



**Instituto de Economía**

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Universidad de la República - Uruguay

Educación artística, elección de bachillerato y capacidades. Efecto de la creación del bachillerato artístico en la matrícula universitaria.

---

Joaquín Pereira

**INSTITUTO DE ECONOMÍA**

Serie Documentos de Investigación Estudiantil

Abril, 2018

DIE03/2018

ISSN: 2301-1963

(en línea)

*Agradecimientos: a Andrea Vigorito y Jorge Campanella, por sus valiosos comentarios y orientación a lo largo del desarrollo del presente Trabajo Final de Grado. A Carlos Casacuberta, desde su rol de tutor, y a Graciela Sanromán, por su permanente disposición y contribución a la modelización y razonamiento del problema. A Paula Pereda, por el invaluable respaldo y por la constante colaboración. Muy especialmente a Santiago Burone, por haber proporcionado los datos de la UdelaR para la realización de este documento y por su infinita paciencia a la hora de responder a mis solicitudes, y a Santiago Sanguinetti, por facilitar los datos de la EMAD. A Alex Mazzei, Santiago Cardozo, Martín Pasturino, Gonzalo Vicci y Daniel Czarniewicz, por el tiempo, los aportes y comentarios brindados. Y a mi familia y amigos por el apoyo incondicional a lo largo de todo el trayecto de la Licenciatura.*

*Todos los errores u omisiones son de mi entera responsabilidad.*

Forma de citación sugerida para este documento: Pereira, Joaquín (2018). “Educación artística, elección de bachillerato y capacidades. Efecto de la creación del bachillerato artístico en la matrícula universitaria.”. Serie Documentos de investigación estudiantil, DIE 03/2018. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.

## Educación artística, elección de bachillerato y capacidades. Efecto de la creación del bachillerato artístico en la matrícula universitaria.

Joaquín Pereira\*

### Resumen

Este trabajo pretende evaluar el efecto de la Reformulación 2006 de Secundaria sobre la probabilidad de los estudiantes de escoger una carrera artística universitaria. La reforma fue introducida en el año 2006 e implicó, entre otras cosas, la creación de la orientación *Arte y Expresión* en los dos últimos años del nivel secundario, incorporando por primera vez la educación multiartística como opción de bachillerato. En base a registros administrativos del Área Social y Artística (ASYA) de la Universidad de la República entre los años 2004 y 2016, el análisis empírico fue realizado aplicando un modelo de diferencias en diferencias. Luego de controlar por sexo, edad y año de egreso del bachillerato y localidad de residencia, los resultados muestran que la reforma incrementó la probabilidad de elegir una carrera artística en 8.98 pp., condicional a la elección de una carrera de ingreso libre del ASYA, en los estudiantes que finalizaron Secundaria pública diurna entre los años 2004 y 2010. Ser mujer disminuye el impacto de la reforma, mientras que haber terminado el bachillerato en el Área Metropolitana lo aumenta. No se encontraron efectos diferenciales significativos de la edad de egreso de secundaria sobre la probabilidad estudiada. Con sustento en el Enfoque de las Capacidades de Amartya Sen (1985) y en la Economía de la Identidad de Akerlof y Kranton (2000, 2002), esta investigación constituye una primera aproximación a la toma de decisiones de los jóvenes que eligen bachillerato artístico para luego seguir formación artística universitaria. En ese sentido, se destaca el aporte a la producción de análisis nacional sobre educación, en general, y a la literatura sobre capacidades e identidad aplicada a Uruguay, en particular.

JEL: I20, I23, I28, Z11

Palabras claves: Economía de la Educación, educación artística, reforma de programa de Secundaria, Economía de la Identidad, capacidades, Uruguay

# Artistic education, high school track choice and capabilities. The effects of a high school curriculum reform on university enrollment in arts.

Joaquín Pereira

## Abstract

This paper evaluates the effects of a high school curriculum reform on students' probability to choose Arts as college major. The reform was introduced in 2006 and involved, among other things, the creation of the *Art and Expression* track in the last two years of the upper secondary level, incorporating for the first time multi-artistic education as a high school diploma. Based on administrative data covering students from the Social and Artistic Area (ASYA, in Spanish) of the Universidad de la República (UdelaR) between 2004 and 2016, the empirical analysis is carried out by applying a difference-in-differences model. After controlling for sex, age and year of graduation from high school as well as place of residence, the results show that the reform increased the probability of choosing a major in Arts by 8.98 pp., conditional on choosing a free entry career of the ASYA, in students who finished public day-time high school between 2004 and 2010. Furthermore, being a woman reduces the impact of the reform, while finishing the secondary school in Montevideo Metropolitan Area increases it. The age of graduation from high school does not have significant effects on the studied probability. Based on Amartya Sen's (1985) Capabilities Approach and Akerlof and Kranton's (2000, 2002) Identity Economics, this research constitutes a first approach to the decision making process of students who chose arts in high school to later pursue university artistic formation. In this sense, the contribution to national production on educational evaluation, in general, and to the capabilities and identity literature applied to Uruguay, in particular, stands out.

JEL code: I20, I23, I28, Z11

Key words: Economics of Education, artistic education, high school curriculum reform, Identity Economics, capabilities, Uruguay

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. El sistema educativo uruguayo</b>	<b>4</b>
2.1. Características generales . . . . .	4
2.2. La Educación Media Superior . . . . .	5
<b>3. La educación artística</b>	<b>8</b>
3.1. El bachillerato artístico . . . . .	8
3.2. La educación artística universitaria . . . . .	12
<b>4. Marco teórico</b>	<b>16</b>
4.1. Teoría del Capital Humano . . . . .	16
4.2. Economía de la Identidad . . . . .	19
4.3. Enfoque de las Capacidades . . . . .	21
<b>5. Antecedentes</b>	<b>24</b>
5.1. Antecedentes internacionales . . . . .	24
5.2. Antecedentes nacionales . . . . .	27
<b>6. Hipótesis</b>	<b>29</b>
<b>7. Estrategia empírica</b>	<b>30</b>
7.1. Datos . . . . .	30
7.2. Procesamiento de los datos . . . . .	31
7.3. Metodología . . . . .	33

<b>8. Resultados</b>	<b>38</b>
<b>9. Conclusiones</b>	<b>44</b>
<b>10. Anexo</b>	<b>49</b>
10.1. Carreras artísticas universitarias . . . . .	49
10.2. Capacidades centrales según Nussbaum . . . . .	50
10.3. Cuadros y tablas . . . . .	51
<b>11. Bibliografía</b>	<b>54</b>

# 1. Introducción

*“No existe, realmente, el Arte.  
Tan sólo hay artistas”.*

— Ernst Gombrich

El arte es parte fundamental en nuestras vidas, pero además es una actividad económica importante y una fuente de trabajo que da sustento a miles de uruguayos. Sin embargo, curiosamente se incorporó hace relativamente poco tiempo a la oferta educativa secundaria como opción de finalización del ciclo. No fue hasta la puesta en marcha de la Reformulación 2006 del plan de estudios de Secundaria que se creó una orientación artística a nivel del bachillerato con presencia en todo el país. El presente trabajo busca arrojar luz sobre el tema e investigar si dicha reforma ha tenido algún efecto sobre la matrícula artística universitaria.

