

## EL RANKING DE NOTAS COMO VARIABLE DE SELECCIÓN 2013.

Línea Temática: Prácticas para la reducción del abandono: acceso, integración, planificación

ZOLEZZI, Juan

ARRIETA, Manuel

Universidad de Santiago de Chile-Chile

juan.zolezzi@usach.cl

manuel.arrieta@usach.cl

**Resumen:** A partir del año 2013, se incluirá el Ranking de notas obtenidas en la Enseñanza Media, como una variable más, en la selección de estudiantes que ingresan a primer año a las Universidades que forman el Consejo de Rectores, 16 estatales y 9 privadas con aportes estatales, además se agregan 8 universidades privadas, asociadas solamente al proceso de selección. La Universidad de Santiago de Chile, durante más de 20 años bonificó en un 5% el puntaje ponderado, obtenido en la pruebas de selección, al 15% de los estudiantes de más alto rendimiento de su colegio, sólo para colegios municipalizados, bonificación que termina en el años 2004. De acuerdo a la experiencia y estudios realizados en la Universidad de Santiago de Chile, alrededor de un 10% de la población posee habilidades innatas o potencial de talento para ciertas áreas del conocimiento, estos talentos, se distribuyen homogéneamente en la población, sin importar diferencias económicas, culturales de género u otras, además los niños y jóvenes con talentos académicos poseen pasión por el conocimiento y gran facilidad e interés hacia el aprendizaje. Algunos datos importantes obtenidos en la experiencia de la Universidad de Santiago de Chile, es que aquellos estudiantes que ingresaron con bonificaciones, tienen una tasa de titulación oportuna superior a los que no fueron bonificados, lo mismo sucede si se comparan los estudiantes en sus respectivos quintiles. Por todo lo anteriormente expuesto y si se agrega que en Chile, la desnutrición y el analfabetismo, han disminuido a menos del 5%, que la cobertura educacional ha aumentado notablemente y que los puntajes obtenidos en la Prueba de Selección Universitaria, son menores en los colegios más vulnerables, a partir del año 2013 se incluirá el ranking, como un factor adicional, que se ponderará en 10% fijo por carrera y que premia a los estudiantes que tengan un buen desempeño académico en sus colegios, por sobre el promedio. Este se calculará con el promedio de notas del establecimiento, con datos del Ministerio de Educación con estudiantes egresados los años 2009,2010 y 2011, se utilizarán los datos del colegio del cual egresa el estudiante. Con esto se espera que las universidades que participen de este proceso, mejores los indicadores de calidad, retención y simultáneamente los indicadores de inclusión.

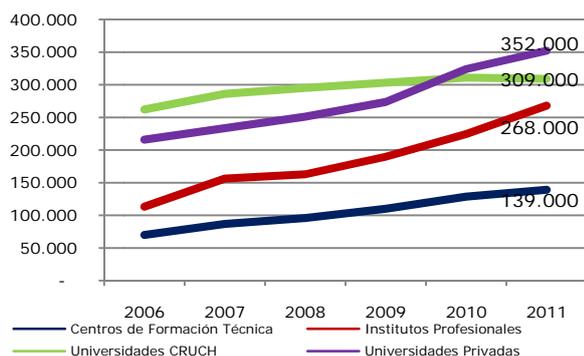
**Palabras Claves:** Talento académico, Vulnerabilidad, Ranking de notas, Acceso Educación Superior.

## 1. Introducción.

El Sistema de Educación Superior en Chile ha presentado en la última década un crecimiento sobre lo estimado. En el año 1986 eran 200 mil los estudiantes matriculados en el sistema de Educación Superior, al año 2012 esta cifra se ha quintuplicado, superando el millón de alumnos en el Sistema (Graf. 1). Además, se estima que el 60% de los jóvenes que egresa de la educación secundaria ingresa a la Educación Superior en los tres años siguientes. Sin embargo, el acceso aún no es equitativo, pues sólo 2 de cada 10 alumnos del 10% de menores ingresos accede a la Educación Superior, mientras 9 de cada 10 jóvenes del 10% del grupo de más ingresos acceden al sistema.

