

Las técnicas cualitativas se aplicaron en primer término, en forma paralela a la implementación del curso G, de acuerdo a secuencia descrita a continuación:

- Como un primer acercamiento de carácter exploratorio, en 2014 se realizó un grupo focal conformado por estudiantes de la primera versión del curso G de Matemáticas 1. La convocatoria fue abierta para todos los integrantes del curso, de carácter voluntario y reforzada por la docente a cargo de la asignatura. Concurrieron 8 estudiantes del curso (4 mujeres, 4 hombres). En esta instancia se exploraron las siguientes dimensiones: auto-concepto como estudiante en Educación Media, experiencia de ingreso a la educación superior, percepción de capacidad para enfrentar tareas académicas en el área Matemáticas, valoración del curso G. Para el análisis se utilizó codificación abierta asistida por Atlas ti 5,0.
- El mismo año, a partir del análisis del grupo focal, se elaboró una encuesta de respuesta estructurada (escala Likert), la que se aplicó a todos los estudiantes del curso, lográndose la participación del 78%. La encuesta indagó en las mismas dimensiones exploradas en el grupo focal.
- En 2015, se aplicó nuevamente la encuesta durante el primer semestre con una participación del 69%. Debido al paro de estudiantes de ese año, no fue posible realizar el grupo focal durante el primer semestre y debió hacerse en el semestre siguiente. En él participaron 5 estudiantes del curso G (2 mujeres, 3 hombres). Esta circunstancia, aunque fortuita, permitió recoger las percepciones de los estudiantes luego de haber aprobado el curso, lo que fue una oportunidad para ponderar en el tiempo las características de él.
- Ese año y a raíz de la innovación del curso Matemáticas 1 de repetición, se realizó un grupo focal convocando a los estudiantes que lo integraban. Se logró convocar a 5 estudiantes (2 mujeres, 3 hombres). Cuatro de ellos habían reprobado el curso G de Matemáticas 1 en primera instancia y 1 de ellos había reprobado la versión regular.

Las técnicas cuantitativas fueron aplicadas después de conocer los resultados finales de la versión 2015 del curso G y son las que se describen:

- Análisis descriptivo de caracterización de los estudiantes que ingresan con menores puntajes PSU Matemáticas (Grupo 1 < 650 puntos) entre los años 2012 y 2015, comparándolos con los estudiantes de puntajes más altos (Grupo 2 > 650). Se consideraron las siguientes variables sociodemográficas: sexo, región de proveniencia, dependencia del establecimiento educacional de proveniencia, vía de ingreso a la Universidad (PSU o admisión especial de equidad³). Las bases de datos se construyeron a partir de la información provista por DEMRE, Secretaría de Estudios y Unidad de Análisis del PAB.
- Análisis descriptivo del rendimiento final en Matemáticas 1 de los estudiantes que ingresan con puntajes PSU Matemáticas inferiores a 650 puntos para las cohortes 2012 a 2015, distinguiendo el Grupo No Intervenido (cohortes 2012 y 2013, previo a la creación del curso G) y Grupo Intervenido (cohortes 2014 y 2015).
- A partir del análisis anterior, para determinar si la relación entre la intervención y el rendimiento final en Matemáticas 1 es estadísticamente significativa, se realizó la comparación de medias para muestras independientes (prueba T de Student).
- Por último, se determinó el tamaño del efecto de la intervención mediante la d de Cohen.

³ Para este estudio se consideran las siguientes vías de admisión especial de equidad: Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE), Escuela de Desarrollo de Talentos (EDT), ambas iniciativas internas de la Universidad de Chile y también la Beca de Excelencia Académica (BEA), beneficio otorgado por MINEDUC.

Resultados

Equidad: Características de los estudiantes que presentan necesidades de nivelación matemáticas

Para las cohortes 2012 a 2015 y utilizando el criterio de 650 puntos como línea de corte, se realizó una comparación entre dos grupos de estudiantes: el Grupo 1 compuesto por estudiantes con puntaje PSU Matemática inferior a 650 puntos (N=239) y el Grupo 2 compuesto por estudiantes con puntajes superiores a la línea de corte (N=804). Como se ha dicho, el supuesto institucional es que los estudiantes del Grupo 1 presentan necesidades de nivelación en el área Matemáticas.

