

UNIVERSIDADES ESTATALES: ¿DEBEN TODAS SER TRATADAS COMO INSTITUCIONES COMPLEJAS?

Introducción

Actualmente se está discutiendo en el Congreso el Proyecto de Ley sobre Universidades del Estado, donde el objetivo, según sus autores, es *“establecer un marco jurídico que permita que las Universidades del Estado fortalezcan sus estándares de calidad académica y de gestión institucional, y que contribuyan de forma permanente en el desarrollo integral del país, de conformidad a la especificidad de la misión, de las funciones y de los principios que fundamentan y dirigen el quehacer de estas instituciones de educación superior”*¹.

En el marco del debate de esta iniciativa, el presente análisis estudia el grado de *proyección en investigación* de las universidades estatales (exceptuando la Universidad de Aysén y la Universidad de O’Higgins, que comenzaron a operar este año), en base a tres indicadores: cantidad de publicaciones científicas, adjudicación de concursos Fondecyt y cantidad de profesores de jornada completa con doctorado o magíster.

El grado de proyección de investigación es importante porque es lo que otorga complejidad a las instituciones, lo que incide directamente en el grado en que éstas son capaces de mover las fronteras del conocimiento y cumplir los objetivos de búsqueda y expansión del saber.

Para evaluar estos indicadores, se compararon los resultados de las universidades estatales (16) con las privadas pertenecientes al CRUCH (9). Dado que a grandes rasgos ambos tipos de instituciones tienen el mismo marco regulatorio y un sistema de financiamiento institucional y estudiantil similar, es posible usar los datos de los planteles privados como referencia. Las universidades privadas que no pertenecen al CRUCH, por otro lado, al no tener acceso a las mismas herramientas de financiamiento, no se incluyen en la comparación.

La relevancia de este estudio radica en que, previo a la tramitación del Proyecto de Ley sobre Universidades del Estado, es sumamente necesario contar con un diagnóstico certero sobre estas instituciones, pues se compromete la asignación de \$150 mil millones, cuyo criterio de repartición aún no está claro. Al estar el grado de complejidad directamente relacionado con las necesidades financieras de cada universidad (en el sentido que una institución realmente compleja necesita más recursos), lo correcto es que la distribución de los nuevos fondos se realice considerando este ámbito.

¹ Mensaje Presidenta de la República con el que inicia un proyecto de ley sobre universidades del Estado. Boletín 11255-04. https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=11771&prmBoletin=11255-04

1. Investigación

La Tabla N°1 muestra el número de publicaciones científicas indexadas en la Web of Knowledge para el año 2015 (último año disponible) realizadas por cada una de las universidades del CUECH. Con excepción de la Universidad de Chile, la Universidad de Santiago, la Universidad de la Frontera, la Universidad de Valparaíso y la Universidad de Talca, ninguna del resto de las instituciones que componen el grupo posee un número de publicaciones superior a las 200 unidades anuales. De hecho, las cinco universidades mencionadas anteriormente concentran el 79% del total de publicaciones elaboradas por entidades estatales durante el año 2015. Si estos valores se contrastan con los de las instituciones privadas del CRUCH, queda aún más en evidencia la poca o casi nula investigación que realiza un importante número de universidades estatales, puesto que las 9 universidades privadas del CRUCH cuentan con un mayor número de publicaciones que las 16 universidades del Estado². De hecho el promedio de publicaciones de las universidades privadas del CRUCH prácticamente duplica el obtenido por las universidades estatales.

Lo anterior se condice con el hecho de que las universidades estatales que presentan un bajo número de publicaciones al año (menos de 100 publicaciones anuales) en general, no se encuentran acreditadas en investigación por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), que es el caso de la Universidad Arturo Prat, Universidad de Atacama, Universidad de

Los Lagos, Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y la Universidad Tecnológica Metropolitana. La excepción a la regla y algo que no deja de llamar la atención, lo constituye la Universidad de Magallanes, que, con tan sólo 73 publicaciones durante el año 2015, sí se encuentra acreditada en esta materia.

² Para más información respecto del número de publicaciones de cada una de las universidades privadas del CRUCH ver Tabla A1 en el Anexo.

Tabla N°1: Número de publicaciones científicas indexadas al Web of Knowledge universidades estatales. Año 2015.

NOMBRE INSTITUCIÓN	N° DE PUBLICACIONES AÑO 2015
Universidad Arturo Prat	52
Universidad de Antofagasta	146
Universidad de Atacama	25
Universidad de Chile	2.030
Universidad de La Frontera	390
Universidad de La Serena	101
Universidad de Los Lagos	61
Universidad de Magallanes	73
Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación	50
Universidad de Santiago de Chile	437
Universidad de Talca	262
Universidad de Tarapacá	197
Universidad de Valparaíso	337
Universidad del Bío-Bío	156
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	39
Universidad Tecnológica Metropolitana	15
Total Publicaciones Universidades del Estado	4.371
Promedio Publicaciones Universidades Estatales	273
Total Publicaciones Universidades Privadas CRUCH	4.515
Promedio Publicaciones Universidades Privadas CRUCH	502

Fuente: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).