En la actualidad, se puede distinguir tres tipos de Instituciones de Educación Superior, en primer lugar se encuentran las Universidades, que se clasifican en Universidades del CRUCH (Tradicionales) en total agrupan a veinticinco entidades, y las Universidades Privadas que agrupan a 34 Instituciones. En segundo lugar, se encuentran los Institutos Profesionales que representan a 66 entidades y finalmente los Centros de Formación Técnica que corresponden a 44 instituciones (CNED, 2011)

**Gráfico 1:** Crecimiento del Sistema de Educación Superior



Fuente: SIES, MINEDUC

## 2. Acceso a la Educación Superior

En el paso entre la Educación Secundaria y Terciaria en Chile, se generan diferentes brechas en el acceso para estudiantes de distintos grupos socioeconómicos. En Chile existen tres tipos de establecimientos, clasificados según su dependencia, en los cuales los estudiantes cursan la Educación Secundaria (Fuente: MINEDUC, 2010):

- Establecimientos Municipales que concentra el 37% de la matrícula de educación secundaria.
- Establecimientos Particulares Subvencionados que concentra el 54% de los alumnos de educación secundaria.
- Establecimientos Particulares Pagados que concentra un 7% de la matrícula.

Existen dos mecanismos fundamentales para el acceso a la educación superior. El primero, es el sistema de Admisión establecido por las veinticinco Universidades del CRUCH y que en el proceso de admisión 2012 participaron ocho Universidades Privadas-, utilizan un sistema centralizado de admisión selectiva en base a los resultados a la Prueba de Selección Universitaria (PSU) y las Notas de Enseñanza Media (NEM). Habitualmente, estas instituciones ofrecen programas más tradicionales y de mayores ingresos esperados. En general, los alumnos de establecimientos PP acceden en mayor proporción a este tipo de instituciones y programas más selectivos.

Por otra parte, se encuentra el acceso directo, que es administrado por cada Institución de Educación Superior, el cual se utiliza en las Universidades Privadas no selectivas, Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales, que ofrecen programas en

general de menor duración y de inferiores ingresos esperados al momento del egreso de los alumnos.

### **3. La Prueba de Selección Universitaria (PSU)**

Desde el año 2003 las Universidades que componen el Consejo de Rectores (CRUCH) emplean una batería de pruebas para seleccionar a los alumnos que ingresan a la Educación Superior.

La que está compuesta por cuatro pruebas llamadas Pruebas de Selección Universitaria (PSU), las que son desarrolladas, administradas, aplicadas y reportadas por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE).

La PSU es un instrumento de evaluación educacional que mide la capacidad de razonamiento de los postulantes egresados de la Educación Secundaria, teniendo como medio, los contenidos del Plan de Formación General de Lenguaje y Comunicación, de Matemática, de Historia y Ciencias Sociales y de Ciencias. Esta última incluye a Biología, Física y Química. Adicionalmente, para la postulación a las Universidades se consideran las Notas de Enseñanza Media (NEM). De acuerdo a ponderaciones establecidas por cada casa de Estudios.

En este contexto, la noticia positiva es que la diferencia de puntajes en la PSU no refleja únicamente diferencias de la calidad de la educación recibida o del capital cultural de las familias, sino que también diferencias de acceso a preuniversitarios de calidad. En otras palabras, la educación media chilena es en general deficiente pero una buena preparación para rendir una prueba, la PSU, oculta las deficiencias e incrementa la brecha.

Sin embargo, algunas investigaciones han señalado que la PSU ha incrementado la

medición de los contenidos específicos de la enseñanza media, ha ido discriminando cada vez más a los alumnos de colegios municipales. Entre 2004 y 2007 la PSU aumentó gradualmente la cantidad de contenidos que evalúa y, a medida que éstos crecían, se incrementaban las diferencias de puntajes entre colegios particulares pagados y los municipales. Entre 2004 y 2011, en la PSU de Matemáticas, los primeros subieron su rendimiento en 17 puntos promedio, mientras que los municipales técnico-profesionales han bajado 6 puntos promedio. La brecha actual entre ambos establecimientos es de casi 100 puntos: 551 para los particulares; 455 para los municipales técnico-profesionales (Koljatic, Silva; 2010)

### **4. Equidad en el acceso**

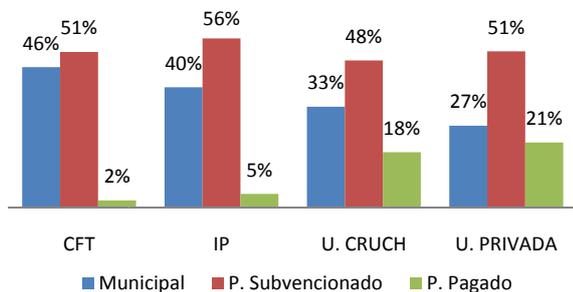
En América Latina y en Chile en particular, el asunto de la desigualdad social tiene mucha relevancia, considerando el hecho de que se trata de la región del mundo con mayor desigualdad económica (CEPAL, 2008)

Desde la perspectiva de la equidad en el acceso, existe una amplia polémica acerca del uso de los instrumentos de selección de estudiantes en las universidades chilenas. Esto ha llevado a propuestas relativas al cambio de la PSU o bien su combinación con otros instrumentos de selección. Algunas universidades del CRUCH actualmente se encuentran diseñando sistemas pilotos de selección que permitan corregir al menos parcialmente la inequidad socioeconómica en el acceso. (Zapata y Tejada; 2009).

