

# Los precios de la docencia universitaria en Chile

---

Víctor Salas Opazo  
Departamento de Economía,  
Universidad de Santiago de Chile

3er Encuentro Sociedad Chilena de Políticas Públicas  
19 de enero, 2012

# Aranceles universitarios, como expresión económica

- Son el precio de la docencia de pregrado ~~conducente a título o grado académico,~~ que entregan las universidades a sus estudiantes.
- A la vez, representan el valor que los estudiantes y sus familias atribuyen al hecho de obtener formación profesional y el título correspondiente.

## aranceles del sistema, evolución

- ❑ la estructura de precios (aranceles) que cobran las universidades muestra la complejidad del sistema.
- ❑ Existe un creciente proceso de competencia en el ~~mercado de carreras profesionales~~ dictadas por las universidades chilenas
- ❑ Se ha expandido fuertemente la matrícula de las universidades privadas (a partir del año 2000)
- ❑ La matrícula total de pregrado crece desde 271.426 alumnos en 2000, hasta 443.877 alumnos en 2009,
- ❑ La matrícula de las universidades privadas aumenta desde 76.122 a 214.824 en igual período.
- ❑ Con tasas de expansión, entre 2000 y 2010, de 182% versus el 64% observado para todo el sistema.

- A fines de los noventa y principio de los 2000 las universidades tradicionales inician un proceso de fuerte incremento en los aranceles cobrados por su docencia de pregrado, pasan de \$1.650.680 en 1999 a \$2.030.364 en 2003, aumentando sus aranceles entre ambos años en 23% en términos reales.
- Estrategia competitiva destinada financiar sus presupuestos, permanentemente en desequilibrio, y orientada a conseguir el mejor “precio” por su producción docente, lo que hasta ese momento, beneficiaba al segmento de universidades privadas.
- Las universidades tradicionales asumen implícitamente que sus servicios son de mejor calidad al proporcionado por las instituciones privadas y que ello será reconocido por los postulantes a las carreras universitarias. Lo que ocurre, pero con lentitud.

# Características generales de los aranceles en el sistema universitario

- Un aspecto destacable de la estructura de “precios” es la persistente diferencia en el nivel de los aranceles cobrados por los dos más importantes conglomerados de universidades del país: tradicionales y privadas
- Las universidades privadas cobran aranceles más altos que el promedio de universidades tradicionales, tendencia declinante en el tiempo. Al año 1999 los aranceles promedio de las privadas eran 1,30 veces superiores al de las tradicionales y 1,36 veces superiores al de las estatales. Al 2009 las diferencias entre estos conglomerados alcanza 1,1 y 1,2, respectivamente

## Valores de los Aranceles del sistema Universitario. Universidades Tradicionales y Privadas y conglomerados

grupos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010/ 1999
sistema Privadas	2.151.096	2.141.509	2.203.828	2.185.329	2.351.321	2.460.984	2.382.490	2.436.644	2.380.769	2.371.509	2.609.403	21%
Tradicionales Privadas	1.762.448	1.877.619	2.012.459	2.155.206	2.324.370	2.169.005	2.246.631	2.251.242	2.309.836	2.297.590	2.590.810	47%
Sistema total	1.794.576	1.839.828	1.929.629	1.983.451	2.147.115	2.179.853	2.171.141	2.243.329	2.237.977	2.214.622	2.481.027	38%
Sistema Tradicionales	1.650.680	1.711.147	1.805.417	1.882.972	2.030.364	1.994.231	2.012.951	2.085.817	2.113.137	2.079.296	2.360.626	43%
Tradicionales Estatales	1.576.598	1.596.061	1.651.157	1.685.995	1.810.302	1.868.393	1.827.048	1.978.176	1.955.145	1.909.173	2.175.965	38%
Privadas / Tradicionales	1,30	1,25	1,22	1,16	1,16	1,23	1,18	1,17	1,13	1,14	1,11	
Privadas / Estatales	1,36	1,34	1,33	1,30	1,30	1,32	1,30	1,23	1,22	1,24	1,20	

# Conductas

- Las universidades chilenas tienen respuestas anticíclicas, aunque diferenciadas, frente a las crisis económicas. En circunstancias en que el PIB del país había mostrado en 1999 una caída del 0,8%, al año siguiente, 2000, los aranceles del sistema subieron a una tasa de crecimiento promedio anual de 2,46%.
- Solo el grupo de las universidades Privadas se ajustó, disminuyendo sus aranceles en -0,45%.
- A su vez, para la crisis reciente (2008-2009) en que nuestro PIB cae en 1,7%, se observa que, el año 2009, todos los conglomerados de universidades aumentaron sus aranceles a tasas significativas: las universidades Tradicionales en 12,26%, las Tradicionales Privadas en 11,32% y las Privadas en 9,12%.