Un complemento a la información anterior se obtiene al mirar el número de concursos Fondecyt adjudicados por cada universidad, así como los montos recibidos por cada una de las instituciones estatales.

El Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt) tiene por objetivo estimular y promover el desarrollo de investigación científica y tecnológica básica, y es el principal fondo de este tipo en el país. Fue creado en 1981, y a la fecha, ha financiado más de 16 mil proyectos de investigación, los que han beneficiado tanto a la comunidad científica como a la sociedad en general.

La Tabla N°2 muestra el número de proyectos concursados y finalmente adjudicados por cada una de las instituciones que componen el Consorcio de Universidades del Estado de Chile, así como los montos solicitados y efectivamente obtenidos por las distintas instituciones para el Concurso Fondecyt Regular 2017³. Además, las columnas tres y cuatro (identificadas con los números (1) y (2)) muestran el porcentaje de proyectos aprobados con respecto al total de proyectos concursados por institución, así como el porcentaje de proyectos aprobados por la institución con respecto al total de proyectos aprobados en el concurso, respectivamente. De igual forma, las columnas identificadas con los números (3) y (4) muestran los porcentajes de recursos asignados con respecto al total de los recursos solicitados por institución, así como el porcentaje de recursos asignados a la institución con respecto al total de los recursos asignados en el concurso.

Tabla N°2: Concurso Fondecyt Regular. N° de proyectos y recursos concursados y asignados universidades estatales. Año 2017.

NOMBRE INSTITUCIÓN	PROYECTOS				FONDOS (\$M)			
	Concursados	Aprobados	Aprob./Conc. (1)	Aprob./Total (2)	Total Solicitados	Total Asignados	Asig./Solic. (3)	Asig./Total (4)
Universidad Arturo Prat	9	2	22,2%	0,4%	\$ 1.302.201	\$ 464,92	35,7%	0,6%
Universidad de Antofagasta	19	3	15,8%	0,6%	\$ 4.003.865	\$ 556,78	13,9%	0,7%
Universidad de Atacama	4	0	0%	0%	\$ 601,41	\$ -	0,0%	0,0%
Universidad de Chile	335	106	32%	21%	\$ 58.441.803	\$ 17.111.078	29,3%	21,5%
Universidad de La Frontera	49	15	30,6%	2,9%	\$ 8.000.429	\$ 2.609.404	32,6%	3,3%
Universidad de La Serena	22	5	22,7%	1,0%	\$ 3.224.205	\$ 688,38	21,4%	0,9%
Universidad de Los Lagos	15	1	6,7%	0,2%	\$ 2.181.897	\$ 304,43	14,0%	0,4%
Universidad de Magallanes	12	2	16,7%	0,4%	\$ 2.534.428	\$ 507,74	20,0%	0,6%
Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación	10	4	40,0%	0,8%	\$ 1.309.406	\$ 499,12	38,1%	0,6%
Universidad de Santiago de Chile	121	27	22,3%	5,2%	\$ 18.181.130	\$ 4.125.991	22,7%	5,2%
Universidad de Talca	51	16	31,4%	3,1%	\$ 7.830.123	\$ 2.013.800	25,7%	2,5%
Universidad de Tarapacá	28	6	21,4%	1,2%	\$ 3.373.914	\$ 702,22	20,8%	0,9%
Universidad de Valparaíso	51	7	13,7%	1,4%	\$ 8.045.023	\$ 1.281.614	15,9%	1,6%
Universidad del Bío-Bío	38	5	13,2%	1,0%	\$ 5.327.539	\$ 576,71	10,8%	0,7%
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	5	0	0,00%	0,00%	\$ 734,44	\$ 23,38	3,20%	0,00%
Universidad Tecnológica Metropolitana	4	1	25,0%	0,2%	\$ 686,75	\$ 202,43	29,5%	0,3%
TOTAL UNIVERSIDADES DEL ESTADO	773	200	25,9%	38,7%	\$ 123.757.986	\$ 27.146.413	21,9%	34,2%
TOTAL UNIVERSIDADES PRIVADAS CRUCH	722	219	30,3%	42,4%	\$ 115.778.937	\$ 31.579.219	27,3%	39,7%

³ FONDECYT financia exclusivamente proyectos de investigación científica o tecnológica, esto es, que conduzcan a nuevos conocimientos o aplicaciones previstas a través de hipótesis de trabajo explicitadas en el proyecto. No financia proyectos de creación artística, recopilaciones, confección de catálogos o inventarios, impresión de libros, ensayos, traducciones, audiovisuales, textos de enseñanza u otras actividades análogas.

Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT).

En ella es posible ver que excluyendo a la Universidad de Chile, que cuenta con 106 proyectos aprobados y que representan el 21% del total de proyectos aceptados en el concurso, ninguna institución del Estado posee más de 30 proyectos de investigación adjudicados durante el año 2017. Esto muestra que solo tres universidades del Estado cuentan con una capacidad investigativa lo suficientemente robusta como para postular y acceder a fondos competitivos, mientras que para la mayoría se trata de una actividad excepcional o incluso marginal. Sin embargo, si se observa el porcentaje de proyectos aprobados con respecto a los concursados para cada institución, vemos que la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación es la que obtiene un mejor desempeño, adjudicándose el 40% del total de los proyectos concursados (de 10 proyectos presentados, la Universidad de Playa Ancha logró adjudicarse 4).

Respecto de los montos totales transferidos a cada universidad, se tiene que la Universidad de Chile corresponde a la institución que más recibe y el año 2017 logró adjudicarse un 21,5% del total de los recursos a repartir entre las distintas instituciones concursantes (lo anterior equivale a cerca de \$17.000 mil millones de pesos).

Sin embargo, al comparar el promedio de las universidades estatales versus el de sus pares del G9 (ver Tabla A2 en Anexos), se observa que a pesar de que este último grupo está constituido por una menor cantidad de instituciones, el total de proyectos presentados prácticamente iguala al de las universidades del CUECH y el número de proyectos efectivamente aprobados supera al de las universidades del Estado. Respecto del financiamiento recibido, se tiene que mientras las 16 universidades estatales se adjudicaron el 34% del total de los fondos a repartir, las 9 universidades privadas del CRUCH accedieron al 40% de la totalidad de los recursos.

2. Docentes

La Tabla N°3 muestra las jornadas completas equivalentes (JCE)⁴ promedio de los docentes para cada una de las universidades del Estado, según si se trata de carreras de doctorado, magíster, carreras técnicas o la totalidad de carreras impartidas por la institución.

En ella es posible ver que a pesar de que las universidades privadas pertenecientes al Consejo de Rectores son menos en cantidad (casi la mitad de instituciones que las que conforman el CUECH), los promedios de jornadas equivalentes para los distintos grupos de carreras prácticamente duplican los de las 16 universidades del Estado (ver Tabla A3 en Anexos).

⁴ Se entiende por Jornada Completa Equivalente (JCE) la unidad de medida que corresponde a un equivalente de un académico contratado por 44 horas a la semana. El equivalente en JCE de cualquier académico es el cociente del número de horas contratado a la semana dividido por 44.

En particular, llama la atención el bajo número de jornadas equivalentes de doctorado y magíster que presentan universidades como la de Atacama, la de los Lagos, la de Magallanes, la Metropolitana de Ciencias de la Educación.

Tabla N°3: Número promedio de JCE por tipo de carrera para cada universidad. Año 2016.

NOMBRE INSTITUCIÓN	N° JCE DOCTORADO	N° JCE MAGÍSTER	N° JCE TOTAL
Universidad Arturo Prat	64,3	157,7	443,1
Universidad de Antofagasta	128,1	116,4	380,8
Universidad de Atacama	47,9	69,5	261,2
Universidad de Chile	1.106,1	405,0	2.191,6
Universidad de La Frontera	185,0	97,8	389,1
Universidad de La Serena	102,3	102,2	353,5
Universidad de Los Lagos	78,7	153,4	407,2
Universidad de Magallanes	55,6	68,1	265,1
Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación	119,6	211,8	452,8
Universidad de Santiago de Chile	442,6	250,7	1.074,8
Universidad de Talca	219,5	195,5	450,0
Universidad de Tarapacá	119,5	176,5	355,5
Universidad de Valparaíso	219,5	336,3	923,4
Universidad del Bío-Bío	214,2	214,5	507,0
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	70,9	144,6	306,1
Universidad Tecnológica Metropolitana	55,7	133,1	299,6
PROMEDIO UNIVERSIDADES ESTATALES	201,8	177,1	566,3
PROMEDIO UNIVERSIDADES PRIVADAS CRUCH	364,5	242,2	879,3

Fuente: Elaboración propia en base a información del SIES, Ministerio de Educación.