En la actualidad, la educación artística es un componente importante de la currícula de la mayoría de los países del mundo; 94 % incluyen al arte como parte fundamental de la política educativa (Bamford, 2008)[10]. En los EE.UU., de hecho, el arte es parte de la educación formal desde la segunda mitad del siglo XIX (Stankiewicz *et al.*, 2004)[55]. Actualmente, en todos los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) la educación artística es parte de la grilla curricular y está enfocada en las artes visuales, la música, el teatro y la danza. A su vez, las dos primeras tienen carácter de obligatorias en el nivel primario y el secundario (Ellen *et al.*, 2014)[26].

A nivel regional, en Brasil la enseñanza del arte es obligatoria en la escuela primaria y en la secundaria media ya en 1971 y en 1996, respectivamente, bajo las Leyes de Directrices y Bases (Fajardo y Wagner, 2003)[27]; en Argentina, la educación artística llega a través de la Ley Federal de Educación de 1993, aunque bajo régimen especial, siendo que mediante nueva legislación del año 2006 pasa a articularse en todos los niveles de la educación común y obligatoria (Consejo Federal de Educación, 2010)[21].

En Uruguay, hace ya varias décadas que la música y el dibujo forman parte de los programas educativos de la educación Primaria y Secundaria Básica<sup>1</sup>, aunque una vez superado el último nivel no era posible continuar formándose en esas áreas en el sistema educativo formal. Recientemente, el Programa de Educación Inicial y Primaria del año 2008 incluyó al arte como una de las cinco áreas de conocimiento con contenidos en artes visuales, música, expresión corporal, teatro y literatura (ANEP-CEIP, 2008)[6]. Como opción de bachillerato es recién con la introducción de la orientación Arte y Expresión (de aquí en más Artístico), en el año 2007, que la educación multiartística ingresa de manera generalizada en la Educación Media Superior<sup>2</sup>. La creación de esta nueva orientación fue una de las innovaciones más relevantes de la reforma educativa del año 2006.

Luego de una experiencia piloto que comenzó en el año 2003 en 18 liceos de todo el país bajo el Plan *Transformación de la Educación Media Superior (TEMS)*, los bachilleratos

---

<sup>1</sup>1º a 3º grado de Secundaria, estudiantes de entre 12 y 14 años.

<sup>2</sup>5º y 6º grado de secundaria, estudiantes de entre 15 y 17 años.

artísticos son introducidos en el año 2007 en 40 liceos públicos: 33 del interior y 7 de Montevideo. Una década después, la orientación está disponible en más de 100 centros educativos de todo el país: 30 privados y 73 públicos. De entre los últimos, 80 % se ubican en el interior y 20 % en la capital, cubriendo así el 40 % de los liceos públicos con bachillerato diurno, y con una matrícula en constante expansión, pasando de 293 en el 2004 (menos del 1 % de un total de 30.002 estudiantes), durante el primer año de la experiencia *TEMS*, a 2013 en el año 2016 (8.6 % de un total de 23.527 estudiantes)<sup>3</sup> (ANEP, 2016a, MEC, 2016)[4, 39].

Con la creación del bachillerato artístico, estudiantes de secundaria de todo el país accedieron por primera vez a educación multiartística en artes visuales, teatro, danza y música en el marco de la currícula liceal y con la posibilidad de que dicha formación les permitiera acceder a estudios terciarios. Hasta ese momento, la única propuesta educativa con calidad de bachillerato que ofrecía continuidad en el nivel superior era el bachillerato Figari del Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP), pero con una impronta técnico-productiva, ofreciendo orientaciones en cerámica, joyería y talla de madera, entre otras, y localizado únicamente en Montevideo, Artigas y Rivera.

Desde 1988 (y sólo en Montevideo) el Ciclo de Introducción a la Música (CIM) de la Escuela Universitaria de Música (EUM) ofrece a jóvenes con Ciclo Básico aprobado, formación musical práctica y teórica con el objetivo de prepararlos para la enseñanza superior de la EUM. Para acceder a dicha formación es necesario rendir una prueba de admisión y su egreso habilita el pasaje a la EUM, condicional a haber aprobado el ciclo superior de la Educación Media (el CIM no posee grado de bachillerato). La formación artística ha sido ofrecida históricamente por instituciones privadas no formales<sup>4</sup> y, en el caso de las públicas, con una presencia preponderante en la capital del país<sup>5</sup>.

La pertinencia del arte en la educación formal es justificada usualmente por su efecto en las habilidades académicas en otras materias no artísticas, así como por sus resultados económicos (Ellen *et al.*, 2014)[26]. A pesar de esto, la validación de la enseñanza artística no ha de reducirse al valor instrumental que ésta tenga sobre otras áreas del conocimiento, sino al valor intrínseco de las artes, así como las habilidades y hábitos mentales que a través de éstas se desarrollan. La justificación principal para estudiar arte es adquirir habilidades mentales artísticas: dominar el arte y la técnica, observar de manera aguda, visualizar a futuro, explorar, persistir, expresar, colaborar y reflexionar (Ellen *et al.*, 2014)[26].

La inclusión del arte a nivel escolar también puede ser justificada bajo el Enfoque de las Capacidades de Amartya Sen<sup>6</sup>. En esta visión, la justicia social requiere que se generen las condiciones para que las personas consigan una real y efectiva libertad para realizar los seres y quehaceres que valoran y tienen razones para valorar. Siguiendo este enfoque, se vuelve relevante indagar si la implementación del bachillerato ha significado una expansión de las

---

<sup>3</sup>Alumnos de 5º año de bachillerato matriculados en liceos públicos diurnos. En el Anexo se encuentra disponible un cuadro con el detalle anual y por modalidad, para ambos grados del bachillerato.

<sup>4</sup>Esto excluye, naturalmente, a las instituciones privadas universitarias que ofrecen carreras artísticas.

<sup>5</sup>Por ejemplo, a través de la Escuela de Música Vicente Ascone de la Intendencia de Montevideo, de las Escuelas de Música de Primaria o de las Escuelas de Formación Artística del Servicio Oficial de Difusión, Radiotelevisión y Espectáculos (SODRE), aunque sin continuidad educativa en el nivel terciario.

<sup>6</sup>Ver Marco Teórico.

libertades de los jóvenes para optar por la formación artística, en los términos manejados por Sen. Este punto será profundizado en base a la revisión bibliográfica y se interpretará cuál ha sido el impacto de la nueva orientación en el conjunto de oportunidades que los estudiantes tienen disponibles, pese a no realizarse un contraste empírico por falta de datos, con sustento en el Enfoque de las Capacidades.

Dicho enfoque ha sido utilizado en Uruguay para abordar problemáticas como la pobreza (Borrás, 2016, PNUD, 1999, 2001, 2005)[15, 45, 46, 47]. Sin embargo, su aplicación en la toma de decisiones educativas es inexistente o no pudo ser encontrada en la revisión bibliográfica. La evaluación de la educación artística en el bachillerato bajo la óptica de las Capacidades es una de las innovaciones a las que se pretende llegar con este trabajo. Se busca destacar el valor que tiene la formación artística como elemento del bienestar y desarrollo humano, así como la expansión de la libertad de elección que significa la ampliación de la oferta educativa nacional, especialmente en el interior del país.