En este plano el Banco Mundial, indica que la igualdad de oportunidades para garantizar el derecho de asistir a la Educación Superior a todos los jóvenes con talento, reconociendo que el talento está distribuido de igual forma en todos los grupos socioeconómicos (OCDE, 2009). De acuerdo a los antecedentes

proporcionados por la Encuesta CASEN del año 2009, las Universidades del Consejo de Rectores atienden a los alumnos con menor nivel socioeconómico. El 26.6% de los alumnos matriculados en estas Instituciones pertenecen al primer y segundo quintil de ingreso socioeconómico. En el caso de las Universidades Privadas el 18.1% de sus alumnos pertenecen a los quintiles I y II. Además, de acuerdo al origen de establecimiento de los alumnos de educación secundaria, las Universidades del CRUCH, en el año 2010 se matriculan una mayor proporción de alumnos que provienen de establecimientos Municipales.

**Gráfico 2:** Matrícula por tipo de establecimiento año 2010



Fuente: MINEDUC, 2011

### 5. La Experiencia Internacional.

La evidencia internacional acerca del buen rendimiento de estudiantes talentosos provenientes de colegios vulnerables y su capacidad para desempeñarse exitosamente en la educación superior y más tarde, en el mundo laboral, ha permitido tomar una decisión pertinente y necesaria en el camino hacia una mayor integración de jóvenes desfavorecidos económica y culturalmente, en las Universidades Públicas de Chile

Es así como en el Estado de Texas, EE.UU, desde el año 1996 se ofrece el denominado Plan Top Ten % mediante el cual los alumnos

con NEM en el 10% superior de cada colegio son eximidos de las pruebas de ingreso a las universidades públicas del Estado. En California, se exime al 4% superior. En Perú, los dos alumnos egresados con las mejores notas de cada colegio tienen acceso automático a las universidades públicas. (Gil, 2005)

### 6. La Experiencia USACH

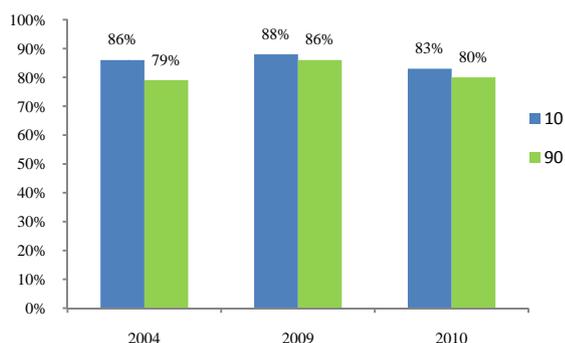
La Universidad de Santiago de Chile (USACH), asumiendo la responsabilidad social que le corresponde como universidad del Estado, propone la incorporación de la posición del estudiante dentro del “ranking” de su establecimiento educacional entre los antecedentes de la batería de selección del Sistema de Admisión a las Universidades del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH).

Cabe señalar que entre los años 1992 y 2004, la USACH bonificó en un 5% el puntaje ponderado de los postulantes de la promoción que tuvieran NEM en el 15% superior de su colegio. Los resultados obtenidos fueron sistematizados y se hizo un seguimiento a dichos alumnos, donde el factor predictor indica que los estudiantes mantienen un rendimiento académico superior frente a los alumnos que no se encuentran en dicha posición.