Tabla 1
Comparación de las proporciones de columna, entre Grupo 1 y Grupo 2

	PSU Matemática				
	Grupo 1 < 650 (N=239)		Grupo 2 > 650 (N=804)		
	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	
Sexo	Femenino	149 _a	62,3%	335 _b	41,7%
	Masculino	90 _a	37,7%	469 _b	58,3%
Ingreso vía especial	No	189 _a	79,1%	783 _b	97,4%
	Si	50 _a	20,9%	21 _b	2,6%
No pertenece a la región Metropolitana	No	190 _a	79,8%	700 _b	87,1%
	Si	48 _a	20,2%	104 _b	12,9%
Procedencia educacional	Municipal	78 _a	34,2%	211 _b	27,1%
	Subvencionado	112 _a	49,1%	315 _b	40,4%
	Particular Pagado	38 _a	16,7%	254 _b	32,6%

Nota: los valores de la misma fila y sub-tabla que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en $p < ,05$, en la prueba de dos caras de igualdad para proporciones de las columnas. Las casillas sin subíndices no se incluyen en la prueba. Las pruebas asumen varianzas iguales.

1. Las pruebas se ajustan para todas las comparaciones por parejas dentro de una fila de cada sub-tabla más interior utilizando la corrección Bonferroni.

Casos perdidos: Para algunas variables, no se cuenta con información para el total de los casos considerados. La variable relativa a la región de procedencia de los estudiantes presenta 1 caso perdido en el Grupo 1. Para la variable Procedencia Educacional, el Grupo 1 presenta 11 casos perdidos y el Grupo 2, 24. En la tabla se excluyen los casos perdidos.

Como se observa en la tabla 1, los resultados de la comparación muestran que el Grupo 1 presenta:

- Mayor proporción de mujeres: Grupo 1, 63% y Grupo 2, 41%.
- Mayor proporción de estudiantes provenientes de establecimientos municipales y particular subvencionados: Grupo 1, 34% municipal, 49% particular subvencionado, en tanto que en el Grupo 2 los porcentajes son 27% y 40%, respectivamente.
- Mayor proporción de estudiantes de ingresos especiales de equidad: Grupo 1, 21%, y Grupo 2 solo un 2,6%.
- Mayor proporción de estudiantes provenientes de regiones distintas a la Metropolitana: Grupo 1, 20%, y Grupo 2, 13%.

En términos de género, estos datos están en sintonía con los resultados de la prueba PISA en Matemáticas que para el período 2000-2009 muestran diferencias en los resultados obtenidos por hombres y mujeres, con menores puntajes para estas últimas. Es llamativo que en 2009, por ejemplo, Chile figura en segundo lugar respecto a la mayor diferencia de puntajes entre hombres y mujeres en la evaluación: 21 puntos en promedio (el primer lugar lo ocupa Colombia con 32 puntos) (Villalpando, Gutiérrez, Lara & Aguiar, 2011).

Respecto a las causas que subyacen a esta diferencia en el desempeño académico de hombres y mujeres, evidencia contemporánea apunta fuertemente hacia la determinación socio-cultural y al sesgo de género presente en los docentes en la enseñanza de la disciplina, superando, de esta manera, las visiones que naturalizan esta diferencia atribuyéndola a factores biológicos o de otro tipo (Martínez, Martínez y Mizala, 2014; Villalpando et al., 2011).

En relación al establecimiento de proveniencia, si bien la diferencia entre ambos grupos es menor que en la variable anterior, de todos modos es posible establecer una relación entre el establecimiento de proveniencia y el puntaje obtenido e, indirectamente, con el nivel socio-económico de los estudiantes. Además, es importante relevar que la presencia de esta variable entre los estudiantes con necesidades de nivelación matemática del PAB es mayor también que en la matrícula total de la universidad para los años 2014 (28% municipal, 37,7 particular subvencionado y 2015 (29% y 37,8%, respectivamente) (Universidad de Chile, 2016).

Si a esta evidencia sumamos la diferencia en la presencia de estudiantes de admisión especial de equidad —en la que la distancia entre ambos grupos llega a 16 puntos porcentuales—, es posible afirmar que, para el caso en estudio, los estudiantes que presentan necesidades de nivelación en Matemáticas provienen en mayor proporción de grupos socioeconómicos de menores recursos.⁴

Como se argumentó antes en este documento, está ampliamente documentado teórica y empíricamente que para los estudiantes que provienen de hogares de menores recursos y contextos socio-culturales “distantes del mundo universitario” la universidad se presenta “como un espacio discontinuo de tensión y desafío” (Gallardo et al., 2014, p.137). Pero no solo eso, considerando los mencionados requisitos del SIPEE, BEA y los de la EDT, tenemos, además, evidencia de que entre los estudiantes con necesidades de nivelación en Matemáticas existe un grupo con destacada trayectoria escolar (SIPEE) y/o que han demostrado la capacidad de persistir en acciones tendientes a mejorar sus oportunidades de acceder a la Universidad (EDT). Estos elementos se complementan con los testimonios de los estudiantes que serán analizados más adelante y dan cuenta del potencial presente en estos estudiantes, cuyo desarrollo pleno dependerá de las oportunidades que el contexto les brinde.