# Conductas 2

- Un comportamiento interesante es el mostrado por las universidades tradicionales no estatales, las privadas regionales y las tradicionales privadas ~~católicas, las cuales logran buenos posicionamientos~~ en el mercado universitario en el período.
- Estas últimas aumentan el valor de sus aranceles en un 50% respecto al valor inicial real, mientras que las otras dos aumentan el valor de los aranceles que cobran, en términos reales, en casi la mitad del valor inicial (47%).
- Otros conglomerados han logrado similares resultados, como las tradicionales regionales (45%) y las tradicionales de incipiente complejidad (44%).



grupos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 / 1999
Priv. Medianas	2.567.607	2.398.810	2.499.308	2.345.631	2.767.244	2.981.681	2.935.676	3.071.925	2.964.397	3.016.720	3.343.117	30%
Priv. Metropolitanas	2.323.729	2.206.157	2.289.053	2.259.462	2.463.661	2.601.546	2.539.044	2.594.224	2.506.003	2.493.919	2.718.172	17%
Trad. Privadas Católicas	1.805.523	1.955.612	2.148.689	2.298.780	2.443.973	2.250.531	2.328.789	2.258.947	2.407.835	2.394.988	2.711.517	50%
Trad. Metropolitanas	2.106.529	2.094.676	2.217.640	2.250.273	2.436.456	2.499.552	2.467.734	2.479.210	2.449.246	2.428.775	2.681.926	27%
Trad. Grandes	1.876.868	1.951.665	2.046.836	2.150.462	2.307.297	2.224.661	2.267.712	2.329.143	2.360.997	2.324.809	2.637.769	41%
Trad. Completas	1.818.976	1.896.563	1.995.489	2.093.618	2.247.343	2.183.836	2.232.609	2.290.674	2.318.084	2.286.408	2.595.715	43%
Trad. No estatales	1.762.448	1.877.619	2.012.459	2.155.206	2.324.370	2.169.005	2.246.631	2.251.242	2.309.836	2.297.590	2.590.810	47%
Priv. Grandes	2.194.806	2.116.778	2.175.883	2.239.997	2.309.161	2.414.945	2.323.984	2.352.846	2.280.446	2.225.809	2.448.581	12%
Trad. Privadas no Católicas	1.696.281	1.754.535	1.819.729	1.954.376	2.145.415	2.045.156	2.129.212	2.242.238	2.176.621	2.172.791	2.438.751	44%
Priv. Pequeñas	1.867.883	1.959.234	1.992.464	2.002.035	2.071.361	2.124.935	2.055.596	2.093.979	2.111.547	2.138.484	2.365.697	27%
Trad. Pequeñas	1.789.306	1.935.838	1.943.366	1.930.492	2.043.321	2.048.196	2.006.685	2.030.243	2.027.871	2.073.511	2.299.353	29%
<b>Sistema Tradicionales</b>	<b>1.650.680</b>	<b>1.711.147</b>	<b>1.805.417</b>	<b>1.882.972</b>	<b>2.030.364</b>	<b>1.994.231</b>	<b>2.012.951</b>	<b>2.085.817</b>	<b>2.113.137</b>	<b>2.079.296</b>	<b>2.360.626</b>	<b>43%</b>
Priv. Regionales	1.530.840	1.808.907	1.763.991	1.812.942	1.900.315	1.987.254	1.896.520	1.925.344	1.975.308	2.004.387	2.248.479	47%
Tradicionales Estatales	1.576.598	1.596.061	1.651.157	1.685.995	1.810.302	1.868.393	1.827.048	1.978.176	1.955.145	1.909.173	2.175.965	38%
Trad. Regionales	1.487.706	1.569.444	1.638.269	1.707.082	1.840.012	1.829.929	1.827.571	1.939.918	1.924.172	1.911.774	2.152.184	45%
Trad. Medianas	1.400.404	1.442.839	1.506.638	1.571.927	1.689.915	1.714.506	1.669.007	1.805.298	1.790.333	1.787.068	1.999.979	43%
Trad. No completas	1.367.520	1.433.417	1.506.547	1.603.465	1.692.365	1.683.759	1.707.515	1.729.760	1.739.221	1.693.763	1.960.477	43%
Trad. Incipiente	1.328.639	1.346.822	1.404.667	1.460.521	1.581.943	1.663.138	1.543.060	1.787.393	1.722.519	1.740.013	1.918.793	44%