Con la Reformulación 2006 se genera la posibilidad para un conjunto considerable de jóvenes de terminar el bachillerato cursando una orientación más cercana a su vocación. También le otorga herramientas e información a aquellos que además deciden continuar su formación en alguna de las carreras de arte ofrecidas en el nivel terciario. El análisis empírico buscará investigar el impacto del bachillerato artístico en la matrícula artística universitaria utilizando un modelo de diferencias en diferencias (DD) (Bernal y Peña, 2011, Angrist y Pischke, 2009)[7, 13]. Para éste serán utilizados registros administrativos del Consejo de Educación Secundaria (CES), del Área Social y Artística (ASYA) de la Universidad de la República (UdelaR) y de la Escuela Multidisciplinaria de Arte Dramático (EMAD), siendo analizados únicamente los estudiantes que asistieron a establecimientos secundarios públicos entre los años 2004 y 2012 y terciarios públicos entre los años 2004 y 2016.

El objetivo de este trabajo es averiguar qué ocurre con los estudiantes que escogen la orientación artística para luego seguir formación artística universitaria. El foco estará puesto en los jóvenes que culminaron el nivel secundario y decidieron continuar sus estudios en el nivel superior en alguna de las carreras de ingreso libre del ASYA. Se analizará la trayectoria previa de los estudiantes universitarios y se interpretarán los cambios ocurridos a partir de la reforma desde el Enfoque de las Capacidades.

Queda por fuera del alcance de esta investigación analizar el impacto de la reforma sobre la culminación del bachillerato. Tampoco será estudiado el efecto del nuevo plan sobre la propensión a ingresar a la Universidad (ya sea globalmente como por áreas), a carreras de formación docente o a otras terciarias.

La estructura se detalla a continuación. En el próxima sección se describen el sistema educativo uruguayo y la Reformulación 2006. Enseguida, en la sección 3, se presenta evidencia descriptiva acerca de los cambios ocurridos en Secundaria y en la UdelaR desde el cambio de plan. En las secciones 4 y 5 se encuentran el marco teórico y los antecedentes, respectivamente, y en la 6 la hipótesis de la investigación. La sección 7 está dedicada a presentar las bases de datos, explicar su procesamiento y desarrollar la metodología de trabajo. Los principales resultados se encuentran en la sección 8 y para cerrar en la 9 se desarrollan las conclusiones y se sugieren líneas de acción futuras.

## 2. El sistema educativo uruguayo

En la presente sección se describen las características del sistema educativo uruguayo, poniendo de manifiesto el contexto institucional en el que los jóvenes eligen el bachillerato. También se hace mención a las principales innovaciones de la reformulación del año 2006.

### 2.1. Características generales

El sistema educativo formal uruguayo está regido bajo tres principios: laicidad, obligatoriedad y gratuidad. De todas maneras, está conformado por instituciones públicas y privadas. Para el año 2015, a nivel de la educación primaria común, 81.8 % de los alumnos concurren a centros públicos. Dicha proporción asciende levemente en la Educación Media Básica a 85.4 %<sup>7</sup> y en la Educación Media Superior a 89.3 %<sup>8</sup>. A nivel terciario-universitario, 85 % de los estudiantes está inscritos en un centro público, de los cuales un 70 % lo está en la UdelaR (MEC, 2015)[38].

La educación formal está organizada en cinco niveles, definidos como etapas del proceso educativo. El nivel Inicial abarca las edades de 3, 4 y 5 años, y es obligatorio para las últimas dos. Su objetivo es estimular el desarrollo afectivo, social, motriz e intelectual de los niños y niñas (MEC, 2015)[38]. La educación Primaria se divide en 6 grados y abarca las edades de 6 a 11 años (teóricamente). Es obligatoria y de asistencia prácticamente universal, inclusive desagregando por quintiles de ingreso. Se imparte en modalidad común, rural y especial. En el caso de la Educación Media, ésta se organiza en dos ciclos de 3 años cada uno (Básica y Superior) y se imparte en dos modalidades: general (Secundaria) y tecnológica (UTU); la Media Básica (Ciclo Básico) atiende a jóvenes de 12 a 14 años (teóricamente), del 1º al 3º año del nivel; la Media Superior (Bachillerato) ocupa del 4º al 6º año del nivel (o del 1º al 3º de Bachillerato), al que asisten jóvenes de 15 a 17 años (teóricamente). Este ciclo prioriza el desarrollo de las competencias y los conocimientos adquiridos y promueve el dominio teórico-práctico de disciplinas artísticas, humanísticas, biológicas, científicas y tecnológicas (MEC, 2015)[38]. Tiene un mayor grado de especialización, con los últimos dos años del ciclo general diversificados y durante los cuales los estudiantes deben de optar por una orientación. En el caso de la Educación Tecnológica, la elección de orientación se realiza para los tres años del ciclo. Por último, en la Educación Superior existe una importante diversidad de opciones educativas provenientes de universidades, institutos y escuelas superiores, públicos y privados.

Todos los estudiantes siguen una trayectoria común durante la escuela primaria. De seguir la modalidad general, también es así durante los primeros cuatro años de la secundaria. En el caso de la Educación Media Básica Tecnológica, ésta se articula en Ciclo Básico Tecnológico (CBT), CBT Agrario, Formación Profesional Básica Plan 2007 y Articulación Educación

---

<sup>7</sup>Esto es, considerando al 67.6 % de los alumnos que asisten a liceos públicos y al 17.7 % que lo hace a escuelas del CETP (UTU).

<sup>8</sup>64 % asiste a liceos públicos y 25.3 % a centros del CETP.

Media Básica, por lo que a la edad de 12 años se realiza la primera elección<sup>9</sup>.

A la edad de 15 años, aproximadamente, los jóvenes deben optar por la orientación que cursarán durante el 5<sup>o</sup> año de secundaria y, al final de éste, por la que realizarán durante el 6<sup>o</sup> y último año de la Educación Media General. Según la Ley 18.437 (2008)[36], la asistencia a un centro educativo es obligatoria desde la educación inicial (4 y 5 años) hasta el último año de secundaria (teóricamente 17 años). Sin embargo, a la edad de 17 años apenas 34 % de los adolescentes cursa el grado esperado, 39 % está rezagado y 27 % no estudia (INEED, 2017a)[33] y los niveles de deserción en la Educación Media ubican al país con la tasa de abandono más alta de América Latina (Aristimuño y De Armas, 2012)[8]. A continuación se presentan en detalle las características de la Educación Media Superior.

## 2.2. La Educación Media Superior

La Educación Media Superior (EMS) se imparte en dos modalidades: general (liceos) y técnica (UTU). En teoría, los alumnos tienen una edad de entre 15 y 17 años. Ambas modalidades tienen una duración de tres años y se dividen de la siguiente manera:

**Modalidad General.** El primer año es común a todos los estudiantes. En el segundo (5<sup>o</sup> año de secundaria), los jóvenes tienen que escoger entre 4 áreas de especialización llamadas orientaciones: Orientación Científica, Orientación Biológica, Orientación Humanística y Orientación Artística. En último año (6<sup>o</sup> de secundaria) se debe realizar una decisión más específica que estará condicionada a la decisión anteriormente tomada. Las opciones son siete: Arte y Expresión, Social-Económica (Economía), Social-Humanística (Derecho), Físico-Matemática (Ingeniería), Matemática-Diseño (Arquitectura), Ciencias-Biológicas (Medicina) y Ciencias-Agrarias (Agronomía)<sup>10</sup>. Esta elección condicionará el acceso a cursos en el nivel terciario.