Del mismo modo, la realidad de estudiantes de regiones, presentes en mayor proporción en el grupo de estudiantes con necesidades de nivelación matemática, pone en juego factores no-académicos, sobre todo en relación a la sensación de soledad y falta de redes de apoyo que se analizarán con detalle en el análisis de los grupos focales.

En síntesis, los estudiantes con necesidades de nivelación en Matemáticas presentan, comparativamente, un perfil distinto al del estudiante que tradicionalmente ha ingresado a las universidades de excelencia del país y, consecuentemente, presentan necesidades no solo en el ámbito académico (como la nivelación en matemáticas), sino también en términos de inclusión educativa.

Rendimiento: efecto del curso G

Para las cohortes 2012 a 2015, se realizó comparación de dos grupos, a saber: Grupo No Intervenido de 104 estudiantes (Puntaje PSU Matemáticas < 650, años 2012-13, previo a la creación del curso G) y Grupo Intervenido de 129 estudiantes (estudiantes curso G 2014 y 2015). En ambos grupos se consideró solo aquellos estudiantes que terminaron la asignatura.

⁴ Como referencia, considérese que para el año 2015, a nivel de toda la Universidad, la proporción de estudiantes matriculados vía SIPEE alcanza solo un 4,9%, BEA, 3,7% y EDT menos del 1% (Universidad de Chile, 2016).

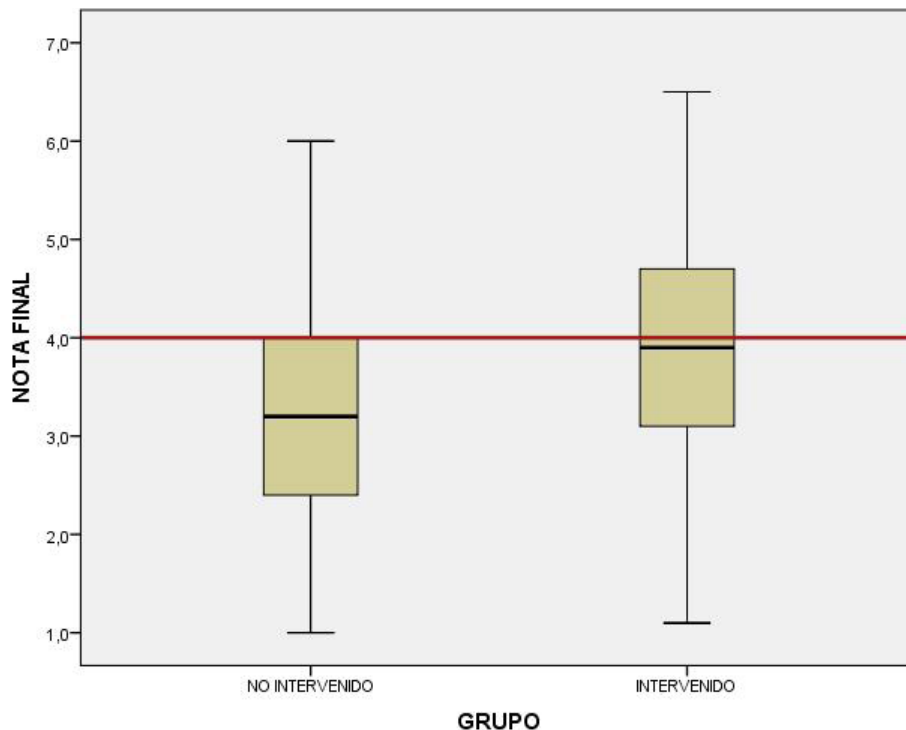


Gráfico 1. Box-Plot, Nota final Matemáticas 1 según grupo de intervención

Por otra parte y como se observa en los gráficos 2 y 3, la distribución de la nota final del Grupo No Intervenido presenta asimetría positiva (datos se concentran a la izquierda de la curva), en cambio, en el Grupo Intervenido la distribución se acerca más a cero, es decir, a una distribución normal. Por ende, se puede afirmar que la nota final mejora en los estudiantes de este grupo.

