

Retención en Educación Superior con perspectiva de género

Diciembre, 2014

Presentación

El presente informe tiene como objetivo entregar una actualización y profundización de los datos sobre retención de 1^{er} año de pregrado en educación superior para el año 2014, realizando análisis descriptivos con una perspectiva de género. La importancia de incluir una perspectiva de género a los análisis atañe a la necesidad de conocer las realidades diferenciadas de mujeres y hombres en su paso por la educación superior, identificando posibles brechas frente a las cuales se debe poner atención.

Los datos de retención de 1^{er} año que se entregan a continuación se construyeron a partir de la información entregada por las instituciones de educación superior al Servicio de Información Educación Superior (SIES) en los años 2013 y 2014. Para tal caso, se han considerado solo los datos correspondientes a retención de primer año para el nivel de pregrado.

Retención de 1^{er} año 2014 de pregrado

La tasa de retención de 1^{er} año para la cohorte de pregrado 2013 se calcula considerando a los estudiantes de pregrado que ingresaron a primer año en el año 2013, y que continúan matriculados en la misma institución y perteneciendo a su misma cohorte original durante el año 2014. Para el cálculo de este indicador se consideran solo carreras regulares.

Los análisis realizados corresponden a estadística descriptiva –considerando que se está trabajando con la población-, específicamente tasas de retención expresadas en puntos porcentuales y coeficientes de correlación. Los coeficientes de correlación permiten conocer la intensidad de asociación entre las variables que se están estudiando, y en este caso se han utilizado coeficientes para variables nominales cualitativas, a saber: Phi, V de Cramer y Tau de Goodman y Kruskal (estos tres estadísticos oscilan en valores de 0 a 1).

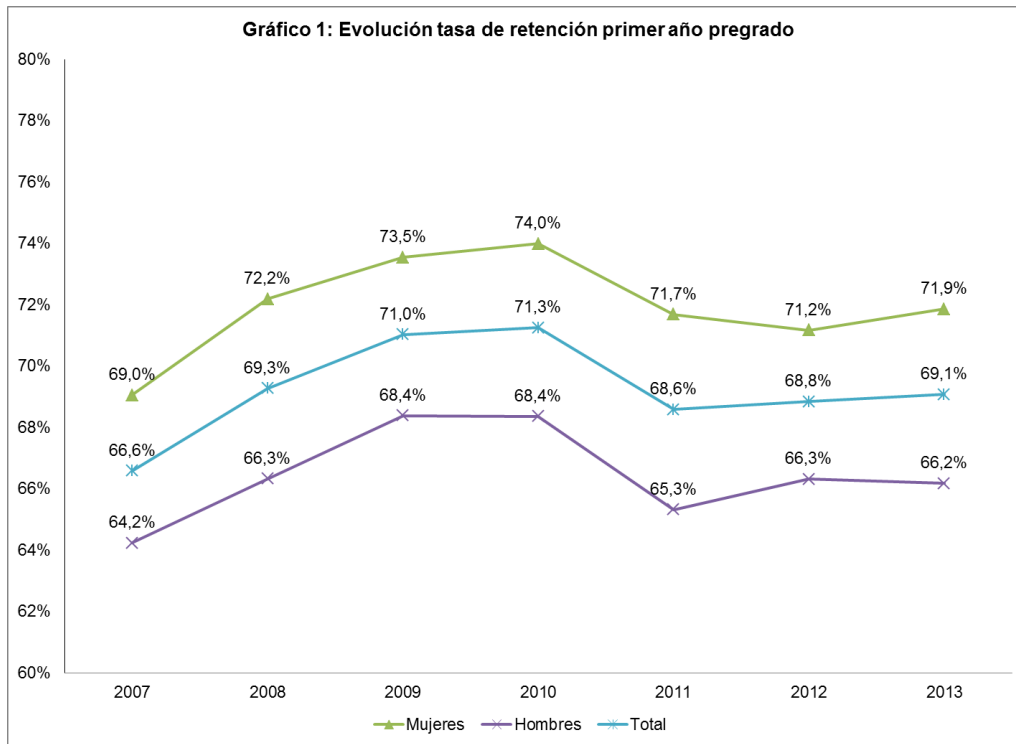
A continuación se presenta la siguiente información: Evolución de la tasa de retención, Retención de 1^{er} año por tipo de institución, Retención de 1^{er} año por tipo de carrera (técnica y profesional), Retención de 1^{er} año por tipo de institución y carrera, Retención de 1^{er} año por jornada, y Retención de 1^{er} año por área CINE-UNESCO¹ y OECD².

¹ Corresponde a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO).

² Corresponde a la clasificación realizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD).