## características del ordenamiento individual de universidades tradicionales

- ❑ Los aranceles cobrados, en 2009, por las universidades del Consejo de Rectores fluctúan en pesos de Diciembre de 2010, entre \$1.380.614 y \$3.673.736. La más cara llega a cobrar 2,6 veces el valor de la más barata.
- ❑ Las universidades más caras del sistema tradicional, en 2009, fueron las siguientes: Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Chile, Universidad Austral de Chile, Universidad Católica del Norte y Universidad de Talca.
- ❑ A su vez, las cuatro universidades tradicionales que cobraban, el 2009, los aranceles más bajos son: Universidad de los Lagos, Universidad de Playa Ancha, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y Universidad de La Serena.
- ❑ Doce Universidades tradicionales cobraron, en 2009, aranceles por sobre el promedio (\$2.194.799) del conjunto de veinticinco instituciones pertenecientes al Consejo de Rectores.
- ❑ De las cuatro universidades tradicionales que cobran los aranceles más altos de este sistema, dos son Metropolitanas y dos regionales. Las cuatro universidades son completas y complejas.
- ❑ El grupo de universidades que cobra los aranceles más bajos está conformado por universidades no completas, tres de ellas son regionales (la excepción es la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación).

Ranking de Universidades Tradicionales, según aranceles de su docencia de pregrado. Promedio ponderado, en \$ diciembre 2010

	Instituciones	1999	2000	2008	2009
1	<b>P.U.C. de Chile</b>	2.466.559	2.549.430	3.241.704	3.673.736
2	<b>U. de Chile</b>	1.899.086	1.949.122	2.537.546	2.856.414
3	<b>U. Austral de Chile</b>	1.864.868	1.922.932	2.283.222	2.539.620
4	<b>U. Católica del Norte</b>	1.428.877	1.562.156	2.203.947	2.510.312
5	<b>U. de Talca</b>	1.751.307	1.845.124	2.185.764	2.465.487
6	<b>UTFSM</b>	1.696.878	1.840.767	2.048.420	2.441.265
7	<b>U. de Magallanes</b>	1.584.108	1.600.406	2.091.390	2.410.617
8	<b>U. de Antofagasta</b>	1.440.571	1.563.432	2.179.316	2.406.366
9	<b>U. Concepción</b>	1.601.375	1.638.051	2.176.737	2.388.432
10	<b>U. de Santiago</b>	2.004.627	2.013.435	2.083.654	2.356.534
11	<b>U. C. Valparaíso</b>	1.497.223	1.673.416	2.069.259	2.316.402
12	<b>U. C. del Maule</b>	1.216.446	1.370.578	1.922.125	2.197.543
13	<b>U. de Valparaíso</b>	1.572.557	1.554.878	1.859.527	2.182.733
14	<b>U. de la Frontera</b>	1.506.810	1.529.364	1.785.626	2.061.009
15	<b>U. C. Temuco</b>	1.435.115	1.504.533	1.818.747	2.029.871
16	<b>U. C. S. Concepción</b>	1.682.043	1.749.689	1.826.602	2.023.808
17	<b>U. de Atacama</b>	1.510.265	1.539.157	1.625.207	2.004.310
18	<b>U. Tec. Metropolitana</b>	1.403.658	1.440.209	1.711.046	1.974.100
19	<b>U. del Bio bio</b>	1.270.727	1.293.000	1.698.958	1.904.356
20	<b>U. de Tarapacá</b>	1.248.271	1.191.855	1.669.494	1.867.341
21	<b>U. Arturo Prat</b>	1.415.492	1.420.104	1.562.239	1.834.457
22	<b>U. La Serena</b>	1.462.128	1.490.428	1.641.425	1.831.160
23	<b>U. Metrop. Cs de la Educ.</b>	1.114.774	1.192.686	1.367.833	1.639.514
24	<b>U. de Playa Ancha</b>	1.174.872	1.216.684	1.393.811	1.573.984
25	<b>U. de los Lagos</b>	977.437	987.278	1.357.502	1.380.614