**Modalidad Tecnológica.** Si bien la matrícula de la Educación Tecnológica es menor que la de la modalidad general, esta opción ofrece una cantidad sustantivamente más variada de cursos, que en total suman nueve. Los dos con mayor alumnado son la Educación Media Tecnológica (EMT) y la Educación Media Profesional (EMP), agrupando en el año 2015 al 95 % de la matrícula. También son ofrecidos la EMP especialización, EMT Finest, Formación Profesional Superior (FPS), Bachillerato Profesional (BP), Bachillerato Figari, cursos técnicos y articulación entre niveles.

Desagregando por área de estudio, las tres ramas que presentan matrículas más altas en el año 2016 eran: Servicios (25.5 %), Comercio y Administración (25 %) e Industria y Producción (24.8 %). Combinadas constituyen el 75.3 % de los matriculados en este nivel.

---

<sup>9</sup>En este nivel la matrícula de la modalidad tecnológica ha crecido sostenidamente durante los últimos 15 años, mientras que la de la modalidad general se ha mantenido prácticamente incambiada. Así, en el año 2001 por cada estudiante matriculado en la modalidad tecnológica había 10 que lo estaban en la general, ratio que decrece a 4.7 en el año 2015 (MEC, 2015)[38]

<sup>10</sup>Entre paréntesis aparece el nombre que recibían las orientaciones en los planes 76 y 93, y por el que todavía se las llama hasta el día de hoy.

Dentro de las ofertas artísticas se encuentran el bachillerato Figari y la orientación Audiovisual y Sonido del bachillerato tecnológico. El bachillerato Figari tiene como objetivo brindar una formación integral en el área del arte y las artesanías, combinando en la práctica, el trabajo, la ciencia y la cultura con sus fundamentos científico-tecnológicos e histórico-sociales, y habilita a cursar estudios terciarios y universitarios con perfil general de ingreso. Ofrece las opciones de Cerámica; Dibujo y Pintura; Escultura; Joyería; y Talla en Madera. Juntas representan el 1.2 % de la matrícula de la EMT<sup>11</sup>.

En el caso del bachillerato Figari es importante la proporción de adultos inscritos, así como la cantidad de personas estudiando en Montevideo. De 289 matriculados en el año 2015 un 40.9 % tenía entre 15 y 19 años, 17.6 % entre 20 y 24 y 41.5 % más de 25. La edad máxima para inscribirse en 6<sup>o</sup> de secundaria diurna es 20 años. Por otro lado, 246 estudiaban en la capital del país y el resto en Rivera (33) y Artigas (10).

### **La reformulación 2006<sup>12</sup>**

Durante el año 2006 se puso en práctica una reformulación de todos los planes de estudio de la Educación Media General (EMG) en Ciclo Básico y en Bachillerato. Ese año se aplicó en el primer grado de Ciclo Básico y en el primero de Bachillerato, completando los tres años de cada ciclo en el 2008. Una de las modificaciones introducidas fue el cambio de las condiciones de pasaje de grado. Antiguamente los estudiantes debían de rendir exámenes al final del curso para aprobarlo, mientras que con la reformulación la evaluación se realiza a lo largo de todo el año, con pruebas semestrales. Los exámenes se reservan para aquellos alumnos con calificación insuficiente al cierre del curso y se dividen ahora en categorías, en función de la nota obtenida<sup>13</sup>. A su vez, el nuevo régimen permite continuar estudiando en 6<sup>o</sup> año con asignaturas pendientes de 4<sup>o</sup>.

Una de las novedades más importantes del nuevo plan fue la flexibilización de la movilidad horizontal en la EMS. A partir de la reformulación todas las orientaciones comparten un núcleo común de materias con el mismo programa (matemática, literatura, filosofía, educación ciudadana e inglés en 5<sup>o</sup>; literatura, filosofía, inglés y estudios económicos y sociales en 6<sup>o</sup>) y tienen entre 4 y 6 materias específicas en cada área<sup>14</sup>. Esto permite el pasaje de una orientación a la otra rindiendo únicamente los exámenes de las materias específicas.

La implementación del nuevo plan de estudios se volvió obligatoria en todos los institutos habilitados, ya fuesen públicos o privados<sup>15</sup>. Hasta esa fecha coexistían en el país varios planes

---

<sup>11</sup>En el año 2016, 330 alumnos en el bachillerato Figari y 205 en la orientación Audiovisual y Sonido.

<sup>12</sup>A no ser que se indique lo contrario, la información proporcionada en esta y en la siguiente sección surge de entrevistas realizadas a Alex Mazzei y Martín Pasturino durante el transcurso de la investigación.

<sup>13</sup>Categoría A: Aprobado, no requiere examen. Categoría B: Examen oral, en el período de diciembre. Categoría C: Examen oral y escrito en el período de diciembre. Categoría D: Examen oral y escrito en el período de febrero.

<sup>14</sup>En total, la currícula de 5<sup>o</sup> año se divide en 18 horas semanales de núcleo común y 16 horas de específicas. En 6<sup>o</sup>, el núcleo común abarca 11 horas por semana, mientras que las específicas, 23.

<sup>15</sup>Esto es así para todos los centros de enseñanza diurnos. En los liceos nocturnos se aplican planes pensados para la población que atienden, en su mayoría alumnos extra edad.

llevando a que el centro educativo fuera determinante del formato escolar<sup>16</sup>. Cantidad y variedad de materias, duración de las clases, criterios de aprobación y reglamento de pasaje de grado, todos dependían del liceo donde se cursara el bachillerato. Entre los cometidos iniciales del Plan 2006 se hallaba la homogeneización de la oferta educativa en el nivel secundario. Si bien ese objetivo fue fácilmente alcanzado, y a partir del año 2010 todos los bachilleratos diurnos de Secundaria ofrecen el Plan 2006, la proporción de estudiantes cursando la EMS en el turno nocturno, y por lo tanto bajo el Plan 1994 “*Martha Averbug*”, es significativa, siendo que en el año 2016 representaban el 33.14 % de la matrícula total del nivel. El Plan 1994 está diseñado para estudiantes adultos y para jóvenes con condicionamiento laboral o de salud, o privados de libertad. La edad máxima para cursar el liceo en el turno diurno es 18 años en 4º, 19 en 5º y 20 en 6º, por lo que una vez superado ese límite es obligatorio el pasaje al turno nocturno.

Los liceos privados se incorporan a la reforma en el año 2008, por lo que comenzarán a ofrecer la orientación artística en 5º y 6º grado a partir del 2009 y del 2010, respectivamente.

---

<sup>16</sup>En el 2006, por ejemplo, de 27417 estudiantes matriculados en 5º año de secundaria pública diurna, 20504 (75 %) lo estaba en el Plan 1976, 2081 (8 %) en el Plan 1993 y 4832 (17 %) en el Plan 2003. En el caso de 6º año, de 19208 estudiantes, 13842 (72 %) cursaban el Plan 1976, 1423 (7 %) el Plan 1993 y 3943 (21 %) el Plan 2003.

### 3. La educación artística

El objetivo de esta sección es presentar evidencia descriptiva que documente los cambios ocurridos en Secundaria y en la UdelaR desde la puesta en marcha de la Reformulación 2006.