De acuerdo a la experiencia y estudios realizados en la USACH, alrededor de un 10% de la población posee habilidades innatas o potencial de talento para ciertas áreas del conocimiento, estos talentos, se distribuyen homogéneamente en la población, sin importar diferencias económicas, culturales de género u otras, además los niños y jóvenes con talentos académicos poseen pasión por el conocimiento y gran facilidad e interés hacia

el aprendizaje. Algunos datos importantes obtenidos en la experiencia de la USACH, es que aquellos estudiantes que ingresaron con bonificaciones, tienen una tasa de aprobación de asignaturas superior a los que no fueron bonificados (Graf. 3)

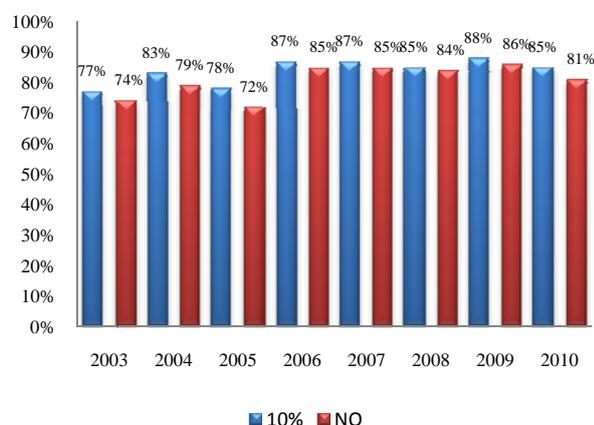
**Gráfico 3:** Tasa de aprobación de asignaturas por grupos 10-90, del Ranking de Enseñanza Media, quintiles 1 y 2



Fuente: USACH, 2011

Por otra parte, a los estudios realizados en la USACH, demuestran que la tasa de retención para el primer año de los alumnos pertenecientes al 10%, es porcentualmente superior a la de los alumnos que no pertenecen a dicha categoría

**Gráfico 4:** Tasa de Retención Alumnos USACH



Fuente: USACH, 2011

## 7. Metodología de Cálculo

El Ranking que se aplicará como un nuevo mecanismo de acceso al Sistema de Educación Superior Chileno, se anuncia como un nuevo mecanismo para el acceso en Enero del 2012 por el CRUCH. El cual recoge las notas de Enseñanza Media de los postulantes a través de las NEM, que corresponde al promedio de las notas de los cuatro años de educación media, transformado luego a un puntaje a través de tablas de conversión. La tabla de conversión de las notas de enseñanza media a un puntaje se puede representar gráficamente como una recta que comienza en 208 puntos para un 4,0 y termina en 826 puntos para un 7,0, para estudiantes de establecimientos científicos humanísticos.

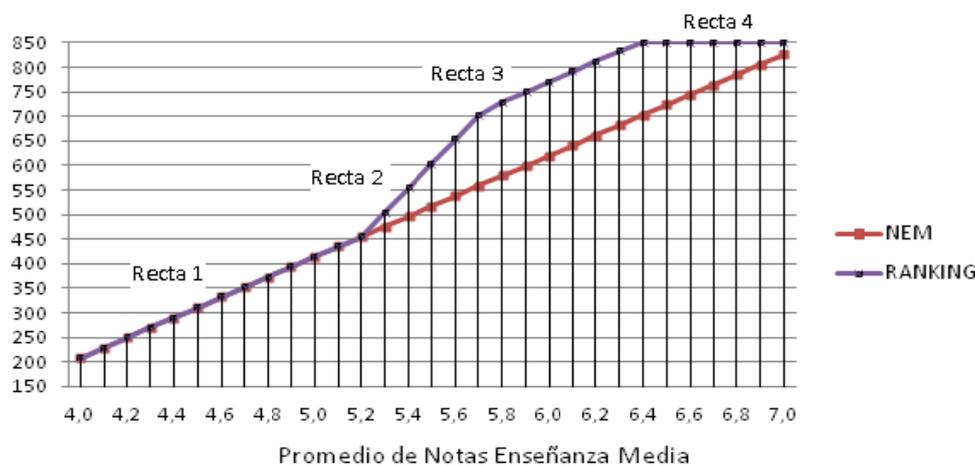
Para representar el factor ranking que se aplica en este proceso, se utiliza esta gráfica del NEM. El criterio que ha definido el CRUCH es premiar a los alumnos con buenas notas de cada establecimiento educacional. El Ranking considera dos valores característicos por establecimiento educacional para poder hacer el cálculo de este factor para cada alumno:

- **Promedio de Notas del Establecimiento:** El MINEDUC entregó una base de datos conteniendo el listado de todos los alumnos egresados de enseñanza media, correspondientes a los años 2011, 2010 y 2009. Para cada alumno, se indica el colegio del cual egresó, y el promedio de notas de los cuatro años de enseñanza media. Con esta información, se calcula el promedio de notas de los alumnos egresados de cada colegio el año 2011, luego se repite para los alumnos egresados el 2010 y finalmente los egresados el 2009. Con

estas 3 notas por colegio, se calcula el promedio de notas del colegio.

notas del colegio. Dicho de otra manera, el puntaje ranking de todos los alumnos que tengan un promedio de notas inferior o igual al promedio de notas del colegio, será exactamente igual al puntaje NEM equivalente.