## características del ordenamiento individual de universidades tradicionales

- ❑ Los aranceles más altos en las universidades privadas, al 2009, fueron cobrados por UNIACC y alcanzó un monto anual promedio de \$4.368.000, que se ajusta fuertemente a la baja en 2010.
- ❑ Existen otras ocho universidades que cobran aranceles por sobre los tres millones de pesos (U. de Los Andes, U. Finis Terrae, U del Desarrollo, U. Adolfo Ibáñez, U. Diego Portales, U. Mayor, U. Andrés Bello, U. Gabriela Mistral).
- ❑ A su vez la Universidad Tecnológica de Chile fue la que cobró (2009) el arancel promedio más bajo, correspondiente a \$1.418.747.
- ❑ Las Universidades que mostraron las tasas más altas de crecimiento de sus aranceles, entre 1999 a 2009, fueron la Universidad del Desarrollo (54%), U.C. Silva Henríquez (46%), U. Finis Terrae (42%) y la Universidad Andrés Bello (40%).

Ranking de  
Universidades  
Privadas,  
según Aranceles

	1999	2000	2008	2009
UNIACC	3.343.606	3.191.012	4.048.173	4.525.672
U. de los Andes	2.951.677	2.816.969	3.609.437	4.079.951
U. Finis Terrae	2.853.398	2.723.176	3.582.528	4.056.007
U. del Desarrollo	2.497.568	2.383.585	3.465.869	3.856.483
U. Adolfo Ibáñez	2.973.287	2.837.593	3.318.520	3.715.724
U. Diego Portales	2.687.953	2.565.281	3.028.750	3.348.424
U. Mayor	2.399.765	2.290.246	2.975.819	3.224.877
U. Andrés Bello	2.263.380	2.160.085	2.839.077	3.160.133
U. Gabriela Mistral	3.040.952	2.902.170	2.745.857	3.082.889
U. San Sebastián	2.147.384	2.049.382	2.446.595	2.734.790
U. Central	2.230.220	2.128.439	2.430.145	2.696.990
U. del Pacífico	2.337.423	2.230.748	2.472.021	2.673.279
U. Alberto Hurtado	2.022.769	1.930.455	2.190.683	2.529.488
U. Iberoamericana	2.176.157	2.076.843	2.284.947	2.441.930
U. de las Américas	2.464.836	2.352.346	2.150.843	2.216.912
U. Pedro de Valdivia			1.892.751	2.192.825
U. Chileno Británica de la			1.903.955	2.117.510
U. Viña del Mar	2.021.430	1.929.177	2.126.771	2.112.371
U. del Mar	1.873.776	1.788.261	1.866.956	2.051.357
U. Arcis	1.935.875	1.847.526	1.917.320	2.049.854
U. Autónoma de Chile	1.746.614	1.666.902	1.773.753	2.019.325
U. C. Raul Silva H.	1.350.267	1.288.644	1.776.568	1.971.348
U. Santo Tomás	2.113.130	2.016.692	1.769.926	1.969.416
U. Regional San Marcos			1.347.393	1.938.083
U. A. H. Cristiano	1.593.007	1.520.306	1.758.103	1.915.712
U. Adventista de Chile	1.676.559	1.600.045	1.443.571	1.712.571
U. B. O'higgins	1.387.320	1.324.006	1.427.076	1.570.377
U. Internacional SEK	1.844.748	1.760.558	1.712.081	1.567.696
U. Bolivariana	1.628.567	1.554.243	1.361.807	1.466.395
U. de Aconcagua	1.595.078	1.522.283	1.395.139	1.462.946
UCINF	1.402.930	1.338.904	1.367.793	1.461.581
U. La República	1.878.456	1.792.727	1.558.954	1.454.008
U. M. de Cervantes	2.060.930	1.966.874	1.236.889	1.421.050
U. Tecnológica de Chile			1.302.395	1.418.747