#### 3.1. El bachillerato artístico

El bachillerato artístico es uno de los grandes cambios incorporados en la reformulación 2006. Su introducción se fundamenta en una serie de ideas nucleares que la actual investigación pedagógica y psicología cognitiva han puesto de relieve sobre el concepto de inteligencia y los procesos de cognición (MEC, 2012)[37]<sup>17</sup>. El bachillerato artístico no solo busca incentivar la formación estética del estudiante sino que también desarrolle competencias comunicativas y expresivas, optimizando una actitud crítica, reflexiva y autónoma (MEC, 2012)[37]. A su vez, se constataba que la proporción de estudiantes que cursaba la orientación humanística era “artificialmente” grande dado que, al no haber otra opción, los jóvenes con afinidad por el arte se volcaban a ésta. La creación del artístico procura también descongestionar al otro bachillerato.

Si bien la idea se remonta a los años 60, no es hasta la experiencia piloto del Plan *TEMS* que se materializa. Su instrumentación se llevó a cabo sin capacidades instaladas ni docentes especializados, e implicó la creación de un diseño curricular con nuevas disciplinas. Muchos de los docentes que trabajan en el bachillerato artístico son artistas que carecen de títulos o acreditaciones formales que avalen su formación profesional, particularmente en el caso de la danza y el teatro (MEC, 2012)[37]. Desde la coordinación del bachillerato artístico se organizan encuentros que apoyan la educación permanente de los docentes, así como cursos de acercamiento a la pedagogía, la didáctica y evaluación para profesores de danza, artes escénicas y audiovisuales. En los últimos años esta situación ha comenzado a revertirse, por ejemplo, a partir de la apertura de un profesorado en danza en el Instituto de Profesores Artigas (IPA) o con la creación de una licenciatura en danza en la UdelaR, disponible a partir del 2018.

Con el bachillerato artístico se busca también “brindar una formación general básica en el área que permita la participación activa de las instancias culturales, el disfrute y la comprensión de los fenómenos artísticos”<sup>18</sup>.

La orientación comparte el tronco común de materias en 5<sup>o</sup> y en 6<sup>o</sup> año, como el resto de las opciones. Las asignaturas específicas del primer año son historia del arte; expresión musical; expresión corporal y teatro; comunicación visual; y física. En 6<sup>o</sup>, los estudiantes quedan habilitados a cursar Arte y Expresión o Matemática-Diseño (la cual permite ingresar a la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU)). De optar por artístico, son recibidas clases de historia del arte; lenguaje, comunicación y medios audiovisuales; teatro; práctica

---

<sup>17</sup>Ver, por ejemplo, Eisner, E. (1987) - *Procesos cognitivos y currículum* o Gardner, H. (1998) - *Inteligencias múltiples*.

<sup>18</sup>Gustavo Iribarne en MEC (2012)[37]

y expresión musical; expresión corporal y danza; y arte y comunicación visual, además del tronco común.

Con la experiencia previa del Plan *TEMS* como antecedente, en el año 2007 se implementa en 40 liceos públicos de todo el país, 7 de ellos en Montevideo y 33 en el interior. La selección inicial se basó tanto en cuestiones locativas (dando cuenta de las dificultades de comunicación y de traslado de los estudiantes se seleccionó liceos que estuvieran en rutas estratégicas por las que fuera más fácil desplazarse desde distintos lugares del departamento) como edilicias (se escogieron locales que contaran con espacios amplios y la infraestructura necesaria para realizar los cursos) (INEEd, 2017b)[25]. La gran cantidad de liceos del interior del país escogidos inicialmente se hizo persiguiendo un objetivo inclusivo. Posteriormente, la expansión ha sido “a demanda” de los equipos directivos a través de las inspecciones regionales. Es así que en el año 2016 unos 15 liceos de Montevideo y 58 del interior cuentan con la orientación, con una matrícula total de 2013 alumnos en 5º grado (47.4 % en Montevideo y 52.6 % en el interior) y 1391 en 6º (42.7 % en Montevideo y 57.3 % en el interior) (MEC, 2016)[39].

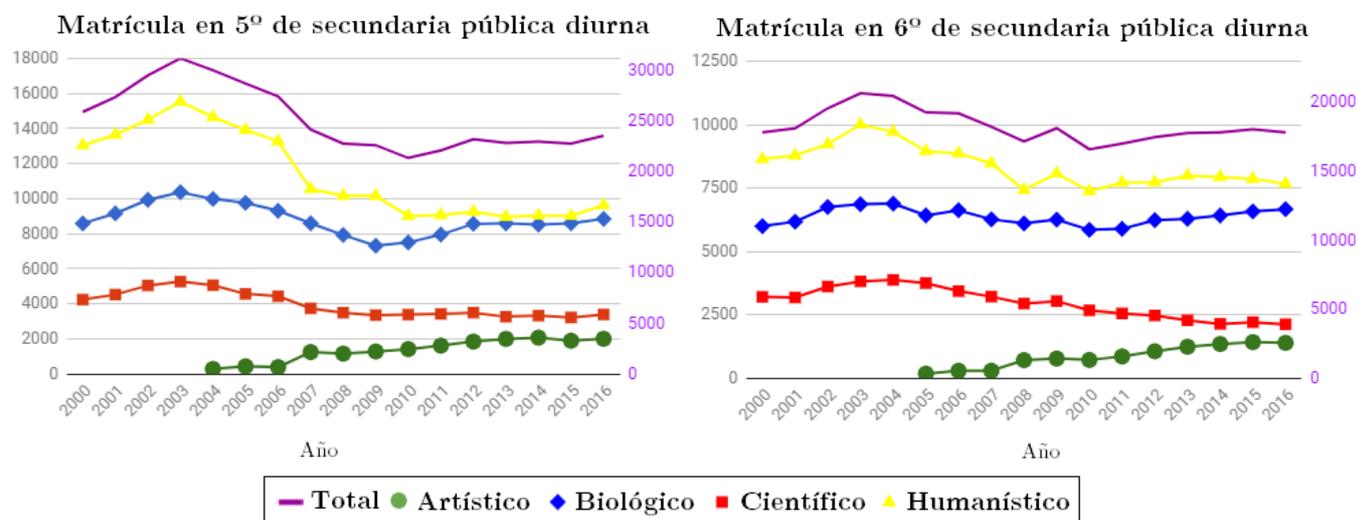
Como puede apreciarse en la Figura 1, la matrícula de la orientación artística ha experimentado un crecimiento sostenido desde su surgimiento, promediando un aumento anual de 6.7 % desde el año de su creación<sup>19</sup>. En el 2007 se observa el mayor salto, con un incremento del 215 % respecto del año anterior, cuando más de 800 alumnos del nuevo plan se incorporan a los cerca de 400 cursando 5º grado de la opción Arte y Comunicación del Plan *TEMS*. Ese mismo año también se observa la caída más pronunciada en la orientación humanística, con 20.5 % menos estudiantes que el año anterior. Si bien no es posible atribuirle dicho descenso a la nueva orientación (en parte porque se inscriben 2713 estudiantes menos en humanístico y apenas 858 más en artístico), el declive continuo de la vieja orientación parecería estar acompañado de un aumento constante en la nueva, reforzando la idea de que se produjo un traspaso de estudiantes al nuevo bachillerato. Mientras que entre los años 2004 y 2010 todas las otras opciones presentan descensos en la matrícula, la artística se multiplicó casi por 6, como se muestra en el Cuadro 1. A partir del año 2010 la tendencia a la baja en la matrícula general se revierte, pero el bachillerato artístico sigue registrando incrementos muy por encima de las demás alternativas<sup>20</sup>. De todas maneras, en los últimos cuatro años parecería observarse cierta desaceleración en dicha tendencia, con un total de alumnos que oscila alrededor de los 2000 estudiantes en 5º y de los 1350 en 6º. En el Anexo se encuentra en detalle la matrícula artística pública y privada entre los años 2004 y 2016.