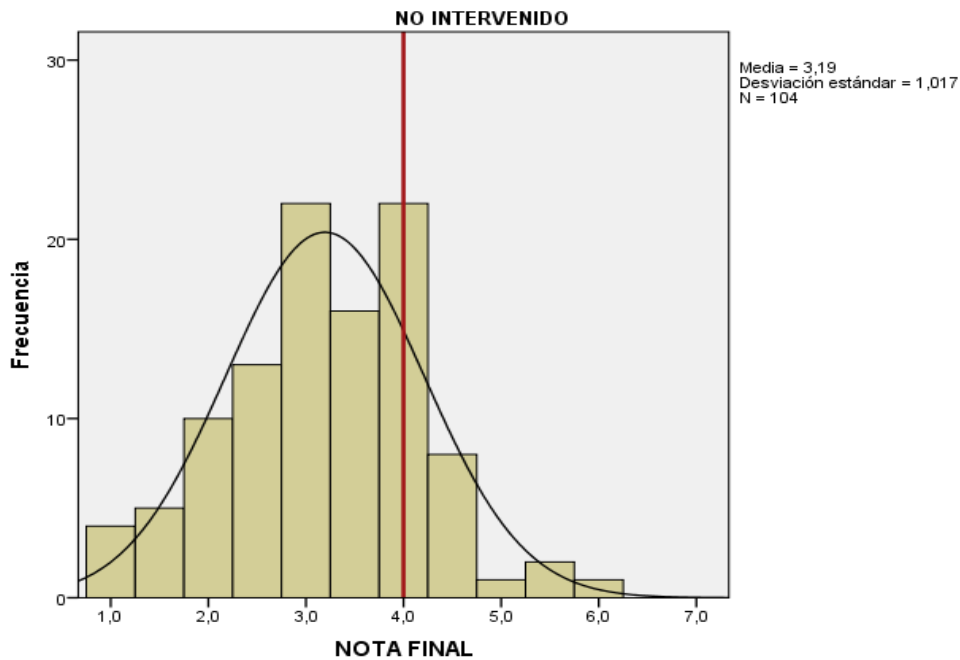


Gráfico 2. Histograma nota final Matemáticas 1 Grupo No Intervenido.

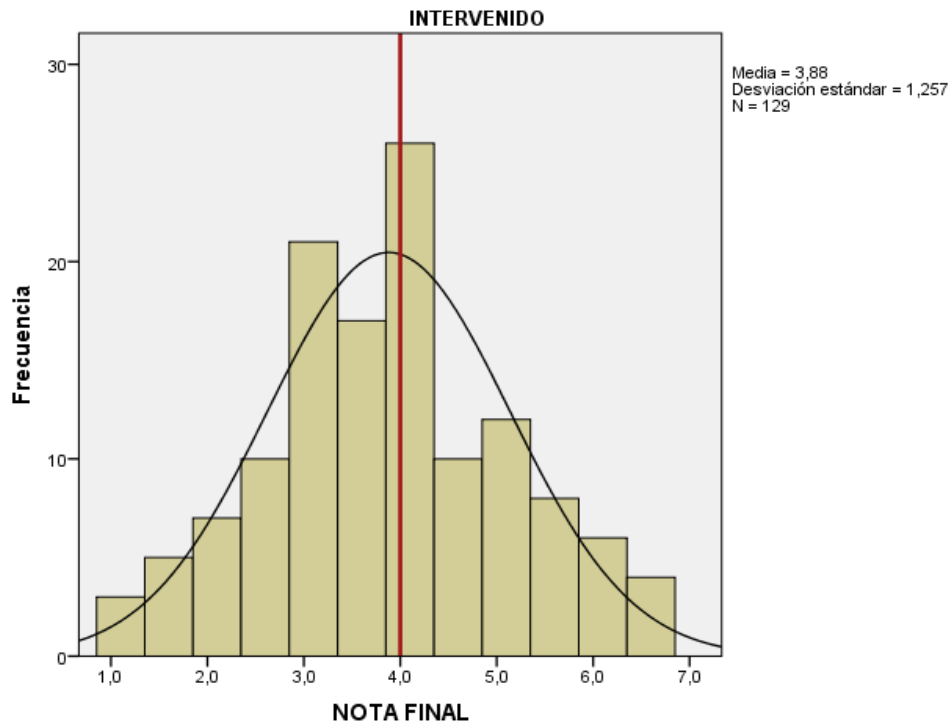


Gráfico 3. Histograma: Nota final Matemáticas 1, Grupo Intervenido

Para evaluar la intervención con respecto a su relación con la nota final de Matemáticas 1, teniendo observaciones independientes entre dos grupos mayores a 30 casos ($N_1=104$, $N_2=129$), se realizó una comparación de medias para muestras independientes, prueba T de Student.