# Convergencia de aranceles en el sistema universitario

- Si se analiza el Sistema Universitario, agrupando todas las corporaciones (tradicionales y privadas) según el tamaño de su matrícula, entre universidades grandes, medianas y pequeñas, se puede concluir que las universidades grandes y medianas muestran convergencia condicional en aranceles, es decir, muestran la pendiente esperada (negativa), mientras las pequeñas no muestran convergencia (pendiente positiva, aunque el parámetro no resulta significativo).
- Para el caso de convergencia se debe observar una pendiente negativa en la regresión, y donde una mayor inclinación indica mayor velocidad de convergencia.

# Convergencia de aranceles del sistema, universidades según tamaño matrícula

- Las universidades grandes (tradicionales y privadas) convergen entre ellas a un ritmo importante (40%), pero el nivel de significancia no es suficiente (p-value de 0,14), mientras que las medianas también convergen a una tasa no menor (16%), y muestran un p-value de 0,06, por lo que podríamos concluir que es significativo, al nivel señalado, por lo que tardarían poco más de 6 años en converger a un nivel similar de aranceles.
- Las universidades medianas muestran significativa velocidad de convergencia, mientras que los dos grupos restantes hacen sus resultados estimados poco fiables, debido a la gran dispersión observada en los datos

Clasificación	Pendiente	test-t	Suma de cuadrados residuales	R cuadrado
Grandes	-0,407282	-1,5441	0,346008	0,154974
Medianas	-0,16536	-1,9656	0,287378	0,168982
Pequeñas	0,0306516	0,1545	0,85225	0,001402

# Convergencia u. privadas

Clasificación	Pendiente	test-t	Suma de cuadrados residuales	R cuadrado
Total Universidades Privadas	-0,186052	-1,4983	2,181331	0,046531

- Otra observación para el conjunto universidades segmentadas según propiedad, indica que las universidades privadas también convergen de manera importante al ser tomada todas ellas en conjunto, ya sea tradicionales privadas (del Consejo de Rectores) como privadas propiamente tal (post reforma).
- Las estimaciones entregan los resultados presentado en la tabla



Clasificación	Pendiente	test-t	Suma de cuadrados	R cuadrado
Estatales	-0,108638	-0,9316	0,102716	0,058377
No Estatales	-0,297988	-1,4439	0,095083	0,229491
Completas	-0,23168	-1,2076	0,084123	0,139444
No Completas	-0,714484	-2,2122	0,04277	0,550257
Incipiente	0,0778576	0,2819	0,044585	0,01948
Metropolitanas	-0,0498607	-0,2674	0,040952	0,023272
Regionales	-0,29075	-1,481	0,184268	0,114279
Grandes	-0,124457	-0,5816	0,050631	0,05336
Medianas	-0,19738	-0,9748	0,176006	0,06812
Pequeñas	Datos no suficientes			

- Al realizar el análisis para la convergencia de las universidades tradicionales, pertenecientes al Consejo de Rectores, se observa que casi todas las agrupaciones de ellas muestran convergencia (Estatales y no Estatales, Completas y no Completas, Metropolitanas y Regionales, Grandes y Medianas), presentando el signo negativo esperado para la pendiente.
- Sin embargo, el análisis de los resultados de las regresiones indica que sólo resulta significativa la convergencia de las universidades tradicionales no completas.

Clasificación	Pendiente	test-t	Suma de cuadrados residuales	R cuadrado
Grandes	0,0233603	0,0381	0,178962	0,00029
Medianas	0,472908	1,3414	0,059608	0,310281
Pequeñas	0,130337	0,6711	0,668644	0,029153

- Las universidades Privadas, separadas en conglomerados según tamaño de matrícula, en Grandes, Medianas y Pequeñas, no muestran convergencia en sus niveles de aranceles, de hecho, muestran todas una pendiente positiva en la regresión, lo que afirma justamente lo contrario.
- No convergen porque existe mucha diferencia entre los aranceles que cobran, en cualquiera de sus tamaños