Evolución de la tasa de retención de 1^{er} año

En el gráfico N°1 es posible observar la evolución histórica (cohortes 2007 a 2013) de la tasa de retención de 1^{er} año, considerando solo pregrado. Se presentan ciertas tendencias que se mantienen al pasar los años: Las mujeres tienen una tasa de retención mayor que los hombres en todos los años analizados. Hasta la cohorte 2010 existió un aumento en la tasa de retención para ambos grupos, tendencia que decae a partir de la cohorte 2011. Para las cohortes 2012 y 2013 se producen cambios con bajos niveles porcentuales (menos del 1%), siendo para el año 2014 la tasa de retención para mujeres de 71,9% y 66,2% para los hombres. La diferencia porcentual de la tasa de retención para esta cohorte entre mujeres y hombres es de 5,7 puntos porcentuales.

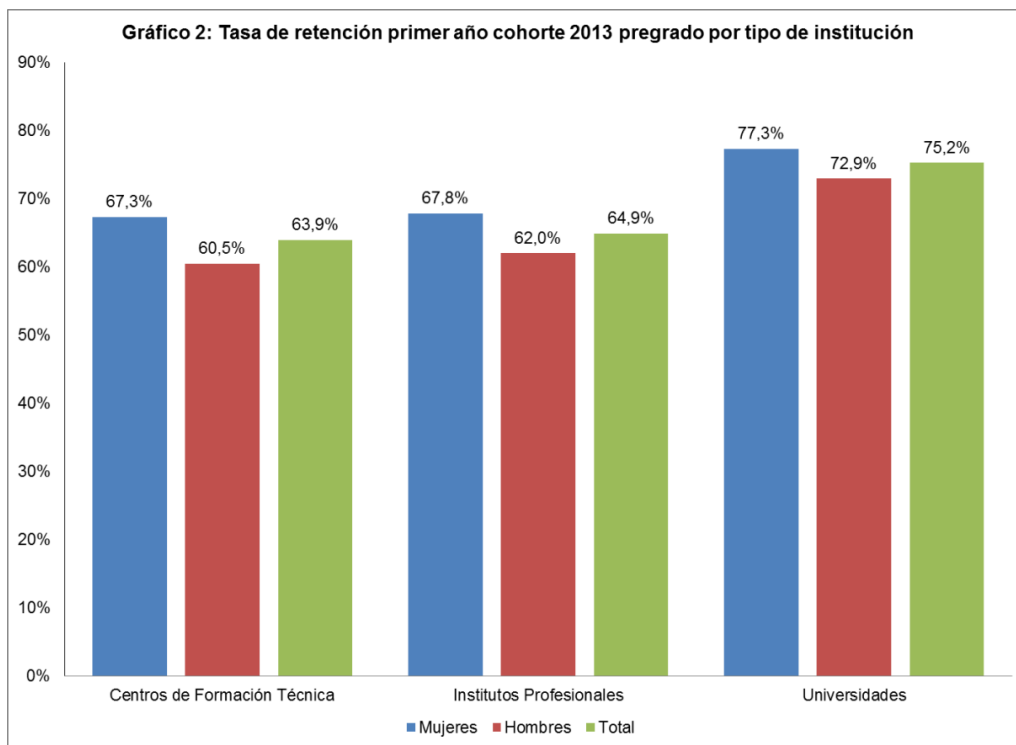


Para la cohorte 2013 se calcularon los coeficientes de correlación para el cruce de las variables sexo y el estado de retención del estudiante en su primer año de estudios. Debido a que ambas variables tienen dos categorías (hombre y mujer para género, y retenido y desertor para estado en primer año) se utilizó el coeficiente de correlación Phi, el cual entregó un valor de 0,061 ($n=325.105$), esto implica una correlación baja entre ambas variables, es decir, no hay grandes diferencias entre hombres y mujeres y su estado de retención o desertor. Esto es esperable considerando que las tasas de retención tienen una brecha menor, basta mirar el primer gráfico en donde se observa una tendencia más bien homogénea entre estudiantes hombres y mujeres.

Es posible complementar esta información con el valor de Tau de Goodman y Kruskal que fue igual a 0,004, significando que la reducción de error en la predicción del estado en primer año a partir del género es baja, por lo mismo es posible afirmar que ambas variables son estadísticamente independientes.