Esta prueba tiene tres supuestos. El primero es la normalidad de la variable dependiente para cada muestra; para esto se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (muestras mayores a 30 casos). La muestra del Grupo No Intervenido no presenta distribución normal ($p=.008$), en cambio, en el Grupo Intervenido, sí ($p=.20$). A pesar de esto, la prueba T de Student tiene un carácter robusto, por lo que mantiene la validez de los errores de tipo I y tipo II. El segundo supuesto es que el nivel de medición de la variable dependiente sea de intervalo, la que se cumple en este caso. Por último, debe haber una varianza homogénea entre los grupos, por tanto se aplica la prueba de Levene para la igualdad de varianzas; esta condición también se cumple ($F=3,86$, $P=.051$).

La prueba T señala que, con un 95% de confianza, entre el Grupo No Intervenido ($N=104$, $M=3,19$, $SD=1,0$) y el Grupo Intervenido ($N=129$, $M=3,88$, $SD=1,25$) existe una diferencia significativa en la nota final del curso Matemáticas 1 ($t(231)=-4,49$, $p=.001$). Es decir, los estudiantes del curso G tienen significativamente mejor rendimiento con respecto a los estudiantes de las cohortes anteriores.

Luego, para determinar el tamaño del efecto de la intervención, se usó la d de Cohen (d Cohen= .59), que arrojó un efecto medio de la intervención del curso G sobre la nota final, lo cual es un resultado significativo considerando que esta es la primera intervención que se realiza a este curso.

Inclusión Educativa

Para conocer la percepción del curso G por parte de los estudiantes que han participado de él, se realizó el análisis de los resultados de la encuesta percepción y la codificación de los grupos focales realizados los años 2014 y 2015.

Tal como permite colegir la caracterización, la mayoría de los estudiantes de los cursos G, en ambos años, reportan haber tenido buen desempeño en Matemáticas en el colegio. Sin embargo, la imagen

que de sí mismos se habían forjado gracias a su experiencia escolar se ve fuertemente cuestionada por la experiencia en clases de Matemáticas en la universidad, ya que “uno venía de saberlo prácticamente todo en su liceo y aquí no sabía nada” (Estudiante curso G 2014). Destaca en este sentido la diferencia que los estudiantes perciben entre la preparación que han recibido en la escuela y la que han recibido algunos de sus compañeros que “se van a sus casas en [el horario de la clase de] Matemática, porque ellos ya saben derivar, porque en sus liceos se lo enseñaron” (Estudiante curso G 2014).

La experiencia de desajuste entre las herramientas que sienten haber adquirido en la escuela y las que les demanda la universidad los lleva a mirar críticamente la formación recibida, la que es juzgada, a la luz de este desajuste, como insuficiente, como una “mala base”, que pone en entredicho los logros académicos obtenidos en la etapa escolar: “yo me aprendía las cosas de memorias, daba una prueba y me sacaba un siete” (Estudiante curso G 2015), “siempre me fue bien, porque era más fácil (Estudiante curso G 2014).

Los testimonios presentados coinciden con los recogidos en los estudios de Sobrero et al. (2014) y Gallardo et al. (2014), en el sentido de dar cuenta de este desajuste o desfase entre las demandas del nuevo contexto y las características y experiencias previas de estos estudiantes, lo que da lugar a la sensación de “extrañeza”.

Si bien el levantamiento de información se hizo desde la perspectiva de las necesidades de nivelación académica de los estudiantes del curso G, en los grupos focales emergen elementos de carácter más general que permiten afirmar que en el caso de estos estudiantes, como en el de los consultados en los estudios citados, el “desajuste” y la “extrañeza” se experimentan también en dimensiones no-académicas, principalmente en los estudiantes que provienen de regiones distintas a la Metropolitana: “para las personas que somos de afuera como uno aprender a llevar la soledad, igual cuesta mucho” (Estudiante curso G 2014), “entonces no conocía a nadie, no sabía a quién pedirle ayuda, y si preguntaba, igual el miedo al rechazo” (Estudiante curso repetición 2015).

La tensión experimentada deviene en desmotivación y la intención de abandonar los estudios: “llegó la prueba y fue un rojo y también me desanimé, fue como que no entendía nada” (Estudiante curso G 2015), “el primer mes estaba decidido, así como: me voy, era una decisión tomada, ¡adiós!” (Estudiante curso G 2014).

En este oscuro escenario inicial, el curso G aparece como una oportunidad para remediar su “mala base” escolar. Para 2014 y 2015 la mayoría de los estudiantes (89%) está de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación “El curso G ha cubierto los vacíos en matemáticas que traía del colegio”, dando cuenta que, desde la percepción de los estudiantes, la iniciativa cumple con su principal propósito.

Son varios los atributos del curso G que los estudiantes valoran. El primero de ellos es ser percibido como una instancia efectiva de nivelación: “el hecho de estar en Mate 1G, por lo menos a mí me niveló, o sea, Mate 2 se me ha hecho mucho más fácil” (Estudiante curso G 2015), “el primer semestre estaba muy asustada, estudiaba mucho, pero ahora siento como más confianza. Me siento como más segura de lo que he aprendido” (Estudiante curso G 2015).

