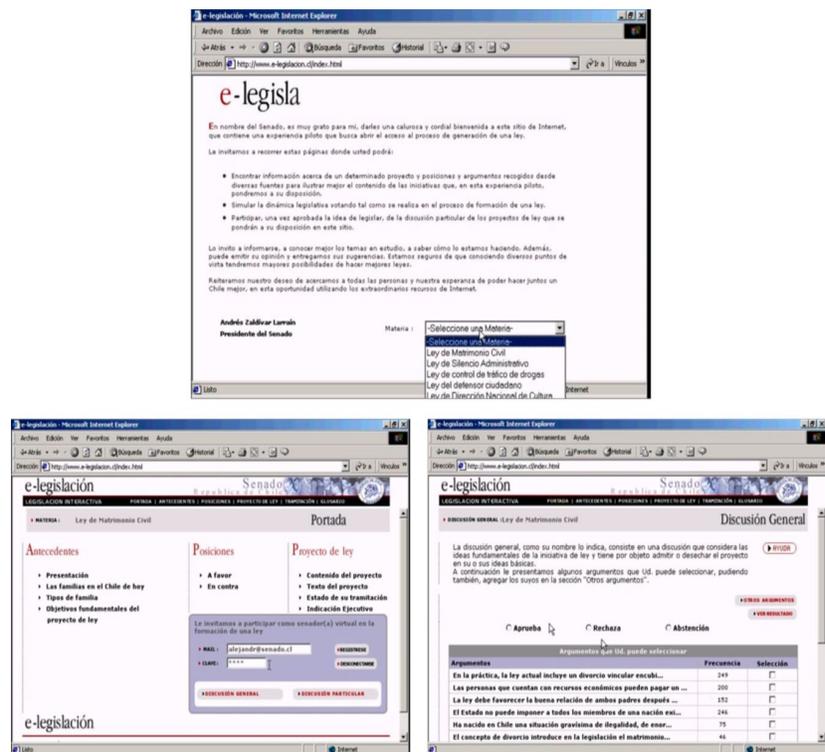


Figura 5. Capturas de pantalla del sistema E-Legislación.

12. World Parliament Report 2018, IPU. <https://www.ipu.org/resources/publications/reports/2018-11/world-e-parliament-report-2018>. Visto el 8 de julio de 2019.

13. Sitio web del Congreso de Paraguay: <http://silpy.congreso.gov.py>. Visto el 8 julio de 2019.

las principales posiciones y el texto completo del proyecto junto con su estado de tramitación real.

- Educar a los usuarios del sitio para que comprendan cómo se legisla a través de una simulación del proceso. Todos los términos utilizados en el sitio están definidos, ya sea en el mismo lugar que se utilizan o en el glosario de términos.
- Junto con dar a conocer cómo se legisla, recibir la opinión directa de cada ciudadano interesado en los temas públicos, inscribiéndose como un senador virtual para poder participar en la discusión votando, argumentando y sugiriendo indicaciones o modificaciones.

En el proyecto participaron los mismos equipos que trabajaron en el SIL con el decidido apoyo de parlamentarios como Sergio Bitar. En tanto, otra iniciativa (de más corta vida) fue el “Chat” de los senadores que se mantuvo entre 2005 y 2006, y que permitía a los ciudadanos mantenerse en contacto con los senadores y dar sus puntos de vista sobre temas discutidos en el legislativo.

Concluido el piloto de E-Legislación se avanzó hacia Senador Virtual, herramienta que después de 15 años de vigencia cuenta, al día de hoy, con más de 130 mil inscritos y registra proyectos donde se han realizado más de 20 mil interacciones.

La iniciativa resumió los objetivos del piloto de la E-Legislación e involucró el trabajo de un equipo de informática, abogados, periodistas y secretarios de cada una de las comisiones parlamentarias, quienes son los encargados de seleccionar los proyectos de ley que se discutirán. Además, el equipo sistematiza los principales conceptos de los proyectos, dándoles la forma necesaria para que puedan ser

incluidos en Senador Virtual, en un lenguaje accesible y claro para los ciudadanos.