---

<sup>19</sup>En el período 2007 - 2016 la matrícula artística en 5º de liceo creció un 60.3 %

<sup>20</sup>La pérdida de estudiantes podría deberse a cohortes más chicas, a pasajes al sistema privado o al CETP o a abandonos del sistema educativo. Respecto a lo primero, los nacimientos anuales entre los años 1988 y 2000 primero caen desde casi 56.000 a 54.190 en 1992, crecen hasta 58.800 en 1998 y vuelven a caer abruptamente hasta 52.770 en el año 2000 (tabla de nacimientos del Instituto Nacional de Estadística (INE), disponible en la web del Instituto). Sobre el traslado a otros sistemas, la matrícula privada de 5º grado apenas aumenta en 773 estudiantes entre 2004 y 2015. Las causas más plausibles resultan el abandono (el 27 % de los jóvenes de 17 años no estudia (INEEd, 2017a)[33]) o el movimiento al CETP, cuya matrícula se multiplica por 2.5 a lo largo del período (pasando de 17.686 estudiantes en 2004 a 43.478 en 2015), nutriéndose en el año 2015 en un 66 % de la EMG: 44 % de Media Básica y 22 % de Media Superior (MEC, 2015)[38]. Este último desplazamiento parecería más atribuible a los estudiantes de científico o biológico que a los de humanístico o artístico.

Figura 1: Matriculación en secundaria pública diurna por orientación.



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de MEC. En el eje izquierdo se encuentran los valores correspondientes a cada orientación y en el derecho al total de matriculados en cada grado. Si bien en 2016 la matrícula artística (1391) en 6º año es menor que la de las demás orientaciones, si se desagregase por opción, tenemos que ésta supera a las de Ciencias-Agrarias (521) y Matemática-Diseño (693), y prácticamente equipara a la de Físico-Matemática (1430).

Cuadro 1: Variación en la matrícula de 5º de secundaria pública diurna.

Período	Humanístico	Biológico	Científico	Artístico	Total
<b>Variación relativa (en %)</b>					
2004 - 2016	-34,3	-11,4	-32,9	587	-21,6
2004 - 2010	-38,5	-24,9	-33,1	386,3	-28,9
2010 - 2016	6,8	17,9	0,2	41,3	10,3
<b>Variación absoluta</b>					
2004 - 2016	-5.026	-1.141	-1.668	1.720	-6.475
2004 - 2010	-5.638	-2.485	-1.676	1.132	-8.667
2010 - 2016	612	1.344	8	588	2.192

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de MEC. La selección del año 2010 como corte se realizó considerando que a partir de ese año el Plan 2006 es el único plan de estudios vigente en los liceos públicos diurnos de todo el país.

Pese a casi haber duplicado su presencia en la última década, actualmente la orientación se encuentra disponible únicamente en 40 % de los liceos públicos con bachillerato del país<sup>21</sup>. Esta realidad conduce a que muchos de los estudiantes que eligen el artístico deban desplazarse de localidad para poder cursarlo. El Cuadro 2 muestra la continuidad en el mismo centro educativo en 4º y 5º año para los alumnos del Plan 2006 entre los años 2007 y 2010. Se puede apreciar que la orientación artística es aquella con mayor proporción de estudiantes provenientes de otro liceo, con un 30 % de los estudiantes moviéndose entre un año y el otro.

<sup>21</sup>73 de 171 liceos ofreciendo 5º año de bachillerato en el año 2016.

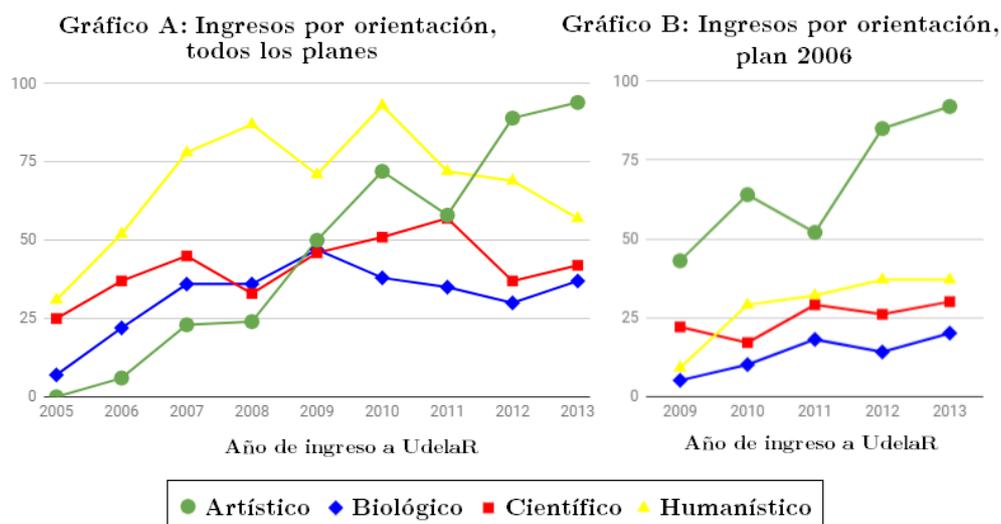
Si bien dichos cambios podrían ser ocasionados por otros motivos ajenos a la orientación (como haberse mudado o que el liceo donde se cursa 4º llegue sólo hasta ese nivel), no hay razones para creer que dichos eventos afecten más a los estudiantes de artístico que a los del resto de las orientaciones. Es interesante notar, además, que el resto de las opciones tienen un comportamiento bastante similar, con 15 % de los jóvenes moviéndose de un liceo a otro y 85 % continuando en la misma institución. Dado que no se cuenta la localidad del liceo para los estudiantes de 4º del año 2010, no fue posible incorporar más años a la tabla.

**Cuadro 2: Procedencia de los estudiantes de 5º del Plan 2006**

Año de cursada en 5º	Artístico		Biológico		Científico		Humanístico	
	Mismo liceo	Otro liceo						
2007	69,9	30,1	86,3	13,7	85,1	14,9	88,5	11,5
2008	67,9	32,1	86,2	13,8	84,5	15,5	87,6	12,4
2009	66,2	33,8	85,5	14,5	85,2	14,8	85,9	14,1
2010	70,4	29,6	84,8	15,2	86,2	13,8	86,4	13,6

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de CES. Mismo liceo significa que el estudiante cursó el 4º y el 5º grado en la misma institución. Otro liceo significa que se cambió de centro. En ambos casos se trata de estudiantes del sistema público.

**Figura 2: Ingresos totales a Artes según orientación en 6º de bachillerato.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de CES, Udelar y EMAD. Los ingresos corresponden a los estudiantes universitarios que egresaron de secundaria pública diurna entre los años 2004 y 2012.