En la experiencia de los estudiantes, los alcances del curso van más allá de lo estrictamente disciplinar: “No nos da vergüenza preguntar. Cuando yo tengo una duda, le pregunto todo el rato. A lo mejor, en otra clase (...) pueden encontrar mis preguntas tontas, en cambio acá, como casi todos estamos en las mismas, pregunto con más confianza” (Estudiante curso G 2015), “[el curso G] es una de las formas que tiene la universidad para poder incluir a los alumnos y no segregarlos” (Estudiante curso G 2014).

Si bien en otro lugar se han analizado aspectos problemáticos de la inclusión de estos estudiantes, en particular en la relación con sus compañeros de cursos regulares (Cifuentes y Mella, 2015), desde la perspectiva de la inclusión educativa, los testimonios de los estudiantes hablan de que el curso G contribuye al desarrollo de prácticas inclusivas en las que “la enseñanza y los apoyos se integran para ‘orquestrar’ el aprendizaje y superar las barreras al aprendizaje y la participación” (Booth y Ainscow, 2002, p. 18).

Otro de los atributos en que confluyen las percepciones de todos los estudiantes consultados (curso G 2014 y 2015 y curso Matemáticas 1 repetición 2015) es el factor docente. En primer término, se percibe

que los profesores parten de la base de las características y necesidades reales de los estudiantes, no dando nada por sentado: “el hecho de que la profe sepa nuestra condición, de que vamos más lento, mejora la integración de la clase y a mí me dan ganas de aprender con la profe” (Estudiante curso G 2014).

En esta percepción no están ausentes las comparaciones con lo que ellos saben del curso regular de la asignatura: “porque en matemática [regular] les entregan una guía y la tienen que hacer, en cambio (...) nos refuerzan ejercicios (...) entonces tenemos la idea de cómo hacerlo. En cambio [en el curso regular] ni siquiera dan la idea de hacer el ejercicio, se les tiene que ocurrir solitos” (Estudiante curso G 2015). Esto coincide con el testimonio de una estudiante que, habiendo reprobado el curso en su versión regular, se incorporó al curso de repetición innovado en 2015:

En el semestre anterior, el profe enseñaba de una forma y sólo de esa forma era (...) en cambio, [el profesor del curso de repetición] da como ‘ya, si no lo entienden así, háganlo así, grafiquenlo, sáquenlo así, de esta forma’ (...) da opciones, y al final uno elige la que más le conviene, la que más aprendió, o de la que se le hace más fácil.

Además, se da cuenta de un acompañamiento permanente por parte de los profesores y una diversidad de oportunidades para aprender y ejercitar que los estudiantes relevan en el curso G: “nosotros igual hemos estado acompañados de tener clases los sábados y todo y el profe siempre subiendo guía, mostrándonos solucionarios” (Estudiante curso G 2015). Dentro de ello, se destacan las instancias de trabajo colaborativo, que es una de las innovaciones realizadas en el curso G respecto a los cursos regulares: “nosotras que estamos en los grupos juntos los sábados, tenemos que hacer toda la guía pa después compararlo (...) Entonces, nos complementamos más que en un control [individual]” (Estudiante curso G 2015).

Por último, un aspecto que es transversalmente reconocido y valorado por los estudiantes es el hecho de contar con más tiempo para aprender, destacando que el curso G “va más lento”, dándoles tiempo para comprender y desarrollar sus habilidades matemáticas: “como ha sido todo más lento, hemos tenido tiempo para procesar todo” (Estudiante curso G 2015). Sorprenden, en este sentido, los testimonios de los estudiantes del curso de repetición 2015, quienes asumen la instancia de repetición como una oportunidad de completar su nivelación: “Agarré una buena base ahora, venía igual con hartito déficit de mi colegio. Llegué aquí y aquí empecé de a poquito, pero no bastó el primer semestre, entonces reprobé” (Estudiante curso repetición 2015), “fue mucho mejor haberme echado Mate, aunque igual no era la idea, pero fue mejor, o sea, así aprendí de verdad” (Estudiante curso repetición 2015).

En síntesis, desde la percepción de los estudiantes con necesidades de nivelación, tiene sentido contar con más tiempo para desarrollar los aprendizajes establecidos en el currículo. En línea con los supuestos que subyacen a la creación del curso G, esta valoración se relaciona con los atributos del curso. Vale decir, para los estudiantes tiene sentido contar con más tiempo, pero tiempo de calidad para aprender. Por otra parte, esta percepción confluye con los resultados académicos presentados en los apartados anteriores: más tiempo para aprender deviene en mejoras sustantivas en el desempeño académico de estudiantes que, de no contar con él, probablemente encontrarían mayores dificultades para participar de la comunidad universitaria, tanto a nivel académico como social.