Retención de 1^{er} año según tipo de institución

Cuando se analiza la tasa de retención de 1^{er} año para la cohorte 2013 de pregrado, distinguiendo por tipo de institución, se observa que las tasas de retención son más altas en las universidades, independiente del género, comparando con institutos profesionales (IP) y centros de formación técnica (CFT). De todas maneras, en los tres tipos de instituciones las mujeres poseen mayores tasas de retención que los hombres, siendo la mayor diferencia en los CFT (6,8 puntos porcentuales), en donde las mujeres presentaron una tasa de retención de 1^{er} año de 67,3%, y los hombres de 60,5%. En el caso de los IP, la diferencia es de 5,9 puntos porcentuales, siendo la tasa de retención de mujeres igual a 67,8% y de hombres a 62%. Por último, en el caso de las universidades, la diferencia fue de 4,4 puntos porcentuales, con una tasa de retención para mujeres de 77,3% y para hombres de 72,9%.

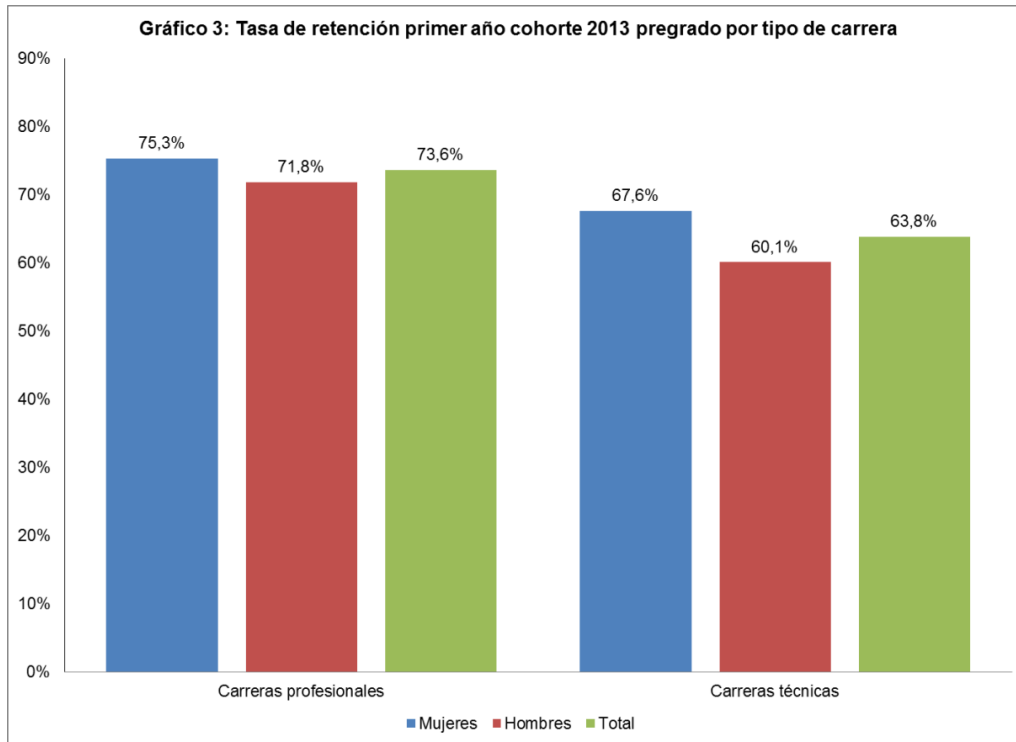


Los coeficientes de correlación de estas variables se calcularon segmentando por género, esto debido a que estos estadísticos permiten correlacionar solamente dos variables. En este caso, en vez de utilizar el coeficiente Phi, se utilizó V de Cramer, ya que una de las variables tenía más de dos categorías (tipo de institución). Para el caso de los hombres, V de Cramer fue igual a 0,120 (n=158.931), implicando una baja correlación entre las variables, es decir, no existen diferencias sustanciales, para los hombres, entre el tipo de institución y si el estudiante es retenido o no.

El valor de Tau de Goodman y Kruskal presenta un valor bajo (0,008), permitiendo decir que la reducción del error en la predicción del estado en primer año por parte del tipo de institución es baja, siendo ambas variables estadísticamente independientes para el caso de los hombres. El comportamiento de estos estadísticos es muy similar para el caso de las mujeres, en donde el valor de V de Cramer fue igual a 0,107 (n= 166.174) y el de Tau de Goodman y Kruskal de 0,007. En síntesis, aunque es una diferencia marginal y baja, es posible afirmar que los hombres presentan mayores diferencias en la retención de primer año para la cohorte 2013 a partir del tipo de institución, esto comparando con las mujeres.