• **Gráfico 5:** Ranking de Notas



- **Promedio Máximo de las Notas del Colegio:** usando la misma información recibida del MINEDUC, se busca para cada colegio, el alumno con el mayor promedio de notas de egreso del año 2011, a continuación, el alumno con el mayor promedio de notas de egreso del año 2010 y finalmente el del 2009. Con estas 3 notas por colegio, se calcula el promedio máximo de las notas del colegio.

Fuente: DEMRE, 2012

**Recta 2:** esta recta se inicia en el promedio de notas del colegio, y se traza como una línea recta imaginaria hasta alcanzar el punto que intersecta los 850 puntos con el promedio máximo de notas del colegio. Sin embargo, esta segunda recta termina cuando la diferencia de puntos entre lo asignado por puntaje ranking y lo asignado por NEM (para una nota) sea 150 puntos, entonces, sólo se asignará un puntaje ranking igual al puntaje NEM más 150 puntos.

Habiendo obtenido estos dos valores por colegio, el gráfico del ranking se puede representar como la unión de cuatro rectas (ver Graf. 5). Las que son descritas a continuación:

- **Recta 1:** coincide con la recta del NEM para los valores que comienzan en una nota 4,0 y terminan en el promedio de

- **Recta 3:** se inicia en el punto donde la diferencia entre el puntaje ranking y el puntaje NEM para una misma nota sea 150, y finaliza cuando esta recta alcance la altura de los 850 puntos. Es decir, esta

curva sigue la misma pendiente que tiene la recta NEM, o dicho de otro modo, a partir del punto de inicio, los puntajes ranking tienen una diferencia neta de 150 puntos por sobre el puntaje NEM equivalente.

- **Recta 4:** una vez alcanzados los 850 puntos, la recta del ranking continúa en 850 puntos hasta llegar a la nota 7,0.

## 8. Conclusiones

En muchas ocasiones se ha expresado que la PSU refleja las desigualdades que los estudiantes portan, debido a sus desiguales experiencias escolares, donde se observa la inequidad del punto de vista de los conocimientos y de la calidad de la enseñanza a la que fueron sometidos durante su formación, especialmente aquellos jóvenes que provienen del sistema público de educación. Es por ello que la PSU por sí sola no puede eliminar un efecto que traen los estudiantes desde su propia experiencia escolar.

De acuerdo a los antecedentes entregados, tanto por estudios internacionales como los realizados por la USACH, se puede inferir que los estudiantes de alto rendimiento escolar en contexto (alto Ranking de las NEM), presentan mejores indicadores de rendimiento académico que el resto de los estudiantes. Esto se ve reflejado tanto en las tasas de aprobación de asignaturas como en las tasas de retención por cohorte.

El ranking de notas que se aprueba para el proceso de Admisión del año 2013, en una primera aproximación para incrementar la inclusión social de los alumnos más talentosos, sin discriminar el establecimiento

de origen de los estudiantes. Sin lugar a dudas, que este será un proceso gradual que el Consejo de Rectores monitoreará para analizar sus efectos y necesidades de modificación.

## Agradecimientos.

- Sr. Francisco Javier Gil, Académico – USACH
- Sr. Sergio González Rodríguez, Director de Estudios y Análisis Institucional- USACH
- Comité Técnico Asesor - CRUCH

## Referencias

CEPAL, Panorama social de América latina 2008.

CNED, Instituciones Participantes. 2011

GIL, Francisco Javier, 2005. Acceso a las universidades, Una propuesta. Foro nacional educación de calidad para todos.

DEMRE, Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (2012, 27 de Septiembre). [http://www.demre.cl/ranking\\_colegios/normativa.htm](http://www.demre.cl/ranking_colegios/normativa.htm)

Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), 2009. Ministerio de Planificación. Gobierno de Chile

Koljatic, Mladen y Silva, Mónica. Algunas reflexiones a siete años de la implementación de la PSU. Estudios Públicos. Centro de Estudios Públicos (CEP)

La Educación Superior en Chile, 2009. OCDE y el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo /Banco Mundial

Zapata, Gonzalo y Tejeda, Ivo, 2009. Educación Superior y Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad. Proyecto ALFA "Aseguramiento de la Calidad: Políticas Públicas y Gestión Universitaria"