La nueva orientación también ha tenido efectos sobre la trayectoria seguida por los estudiantes universitarios de carreras artísticas<sup>22</sup>. Los gráficos presentados en la Figura 2 muestran los ingresos a Artes (IENBA, EUM y EMAD) en el período 2004 - 2017 según la orientación cursada en 6º de liceo (entre los años 2004 y 2012). En el Gráfico A se puede apreciar que los ingresos por la orientación humanística superan a aquellos por la orientación artística hasta el año 2011, a partir del cual la nueva opción pasa a liderar. A su vez, se

<sup>22</sup>Más adelante se detalla el criterio con el que se seleccionaron las carreras de Artes.

observa una tendencia creciente de los ingresos por bachillerato artístico durante todos los años con los que se cuenta con datos de secundaria. Mientras que el Gráfico A muestra los ingresos para todos los planes, el Gráfico B se limita a aquellos del Plan 2006. A simple vista puede observarse que el artístico es el bachillerato que más estudiantes aporta a las carreras de Artes. Dado que sólo se cuenta con datos de Secundaria para el período 2004 - 2012 se presentan únicamente los ingresos hasta el año 2013, de los que de todas maneras no se dispuso en su totalidad<sup>23</sup>.

### 3.2. La educación artística universitaria

En su calidad bachillerato, el egreso de este nivel habilita a los estudiantes a cursar el nivel Superior. Todas aquellas opciones de educación terciaria-universitaria de ingreso libre están disponibles para los estudiantes que cursaron artístico: Diseño, Enfermería, Psicología, Educación Física, Bellas Artes, Música, Arte Dramático, Ciencias Sociales, Comunicación, Traductorado, Relaciones Internacionales, Relaciones Laborales, y Humanidades, entre otras, así como Magisterio y Formación Docente. Para dichas carreras están habilitados todos los egresados de la Educación Media Superior, por lo que pueden ingresar tanto aquellos que cursaron la orientación artística como los que hicieron la humanística, la científica o la biológica, así como también los que optaron por la modalidad tecnológica.

El interés de este trabajo recae sobre las carreras artísticas de la UdelaR, las cuales fueron seleccionadas tomando como criterio inicial el CINE de la UNESCO 2011-2013 (UNESCO, 2011)[57]<sup>24</sup>. Para Uruguay, dichas carreras incluyen a todas las ofrecidas por el Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes (IENBA), la Escuela Universitaria de Música (EUM) y la Escuela Universitaria Centro de Diseño (EUCD) dentro de la UdelaR, y a las carreras de la Escuela Multidisciplinaria de Arte Dramático (EMAD). Sin embargo, se decidió excluir a la EUCD considerando que desde la institución se marca una diferencia entre el diseño y el arte siguiendo, por ejemplo, la definición de Michael Erlhoff (1987): “el diseño, al contrario del arte, necesita de un fin práctico y lo encuentra ante todo en cuatro requisitos: ser funcional, significativo, concreto y tener un componente social”<sup>25</sup>. En el anexo se encuentra el detalle de las carreras ofrecidas por dichos servicios.

Quedan fuera de la selección las carreras de profesorado artístico (Comunicación Visual, Danza, Educación Musical y Literatura) por considerarse que quienes la cursan tienen una vocación pedagógica más que artística. Letras de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE) no será incluida siguiendo el CINE. También se decidió excluir a

---

<sup>23</sup>En base a comparaciones realizadas con los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), se encontró que para los años 2008 y 2009 la base utilizada presenta un 27% y un 20% menos de observaciones que las reportadas por el Ministerio y que el resto de los años dicha diferencia se encuentra entre el 7% y el 12% de los casos. Esto se debe a que para dichos años no se cuenta con los datos de planes alternativos al Plan 2006. Ídem, en el caso de la orientación artística, para los años 2008 y 2009, donde no hay datos del artístico del Plan 2003 (aproximadamente 20% de los casos) y para los años 2011 y 2012, donde se tiene un 20% y un 27% menos de observaciones de la nueva orientación.

<sup>24</sup>Ver Anexo.

<sup>25</sup>Citado en Bürdek (1994)[17]. Esta definición se extrajo de uno de los manuales de diseño utilizados en la EUCD.

las carreras de la Facultad de Información y Comunicación (FIC) pese a que uno de los seis perfiles de egreso es Cine, TV y Audiovisual. Carreras como la tecnicatura en Imágenes y Sonido del CETP tampoco serán tenidas en cuenta por poseer una orientación principalmente tecnológica.

**Cuadro 3: Ingresos 2016 a UdelaR y Artes (en %).**

Edad al ingreso	UdelaR			Artes		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
De 17 a 19	19.4	31.8	51.2	4.9	13.6	18.5
De 20 a 24	10.4	15.5	25.9	12.1	24.4	36.4
De 25 a 29	4.1	7.6	11.7	7.0	11.8	18.8
De 30 a 39	2.5	4.9	7.4	5.4	7.8	13.2
De 40 a 49	0.8	1.8	2.6	1.5	2.7	4.2
50 años y más	0.4	0.8	1.2	2.1	6.8	8.9
Total	37.6	62.4	100	33.0	67.0	100

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de UdelaR y EMAD.

**Cuadro 4: Ingresos promedio al IENBA según tipo de institución previa (en %).**

Edad en 2017	Exterior	CES	UTU	Facultad	Privados	Total
De 17 a 19	0.0	69.9	0.8	0.0	29.3	100
De 20 a 24	0.7	62.9	1.1	3.8	31.6	100
De 25 a 29	0.1	62.9	3.2	6.6	27.3	100
De 30 a 39	0.1	65.0	3.8	10.2	21.0	100
De 40 a 49	0.2	62.8	6.3	18.6	12.2	100
50 años y más	0.9	48.7	3.9	39.3	7.2	100
Promedio	0.3	62.1	3.4	12.2	22.1	100

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de UdelaR. Valores promedio del periodo 2003 - 2016 según cohortes de edad en 2017.

Una característica destacable de los estudiantes de arte es la edad al ingreso. Mientras que la mitad de los nuevos ingresos a la Universidad son efectuados por jóvenes de entre 17 y 19 años, dicho valor se reduce al 18.5% de los casos para las carreras de Artes. Asimismo, las carreras artísticas presentan un número elevado de inscripciones de personas de 50 o más años, 8.9% en el año 2016, comparándolo con el 1.2% de la UdelaR. Respecto al sexo de los nuevos estudiantes, en Artes se mantiene la relación existente en la Universidad: ingresan más mujeres que hombres en cada grupo etario y éstas representan 2/3 del total de las inscripciones.