Retención de 1^{er} año por tipo de carrera

Al momento de segmentar las tasas de retención de 1^{er} año por tipo de carrera y género, se observa que en carreras profesionales son más altas independiente del género, siendo de 75,3% para mujeres y 71,8% para hombres. En el caso de las carreras técnicas la diferencia porcentual entre género es mayor (7,5 puntos porcentuales) que en las carreras profesionales (3,5 puntos porcentuales), siendo 67,6% en el caso de las mujeres y 60,1% en el de los hombres.



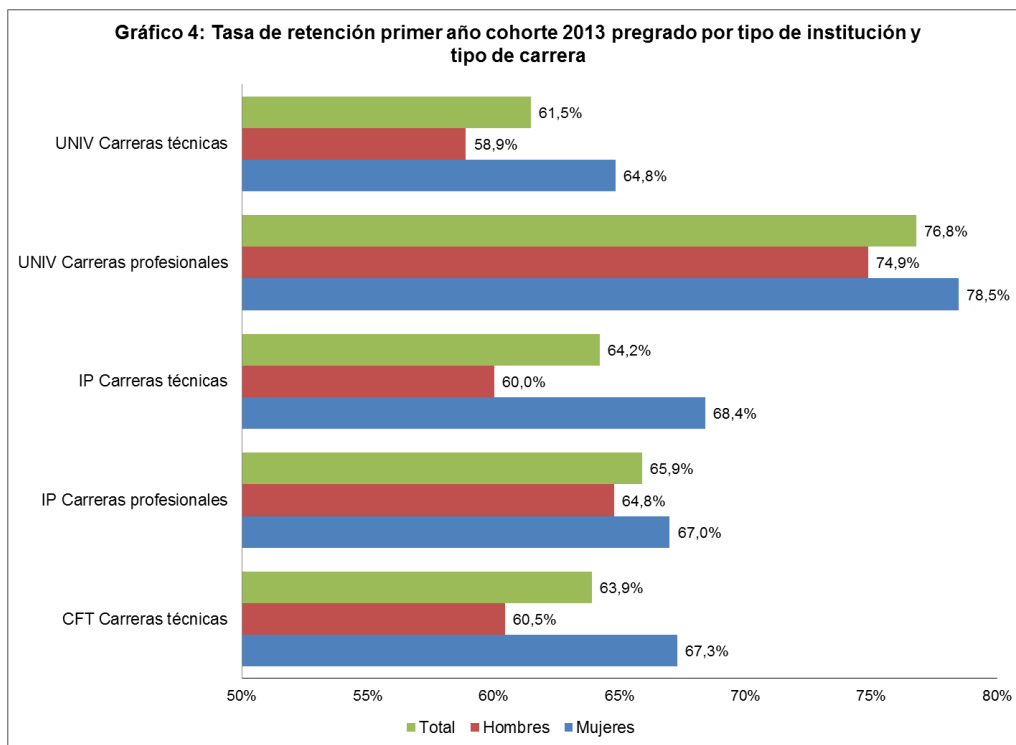
El valor de Phi para el caso de las mujeres fue igual a 0,085 ($n=166.174$), lo cual permite afirmar que la correlación entre tipo de carrera y si la estudiante fue retenida en primer año es baja, es decir, no existen diferencias sustanciales entre el tipo de carrera que se estudia y si la estudiante fue retenida o no. Tau de Goodman y Kruskal, con un valor de 0,007, indica que la reducción del error en la predicción de la retención de la estudiante a partir del tipo de carrera es baja.

Para el caso de los hombres, ocurre algo similar, en donde la correlación entre las variables es baja (Phi=0,124, con un $n=158.931$) y la reducción de error en la predicción de la retención a partir del tipo de carrera es baja (Tau de Goodman y Kruskal=0,015). De todas maneras, es posible observar que para el caso de los hombres, las diferencias, comparando por tipo de carrera, son más marcadas que para las mujeres.

Retención de 1^{er} año por tipo de institución y carrera

El gráfico N° 4 muestra la tasa de retención segmentada por tipo de institución y carrera. Resulta interesante que, para las carreras técnicas, las universidades tienen tasas más bajas de retención independiente del género (las mujeres poseen tasa de 64,8% y los hombres de 58,9%, con una diferencia porcentual de 5,9 puntos).

En el caso de las carreras técnicas impartidas por IP, la diferencia entre mujeres y hombres llega a 8,4 puntos porcentuales, teniendo las primeras una tasa de 68,4% y los segundos de 60%. En los CFT la diferencia es de 6,8 puntos porcentuales, siendo la tasa de retención para mujeres igual a 67,3% y para los hombres de 60,5%. Entre las carreras profesionales, se observa que las universidades tienen tasas más altas de retención independiente del género, las mujeres con una tasa de 78,5% y los hombres de 74,9%, con una diferencia porcentual de 3,6 puntos. En los IP la tasa de retención para mujeres es igual a 67% y para hombres de 64,8%, con una diferencia de 2,2 puntos porcentuales.