Conclusión

- La misma heterogeneidad que se aprecia en todo el sistema de educación chileno, se percibe también dentro del nivel de proyección en investigación de las universidades estatales. Particularmente, se aprecia que la Universidad de Chile es una excepción dentro del desempeño de las instituciones estatales en cuanto a nivel de investigación, las cuales presentan valores precarios en los indicadores considerados en este análisis (número de publicaciones, proyectos y recursos Fondecyt adjudicados y profesores con postgrado), y son superadas en cada uno de ellos por las universidades privadas del CRUCH.
- Lo anterior es de relevancia puesto que todas estas universidades aspiran posicionarse como universidades complejas, pero en la práctica sus bajos niveles de investigación y el hecho de que el 38% no posee la certificación otorgada por la CNA en esta materia, parecen mostrar lo contrario.
- Dado lo anterior, no es apropiado establecer un trato igualitario para todas las universidades del Estado. La heterogeneidad es la regla en las universidades del Estado, destacando en particular la Universidad de Chile, que por razones históricas está a gran distancia de sus pares. No resulta razonable, dadas las diferencias notadas, implementar políticas que busquen homogeneizar la oferta estatal tratando de complejizarla en su totalidad. La política pública debiera enfocarse en identificar un propósito claro para cada una de sus instituciones, en razón a eso y a las particularidades, limitaciones, grado de desarrollo y necesidades propias, que deben ser reconocidas.
- Con lo anterior a la vista, llama la atención que el proyecto de universidades estatales recientemente presentado al Congreso omita estas diferencias, y asuma que las necesidades de estas instituciones son todas iguales.

Anexos

Tabla N°A1: Número de publicaciones científicas indexadas al Web of Knowledge universidades privadas del CRUCH. Año 2015.

NOMBRE INSTITUCIÓN	N° DE PUBLICACIONES AÑO 2015
Pontificia Universidad Católica de Chile	1.790
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	430
Universidad Austral de Chile	469
Universidad Católica de la Santísima Concepción	73
Universidad Católica de Temuco	107
Universidad Católica del Maule	47
Universidad Católica del Norte	286
Universidad de Concepción	886
Universidad Técnica Federico Santa María	427
Total Publicaciones Universidades Privadas CRUCH	4.515
Promedio Publicaciones Universidades Privadas CRUCH	502

Fuente: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).

Tabla N°A2: Concurso Fondecyt Regular. N° de proyectos y recursos concursados y asignados universidades privadas del CRUCH. Año 2017.

NOMBRE INSTITUCIÓN	PROYECTOS				FONDOS (en miles de \$)			
	Concursados	Aprobados	Aprob./Conc. (1)	Aprob./Total (2)	Total Solicitados	Total Asignados	Asig./Solic. (3)	Asig./Total (4)
Pontificia Universidad Católica de Chile	263	97	36,9%	18,8%	\$ 42.869.590	\$ 15.704.302	36,6%	19,8%
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	92	24	26,1%	4,6%	\$ 12.645.111	\$ 2.717.930	21,5%	3,4%
Universidad Austral de Chile	77	22	28,6%	4,3%	\$ 14.412.605	\$ 4.466.298	31,0%	5,6%
Universidad Católica de la Santísima Concepción	6	2	33,3%	0,4%	\$ 1.205.923	\$ 372,48	30,9%	0,5%
Universidad Católica de Temuco	22	5	22,7%	1,0%	\$ 3.780.732	\$ 627,55	16,6%	0,8%
Universidad Católica del Maule	16	1	6,3%	0,2%	\$ 2.506.018	\$ 49,84	2,0%	0,1%
Universidad Católica del Norte	34	6	17,6%	1,2%	\$ 5.443.338	\$ 818,15	15,0%	1,0%
Universidad de Concepción	157	42	26,8%	8,1%	\$ 25.168.925	\$ 6.272.757	24,9%	7,9%
Universidad Técnica Federico Santa María	55	20	36,4%	3,9%	\$ 7.746.695	\$ 2.416.064	31,2%	3,0%
TOTAL UNIVERSIDADES PRIVADAS CRUCH	722	219	30%	42%	\$ 115.778.937	\$ 31.579.219	27%	40%

Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt).

Tabla N°A3: Número promedio de JCE por tipo de carrera, universidades privadas CRUCH. Año 2016.

NOMBRE INSTITUCIÓN	N° JCE DOCTORADO	N° JCE MAGÍSTER	N° JCE TÉCNICOS	N° JCE TOTAL
Pontificia Universidad Católica de Chile	1.008,2	502,7	-	2.197,0
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	363,3	151,3	0,4	629,4
Universidad Austral de Chile	370,5	257,3	0,0	983,2
Universidad Católica de la Santísima Concepción	131,1	198,0	3,3	581,0
Universidad Católica de Temuco	141,5	176,4	3,1	462,6
Universidad Católica del Maule	122,0	155,1	-	393,5
Universidad Católica del Norte	197,8	158,5	-	570,5
Universidad de Concepción	712,9	398,8	-	1.406,5
Universidad Técnica Federico Santa María	233,0	181,7	15,6	689,8
PROMEDIO UNIVERSIDADES PRIVADAS CRUCH	364,5	242,2	2,5	879,3

Fuente: Elaboración propia en base a información del SIES, Ministerio de Educación.