Discusión y conclusiones

Para la comunidad universitaria, las iniciativas que se instalan en pos de la equidad y la inclusión constituyen una oportunidad para abrir espacios de deliberación y construcción de significados compartidos respecto a lo que distintos actores entienden por hacer universidad. Esta oportunidad abre el camino para que instituciones de larga tradición se transformen en un sentido inclusivo, conservando las señas identitarias que le dan sentido de sí. Este camino debe estar pavimentado por procesos de indagación y reflexividad al interior de las Universidades, lo que implica orientar la capacidad crítica que estas poseen y que permanentemente aplican para profundizar el conocimiento del mundo, hacia sí mismas.

A una escala mayor, el mismo desafío enfrenta la sociedad chilena interpelada por la necesidad de transformar la educación en todos sus niveles. Existe un consenso generalizado en torno al horizonte hacia el cual se debe avanzar. Como se dijo antes, lo que estudios como este pueden aportar son elementos para completar una visión respecto a cómo acercarnos a él.

En lo relativo a la contribución de dispositivos de nivelación a la equidad e inclusión: La nivelación de competencias de entrada es un requerimiento y, a la vez, una vía para favorecer la equidad, puesto que los estudiantes que la requieren provienen de contextos “distantes” de la universidad, para los que esta representa una fuente de desajuste con su experiencia previa y las herramientas con que cuentan. Si bien este desajuste se verifica tanto a nivel disciplinar como de integración social, brindar oportunidades de nivelación contribuye a reducir la “extrañeza” experimentada en un primer momento y ampliar sus posibilidades de permanencia, revirtiendo la tendencia histórica de excluirlos de la formación universitaria de excelencia.

En el caso de los dispositivos de nivelación matemáticas implementados en el PAB, esto se prueba, en primer lugar, en las características de los estudiantes que presentan necesidades en este sentido. Efectivamente, presentan un perfil distinto al de sus compañeros de cohorte, sobre todo en términos socioeconómicos: en mayor proporción son mujeres, provienen de regiones distintas a la Metropolitana, de establecimientos municipales y particular subvencionados, e ingresan a la Universidad por vía de admisión especial de equidad.

En segundo término, el curso G como dispositivo de nivelación matemática presenta una relación estadísticamente significativa y un efecto medio sobre la mejora de los rendimientos de estos estudiantes, en comparación con aquellos de perfil similar en cohortes anteriores a la creación de dicho curso. En este sentido, el supuesto de “brindar más tiempo de calidad para aprender” resulta efectivo a nivel de rendimiento.

Adicionalmente, este es refrendado por el testimonio de los estudiantes que valoran la nivelación como una oportunidad para superar “su mala base escolar” y “aprender de verdad”. Entre los atributos que los estudiantes destacan del curso G está, precisamente, que “va más lento” y les da más tiempo, además de la relevancia que atribuyen al factor docente. En el caso de los estudiantes que han reprobado y participan de la versión innovada del curso de repetición —innovación realizada en base a los supuestos del curso G—, la repetición, bajo estas condiciones, es vista como una oportunidad para continuar su nivelación, ya que en su caso “no bastó el primer semestre”.

Esta evidencia permite repensar si la cobertura de la Gratuidad, acotada a la duración formal de las carreras, es pertinente para estudiantes que requieren más tiempo de calidad para transitar desde una educación secundaria con falencias hacia su integración plena a la Universidad.

Debemos hacernos cargo, no obstante, de que la tendencia es más bien a pensar en formaciones de pregrado acotadas en tiempo, con proyecciones de articulación hacia la formación de posgrado. Con el Sistema de Créditos Transferibles, la inclinación es más bien a racionalizar el tiempo de estudio (Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, 2012). A la luz de ello, parece un contrasentido abogar por más tiempo en los estudios de pregrado.

Sin embargo, las mismas tendencias se relacionan con la idea de tránsitos formativos diferenciados que respondan a la diversidad de características e intereses de los estudiantes: ¿Debe ser el financiamiento una limitante en las posibilidades de atender a la diversidad a nivel de los planes de estudio y los itinerarios de formación? Como se explicita en el mensaje que acompaña la Ley de Gratuidad: los recursos son escasos. Por ello, el desafío es encontrar un equilibrio entre itinerarios formativos innovados y eficientes y las necesidades específicas de ciertos grupos prioritarios que en su proceso de inserción a la Universidad requieren de tiempos adicionales para desarrollar a plenitud su potencial.