Para el cálculo de los coeficientes de correlación, además de segmentar la información por género, se incluyó la variable tipo de carrera. En el caso de los hombres y carreras técnicas, el valor de V de Cramer fue igual a 0,009 ($n=76.290$) indicando que no hay diferencias sustanciales entre el tipo de institución y si el estudiante deserta o no. Respecto al coeficiente Tau de Goodman y Kruskal, éste tomó un valor de 0,000, implicando una ausencia en la reducción de error. Para las mujeres que cursan carreras técnicas, el valor de V de Cramer fue igual a 0,021 y Tau de Goodman y Kruskal igual a 0,000, indicando una baja correlación y una ausencia en la reducción de error. En este caso se observa que las mujeres presentan, en un rango muy menor, mayores diferencias cuando se consideran las carreras técnicas y el tipo de institución.

Para los hombres que cursan carreras profesionales, V de Cramer adquirió un valor igual a 0,103 y Tau de Goodman y Kruskal igual a 0,011, significando una correlación baja y una baja reducción de error en la predicción de la retención. En el caso de las mujeres, V de Cramer fue igual a 0,119 y Tau de

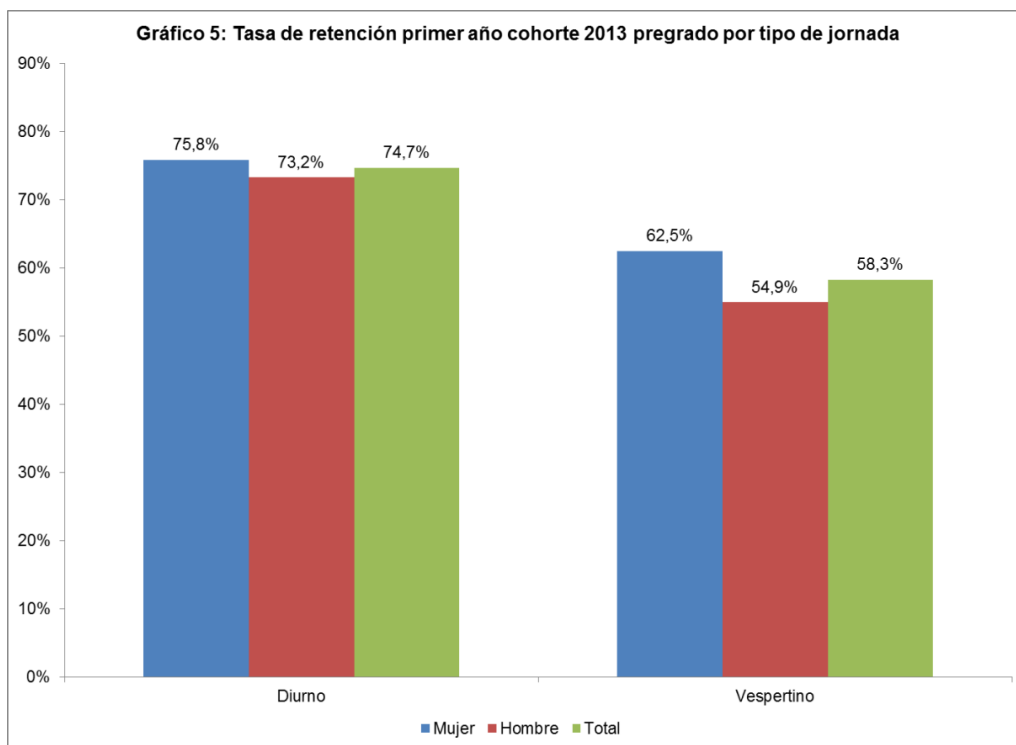
Goodman y Kruskal 0,014, lo cual indica también una baja correlación y una baja reducción de error. Al igual que en las carreras técnicas, en el caso de las carreras profesionales las mujeres presentan diferencias levemente superiores que los hombres cuando se segmenta por tipo de carrera.

Retención de 1^{er} año por jornada

Analizando la retención de hombres y mujeres a partir del tipo de jornada en que se matriculan, se observa que, para ambos tipos de jornada (diurna y vespertina), las mujeres tienen tasas más altas de retención de 1^{er} año que los hombres. En el caso de la jornada diurna, la tasa de retención para mujeres es de 75,8% y para los hombres de 73,2%, con una diferencia de 2,6 puntos porcentuales.