La herramienta ha sido destacada a nivel internacional y ha sido objeto de diversos estudios, tesis y documentos académicos, como ejemplo de una experiencia de participación ciudadana.

En 2015, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) realizó el estudio “La participación de la sociedad civil en el proceso legislativo chileno”, donde se identificaron “las distintas instancias de participación tales como: las jornadas temáticas, las audiencias con parlamentarios y parlamentarias, la semana distrital y la participación virtual (uso de páginas web, canales de televisión de ambas entidades y Senador Virtual)”.

Y más recientemente, en 2018 se desarrolló el proyecto de investigación “Tecnologías para la Participación Ciudadana en el Proceso Legislativo” que busca investigar en qué casos y de qué forma la participación ciudadana puede mejorar el proceso legislativo y/o el debate democrático. Esta investigación todavía en curso es impulsada por la Universidad Adolfo Ibáñez y la Universidad de Harvard, con el apoyo de The David Rockefeller Center for Latin American Studies de Harvard.

## APORTES Y REFLEXIONES

A diferencia de los medios masivos de comunicación tradicionales, la web y las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC) aportan condiciones idóneas para alcanzar mayor calidad democrática al incrementar la capacidad comunicativa y deliberativa entre las personas. Las TIC tienen canales efectivos de organización social y toma de decisiones comunitarias que auxilian al gobierno y a la ciudadanía a la hora de establecer alianzas.

Así ha sido reconocido en diversos círculos, tanto políticos, sociales, como académicos, lo que ha llevado a señalar que:

“El Congreso chileno cuenta con un portal web (<http://www.congreso.cl>) que incluye, además del Senado, a la Cámara de Diputados y a la Biblioteca del Congreso. En la presentación de la web Senado, del año 2005, el entonces presidente de la corporación (senador Sergio Romero) afirmaba que esperaban hacer del sitio una instancia de participación ciudadana, donde se esperaba que el ciudadano aportara con ideas y opiniones para construir juntos un mejor futuro para nuestro país” (mayo de 2005, <http://www.senado.cl>). Las páginas de ambas cámaras parlamentarias chilenas destacan por sobre las de democracias desarrolladas —como Estados Unidos, Australia, Canadá y el Reino Unido— en el índice de interacción (PNUD, 2006: 182). En este sentido, la web del Senado cuenta con varias aplicaciones, que se verán a continuación, donde los ciudadanos pueden mantenerse en contacto con los parlamentarios, además de poder dar su opinión sobre el desarrollo del proceso legislativo.

El sitio del Senado se caracteriza por contar con los tres niveles de información que Setälä y Grönlund (2006) han identificado como necesarios para que los ciudadanos entiendan el proceso político. En <http://www.senado.cl> se encuentra información relativa a la estructura, funcionamiento y miembros de la corporación y los procesos legislativos. Además, se entregan registros de la actividad parlamentaria (sesiones parlamentarias y trabajos de comités y de las votaciones)<sup>14</sup>.

Al usar internet, “redes sociales y plataformas electrónicas se incorpora la creatividad tecnológica en beneficio de la democracia, es decir, se sintetizan la ingeniería electrónica y la libertad social al servicio de la política”<sup>15</sup>. Más aún, lo anterior podría generar cambios en las relacio-

14. Eduardo Araya Moreno y Diego Barría Traverso. E-participación en el Senado chileno: ¿aplicaciones deliberativas? [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-14352009000300010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352009000300010)

15. Jorge Francisco Aguirre Sala. Aportes de la web a la participación ciudadana y la representatividad democrática. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, p. 147. <https://rcht.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/download/33453/38498/>

nes de poder, al decir de Castells que *“existe una relación básica entre comunicación y poder. Esto no es nuevo, siempre ha sido así, pero se ha acentuado profundamente en lo que llamo la sociedad red, una sociedad en la que las redes de comunicación interactiva de base electrónica y transmisión digital organizan el conjunto de las prácticas sociales del planeta en términos de la interacción de lo global y lo local”*<sup>16</sup>.