El artículo original fue recibido el 18 de noviembre de 2016

El artículo revisado fue recibido el 12 abril de 2017

El artículo fue aceptado el 25 de abril de 2017

Referencias

- Booth, T., y Ainscow, M., (2002). Índice de Inclusión. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe [UNESCO], Centre for Studies of Inclusive Education [CSIE]. Recuperado de <http://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20Spanish%20South%20America%20.pdf>
- Canales, A., y De los Ríos, D. (2009). Retención de estudiantes universitarios vulnerables. *Calidad en la Educación*, 30, 50-83.
- Cámara de Diputados. (2016a). Sobre Educación Superior, boletín 10.461-05.
- Cámara de Diputados. (2016b) Sobre Educación Superior, boletín 10783-04.
- Cifuentes, M., y Mella, J. (En prensa) (2015). Separar para integrar: Una experiencia de nivelación en matemáticas en el Programa Académico de Bachillerato de la Universidad de Chile. En O. Jeréz y B. Hasbún (Eds.), *Innovando en Educación Superior: Experiencias clave en Latinoamérica y El Caribe*.
- Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, CRUCH (2012). Innovación curricular en las Universidades del Consejo de Rectores, Santiago.
- Díaz, M. (2015). Luego de más de tres décadas, la gratuidad vuelve a las universidades de Chile. Gobierno de Chile. Recuperado de <http://www.gob.cl/2015/12/23>
- Gallardo, G., Lorca, A., Morrás, D., y Vergara, V. (2014). Experiencia de transición de la secundaria a la universidad de estudiantes admitidos en una universidad tradicional chilena (CRUCH) vía admisión especial de carácter inclusivo. *Pensamiento Educativo*, 51(2), 135-151.
- Gurin, P., Dey, E., Hurtado, S., & Gurin, G. (2002). Diversity and higher education: Theory and impact on educational outcomes, *Harvard Educational Review*, 72, 3.
- Larroucau, T., Ríos, I., y Mizala, A. (2013). Efecto de la incorporación del ranking de notas en la selección universitaria, DEMRE.
- López, L., y Pérez, P. (2013). Informe Asesoría en Equidad y Retención en la Educación Superior. Universidad de Santiago de Chile, Centro de Investigación en Creatividad y Educación Superior (CICES). Recuperado de http://comisiones.consejoderectores.cl/documentos/innovacion_academica/actividades/Equidad%20y%20Retencion.pdf
- Martínez, F., Martínez, S., y Mizala, A., (2014). Pre-service Elementary School Teachers' Expectations about Student Performance: How their Beliefs are affected by their Mathematics Anxiety and Student's Gender. Recuperado de http://www.ciae.uchile.cl/download.php?file=noticias/556_-1411416449.pdf
- OCDE (2004). Revisión de Políticas Nacionales de Educación: Chile. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Centro para la cooperación con países no miembros.
- Oficina de Equidad e Inclusión [OEI] (2013). Memoria 2010-2013. Equidad y Calidad: el compromiso de la Universidad de Chile con el país. Santiago: Prorectoría, Universidad de Chile.
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2006). Linking Research Questions to Mixed Methods Data Analysis Procedures 1. *The Qualitative Report*, 11(3), 474-498. Recuperado de <http://nsuworks.nova.edu/tqr/vol11/iss3/3>
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 15-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804003>
- Redondo, J., Descouvieres, C., y Rojas, K. (2004). Equidad y calidad de la educación en Chile. Reflexiones e investigaciones de la eficiencia de la educación obligatoria (1990-2001). Facultad de Ciencias Sociales, Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Chile.
- Rocco, T., Bliss, L., Gallagher, S., & Pérez-Prado, A. (2003). Taking the Next Step: Mixed Methods Research. *Organizational Systems, Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 21(1), 19-29. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.122.1050&rep=rep1&type=pdf>
- Sobrero, V., Lara-Quinteros, R., Méndez, P., y Suazo, B. (2014). Equidad y diversidad en universidades selectivas: la experiencia de estudiantes con ingresos especiales en las carreras de salud. *Pensamiento Educativo*, 51(2), 152-164.
- Universidad de Chile [UCH] (2014). Política de Equidad e Inclusión Estudiantil. Recuperado de http://www.plataforma.uchile.cl/libros/politica_de_equidad_e_inclusion_estudiantil.pdf
- Villalpando, J., Gutiérrez, H., Lara Barragán, A., y Aguiar, M. (2011). El rendimiento académico de las mujeres en matemáticas: análisis bibliográfico y un estudio de caso en educación superior en México. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11, 1-24. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44720020016>