En jornada vespertina, la retención de 1^{er} año disminuye tanto en hombres como mujeres. Los hombres que estudian en programas vespertinos poseen una tasa de retención de 54,9%, y al compararla con hombres de jornada diurna, la diferencia en la tasa de retención es de 18,3 puntos porcentuales. Por su parte, las mujeres en carreras vespertinas presentan una tasa de retención de 62,5%, es decir, existe una diferencia de 13,4 puntos porcentuales en las tasas de retención segmentando por jornada para el caso de las mujeres.

Es posible hacer una comparación entre las brechas en las tasas de retención para mujeres y hombres considerando el tipo de jornada. Para la jornada diurna la diferencia de género es igual a 2,6 puntos porcentuales, y para la vespertina de 7,5 puntos porcentuales. En definitiva, tanto para mujeres y hombres, la jornada vespertina muestra tasas de retención mucho más deficientes que en el caso de la jornada diurna, siendo agudizada en el caso de los hombres.



Para las mujeres, el coeficiente de correlación Phi mostró un valor de 0,134 (n=163.153), es decir, la asociación entre el tipo de jornada y el estado de retención en primer año es baja. El valor de Tau de Goodman y Kruskal fue igual 0,018, implicando que, en el caso de las mujeres, existe una baja reducción del error en la predicción de la retención. Para los hombres, el valor de Phi fue igual a 0,187 (n=156.698)

y el de Tau de Goodman y Kruskal de 0,035, a partir de lo cual es posible indicar que los hombres poseen mayores diferencias respecto a la retención cuando se segmenta por jornada, aunque estos valores continúan siendo bajos.

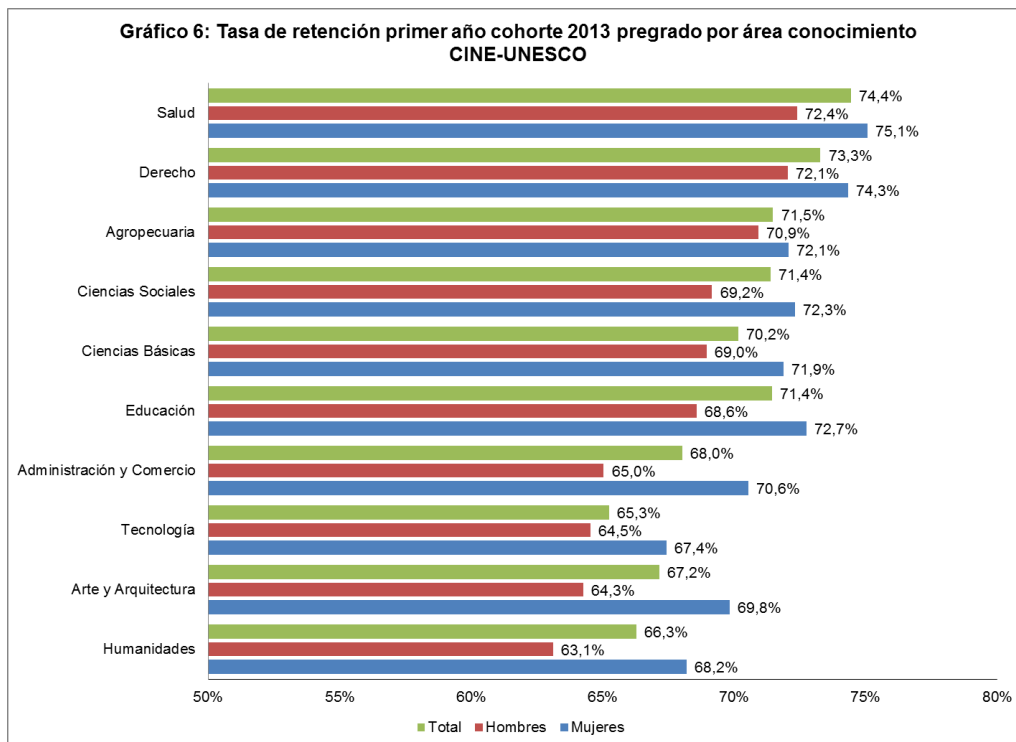
Retención de 1^{er} año por área de conocimiento CINE-UNESCO

Al analizar la retención por área del conocimiento es posible observar que Salud (74,4%), Derecho (73,3%) y Agropecuaria (71,5%) tienen las tasas más altas de retención de 1^{er} año. En el otro extremo están Tecnología (65,3%), Humanidades (66,3%), Arte y Arquitectura (67,2%) con las tasas más bajas.