El SIL concebido en la década de los noventa fue en alguna medida precursor de lo anteriormente expuesto, sin duda permitió un avance sustantivo para que el Congreso en su conjunto abriera su proceso legislativo, lo hiciera transparente y accesible a la ciudadanía, lo anterior con el fin de que gente se implique y conozca el proceso de generación de una ley, teniendo acceso a toda la documentación e información asociada a la discusión de un determinado proyecto de ley.

Esto trajo aparejadas nuevas demandas, cambios y proyectos institucionales del Senado, tales como: remodelación de sitio web institucional, política de datos abiertos (XML), procesos de convergencia tecnológica, Sala y comisiones sin

papeles e iniciativas de participación ciudadana, entre otras.

Las nuevas tecnologías en general, y el SIL en particular, son fundamentales para disminuir la brecha que hoy se advierte entre la sociedad y el parlamento, proporcionando no solo legitimidad a las decisiones que se toman en la corporación, sino que también mostrando el trasfondo de las decisiones que se dan en el seno del Congreso. En resumen, permite conocer de manera rápida y sencilla todo el proceso de formación de la ley, generando una cercanía con la ciudadanía dado que podrán informarse sobre la participación y trabajo de sus representantes.

El SIL fue el puntapié inicial para que el Congreso, atendiendo a los crecientes pedidos de ser más abiertos y más receptivos, comenzara a aplicar y aprovechar los avances y la rápida difusión social y económica de la tecnología.

*“Los cambios experimentados por la sociedad, sumados a las nuevas tecnologías, generan un macroentorno donde ejercen una fuerte presión sobre las instituciones, incluyendo las de nuestro Congreso”*<sup>17</sup>.

El uso de nuevas herramientas de comunicación puede ayudar a los Parlamentos a enfocarse menos en hablar a los ciudadanos y más en escucharlos e involucrarlos en un diálogo productivo que promueva la participación ciudadana en el proceso político.

*“La ciudadanía y los parlamentos siguen separados en aspectos importantes, pero los esfuerzos por acercarse son cada vez más significativos. En la actualidad, los parlamentos están más conectados con el mundo exterior, y de forma creciente mediante procesos bidireccionales que proporcionan a la ciudadanía mayores oportunidades de participación. Y continúa la tendencia hacia una mayor apertura y rendición de cuentas: aumenta el número de parlamentos que utilizan datos abiertos y el de aquellos que comienzan a usar canales de comunicación populares”*<sup>18</sup>. ■

## RECONOCIMIENTOS

Agradecemos la colaboración para este trabajo de la señora Alejandra Carvallo y los señores Patricio Álvarez y Cristian Carrión, profesionales del Departamento de Informática del Senado de la República de Chile. Especial mención debo efectuar a la periodista y jefa de prensa del Senado de la República, señora Lidia Fuentes, ya que sin su ayuda este pequeño artículo no habría sido concluido.

16. Manuel Castells. El poder en la era de las redes sociales. [https://www.nexos.com.mx/?p=14970%3E.%20%E2%80%94.%20\(2014](https://www.nexos.com.mx/?p=14970%3E.%20%E2%80%94.%20(2014).

17. Tecnologías de la Información y Comunicaciones: El Caso del Senado de Chile. Revista Hemiciclo N°11, Segundo Semestre 2014. [http://www.academiaparlamentaria.cl/Hemiciclo/revistahemiciclo\\_N11.pdf](http://www.academiaparlamentaria.cl/Hemiciclo/revistahemiciclo_N11.pdf)

18. World Parliament Report 2018, IPU. <https://www.ipu.org/resources/publications/reports/2018-11/world-e-parliament-report-2018>