Al comparar por género, las áreas de conocimiento predominantes en altas y bajas tasas son muy similares respecto a lo que sucede en el total. Además, nuevamente las mujeres muestran tasas de retención más altas que los hombres para todas las áreas de conocimiento. Las áreas en donde ellas presentan más altos niveles de retención son Salud (75,1%), Derecho (74,3%) y Educación (72,7%), y los más bajos Tecnología (67,4%), Humanidades (68,2%), Arte y Arquitectura (69,8%).

Algo muy similar ocurre con los hombres, en donde las áreas de conocimiento con mayores tasas de retención corresponden a Salud (72,4%), Derecho (72,1%) y Agropecuaria (70,9%), y las áreas con menor tasa de retención son Humanidades (63,1%), Arte y Arquitectura (64,3%), y Tecnología (64,5%).

Las mayores diferencias porcentuales en las tasas de retención entre mujeres y hombres se encuentran en Arte y Arquitectura (5,6%), Administración y Comercio (5,5%), y Humanidades (5,1%).



El valor del coeficiente de correlación V de Cramer para las mujeres presentó un valor igual a 0,059, lo cual significa una baja correlación entre el área de conocimiento y el estado de retención o desertor de la estudiante. Ellas obtuvieron un valor de 0,001 en el estadístico de Tau de Goodman y Kruskal, lo cual implica una independencia entre ambas variables. En el caso de los hombres, V de Cramer presentó un valor de 0,058 y Tau de Goodman y Kruskal de 0,001, similar a lo presentado por las mujeres.

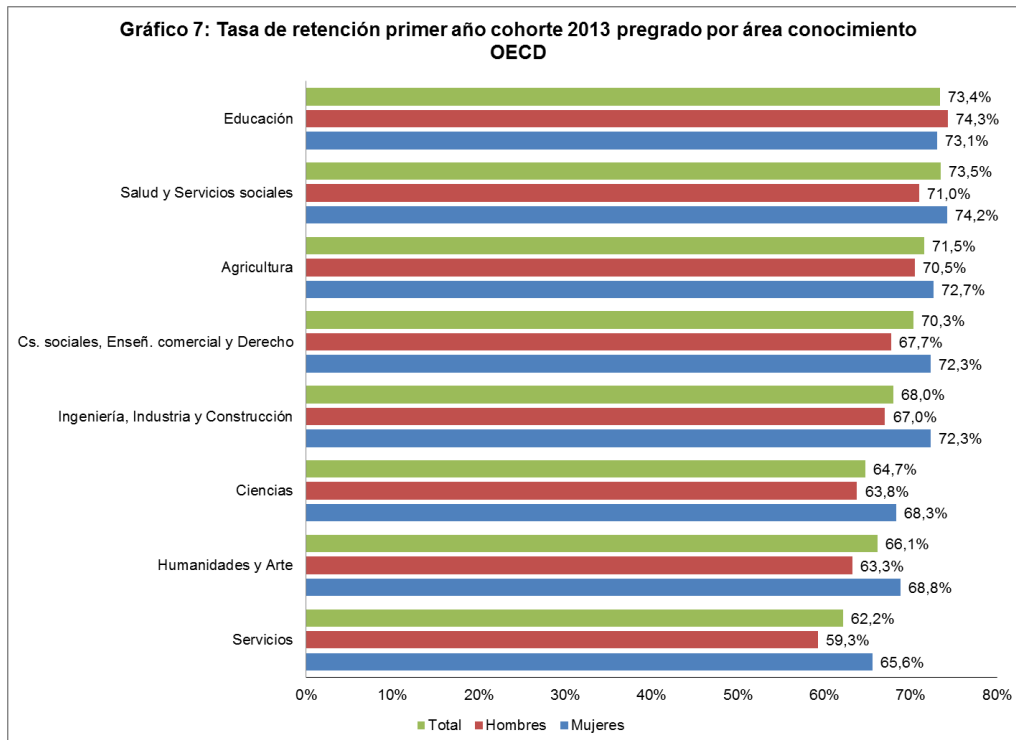
Retención de 1^{er} año por área de conocimiento OECD

Finalmente, es posible revisar las tasas de retención por áreas de conocimiento OECD, en donde las áreas con mayores tasas de retención son Salud y Servicios Sociales (73,5%), Educación (73,4%) y Agricultura (71,5%). Las áreas con menor tasa de retención corresponden a Servicios (62,2%), Ciencias (64,7%), Humanidades y Arte (66,1%).

Al hacer una comparativa de los datos por género, es posible ver que solo en Educación los hombres poseen niveles de retención de 1^{er} año superiores a las mujeres (74,3% hombres versus 73,1% mujeres). Asimismo, el área con más alta retención para los hombres es Educación, en conjunto con Salud y Servicios Sociales (71%) y Agricultura (70,5%). Los más bajos son Servicios (59,3%), Humanidades y Arte (63,3%), y Ciencias (63,8%).

Entre las mujeres las áreas con mayores tasas de retención son las mismas que para los hombres, pero en distinto orden: Salud y Servicios Sociales (74,2%), Educación (73,1%) y Agricultura (72,7%). Lo mismo ocurre con las áreas con más bajas tasas de retención: Servicios (65,6%), Ciencias (68,3%), Humanidades y Arte (68,8%).

Las mayores diferencias porcentuales en las tasas de retención se encuentran en Servicios (6,3%), Humanidades y Arte (5,5%), e Ingeniería, Industria y Construcción (5,3%).



Para el caso de los hombres, el coeficiente V de Cramer presentó un valor de 0,082 y Tau de Goodman y Kruskal de 0,001. Para las mujeres, V de Cramer fue igual a 0,063 y Tau de Goodman y Kruskal a 0,001. En síntesis, los hombres presentan una asociación baja levemente mayor que las mujeres, lo cual implica que existen mayores diferencias en la retención cuando se segmenta por área de conocimiento con la clasificación OECD.

Conclusiones

Uno de los puntos más relevantes de los datos presentados, es que las mujeres tienen mejores tasas de retención de 1^{er} año que los hombres a nivel de pregrado en educación superior, aunque se segmenta por tipo de institución, carrera, jornada y/o área del conocimiento. Esto se podría relacionar con la tendencia al empoderamiento femenino en el mundo público, es decir, aumento en su participación en educación tanto secundaria como terciaria, en el ámbito laboral, mundo político, etc. Por lo mismo, es posible asociar esto con una importante reducción en las brechas de género desde la perspectiva de la mujer.

Es importante poner atención a lo que sucede con los hombres, quienes constantemente presentan tasas de retención inferiores que las mujeres, siendo la brecha más considerable cuando se segmenta por tipo de institución y carrera, específicamente en carreras técnicas de institutos profesionales, en donde la diferencia por género llega a 8,4%. De todas maneras, se evidencia que las diferencias en torno a las tasas de retención se relacionan más bien con las variables utilizadas para la segmentación (tipo de institución, de carrera, jornada o área de conocimiento) que respecto al género, en donde las disparidades son más bien marginales. Esto se puede corroborar con lo obtenido con los coeficientes de correlación, debido a que no se encontraron diferencias sustanciales al momento de utilizarlos, aunque en la mayor parte de los análisis los hombres mostraban una mayor asociación entre el estado de retención y la variable de estudio, por lo que en términos muy marginales los hombres muestran mayores diferencias entre los estudiantes retenidos y desertores. Por lo mismo, resultaría interesante realizar un perfil más detallado de estos estudiantes, cuáles son sus características y qué puede estar generando esta situación.

En este sentido, también se debe recalcar que en ningún caso las mujeres bajan de un 60% de retención, lo que si sucede en el caso de los hombres, para estudiantes de jornada vespertina (54,9%), estudiantes de carreras técnicas en universidades (58,9%) y estudiantes de carreras del área de conocimiento OECD Servicios (59,3%). En el único caso en el cual las mujeres tienen una tasa de retención menor que los hombres, es en el área de conocimiento OECD Educación, en donde la brecha es de 1,2 puntos porcentuales. Se debe considerar que las carreras del área de educación tienen una matrícula mucho más alta para mujeres que para hombres.

Por último, el informe del año 2013 “Principales indicadores 2013 de Educación Superior en perspectiva de género: Matrícula, Titulación y Retención” publicado por SIES, advierte que la brecha de género podría estar disminuyendo, es decir, se estaría llegando a un ‘tope’ o ‘techo’. Esto debido a que, para la cohorte 2012, existió una disminución en las tasas de retención de 1er año en mujeres y aumento en el caso de los hombres. Con los datos recolectados para la cohorte 2013, no es posible confirmar en ese mismo sentido este comportamiento, ya que las mujeres aumentaron en 0,7 puntos porcentuales su tasa de retención y los hombres disminuyeron en -0,1 puntos. Además, la diferencia entre éstos pasó de 4,9 puntos porcentuales para la cohorte 2012 a 5,7 puntos para la cohorte 2013.

Es posible observar que en el período histórico estudiado, las diferencias entre hombres y mujeres oscilan entre 4,8 puntos porcentuales (cohorte 2007) y 6,4 puntos porcentuales (cohorte 2011), es decir, se aprecia una tendencia constante en torno a las diferencias de género que gira en torno al 5%, y como ya se mencionó anteriormente, las brechas más significativas se encuentran cuando se estudian otras variables de segmentación.