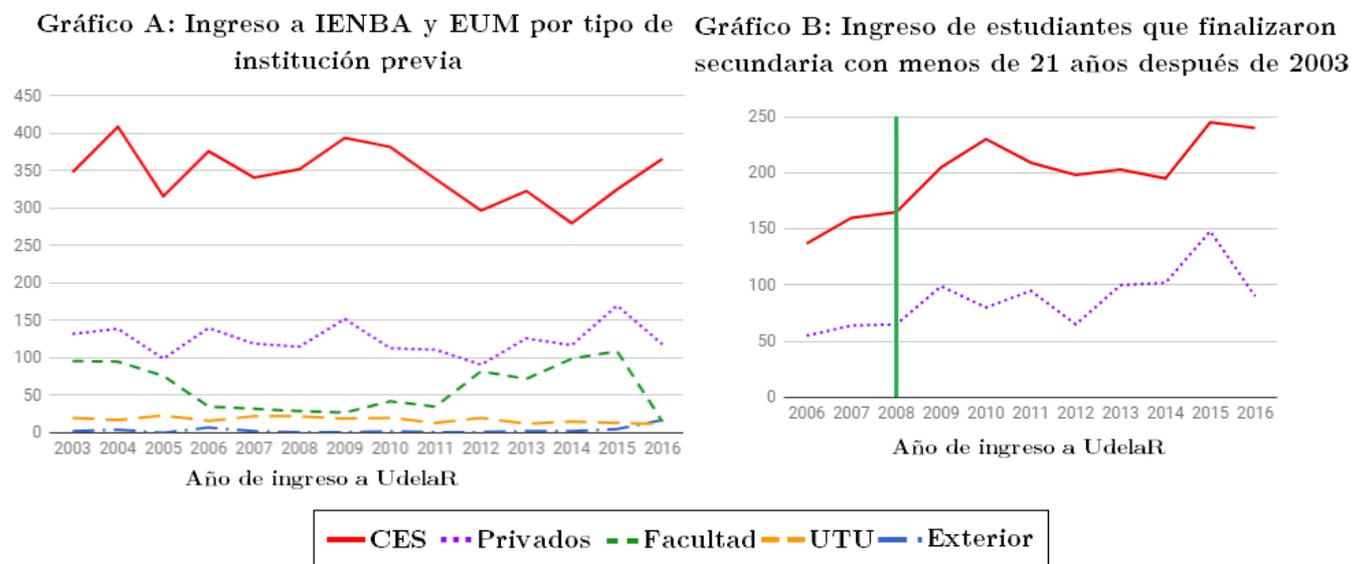
El cuadro 4 muestra la proporción de ingresos según el tipo de institución previa para distintas cohortes de estudiantes del IENBA, agrupadas según su edad en el año 2017. Los datos presentados corresponden al valor promedio del período 2003 - 2016. Es interesante observar qué sucede con los mayores de 50 años (cuya edad en el año 1985 era 18 o más), donde casi 40% de los estudiantes proviene de otra facultad y menos del 10% de secundaria

privada. En esa misma línea, la Figura 3 presenta los ingresos totales al IENBA y la EUM por tipo de institución previa. Se aprecia que la mayoría de los estudiantes provienen del sistema secundario público, oscilando alrededor de los 350 ingresos por año, mientras que en segundo lugar, y prácticamente siempre con menos de 150 ingresos anuales, se encuentran las instituciones privadas. Si se desagregase por servicio universitario, la relación se mantiene incambiada.

El gráfico A de la Figura 1 muestra dichas tendencias. El gráfico B, por otro lado, muestra los ingresos de estudiantes que finalizaron secundaria con 21 años o menos a partir del 2004 y que, por lo tanto, podrían haber cursado la orientación artística del Plan *TEMS* o de la reformulación 2006. La recta verde del Gráfico B indica el último año sin ingresos por la reformulación 2006, se aprecia que a partir del año siguiente se produce un salto en la cantidad de nuevos estudiantes. Por motivos ilustrativos se decidió excluir de la última gráfica los ingresos por otro tipo de institución, dado que representan menos del 5 % del total a lo largo de todo el período.

Respecto al origen de los estudiantes, el 92.5 % de los estudiantes del IENBA cursaron sus estudios previos en el departamento de Montevideo, seguido de Canelones, con el 2.3 % de los casos. Esta relación cae levemente para el caso de la EUM, donde 83 % de los estudiantes provienen de instituciones educativas de la capital del país y 7 % de los departamentos de Canelones y Maldonado, repartidos en proporciones iguales.

**Figura 3: Ingresos a IENBA y EUM por tipo de institución previa.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de UdelaR.

En esta sección fue presentada evidencia sobre los cambios ocurridos en la matrícula de secundaria a partir de la implementación del nuevo plan de estudios. Se observan cambios

en la composición, con descensos en las orientaciones “tradicionales” y un aumento en la artística, así como también una reducción de la matrícula total durante el período 2004 - 2016. Sin embargo, esta variación esconde una caída fuerte hasta el año 2010 y una moderada recuperación a partir de entonces, donde además del artístico se destaca el crecimiento de la orientación biológica, que prácticamente iguala en matrícula a la humanística (históricamente la de mayor cantidad de estudiantes). Por otra parte se encontró que para cursar la nueva opción, disponible en menos de la mitad de los liceos con bachillerato, los estudiantes se ven obligados a cambiar de institución y desplazarse de localidad en una proporción mayor a la del resto.

El interés de este trabajo se centra en el efecto del cambio de plan sobre la matrícula artística universitaria. En ese sentido, se muestra que la instalación del bachillerato artístico ha, por lo menos, modificado la trayectoria liceal seguida por los estudiantes universitarios que cursaron secundaria pública. También puede apreciarse lo que parecería un salto en los ingresos a partir de primera generación de egreso del nuevo plan. Sin embargo, se encuentra que la edad al ingreso de los estudiantes de Artes es significativamente mayor que la del promedio de la UdelaR, lo cual sugiere otro tipo de acercamiento para estudiar las características de dicha población. Por ejemplo, aproximadamente 40 % de los estudiantes que ingresan con 50 años o más lo hace con otra carrera universitaria comenzada, lo cual implica un set de preferencias muy diferente al de los jóvenes que cursaron el Plan 2006. Este grupo sumaba, en el año 2016, casi la décima parte de los ingresos a Artes. Para analizar el comportamiento detrás de los individuos que deciden ingresar a las carreras artísticas con edades avanzadas se recurrirá a uno de los modelos presentados en la siguiente sección. El impacto del bachillerato artístico en la matrícula universitaria será modelizado en la Sección 7 y sus resultados expuestos en la Sección 8.

## 4. Marco teórico

En la presente sección se desarrolla la justificación económica que dará sustento teórico a la investigación posterior. La toma de decisiones es un tema que ha acaparado la atención de las ciencias sociales en general, y de la economía en particular, desde hace ya varios años. Cómo deciden los agentes, qué les lleva a tomar tal o cual alternativa y bajo qué condiciones cambian dichas elecciones son algunas de las interrogantes planteadas comúnmente. Para responder estas y otras preguntas se encuentran en la revisión bibliográfica varias visiones complementarias.

Serán abordados tres conjuntos de teorías, dos de las cuales se encuentran estrechamente ligadas. En primer lugar se presenta el enfoque neoclásico del Capital Humano, para luego dar paso al desarrollo teórico de Akerlof y Kranton (2002)[2], conocido como Economía de la Identidad, más reciente en el tiempo y que se nutre de otras disciplinas (como son la Sociología, la Antropología y las Ciencias de la Educación), aportando elementos para el análisis desde la Economía Comportamental. Por último, es desarrollado el Enfoque de las Capacidades de Amartya Sen.

La selección de teorías se realizó considerando que la decisión de educarse, más allá de la orientación escogida, es una decisión influenciada por múltiples factores interrelacionados y que no pueden ser explicados a partir de un único cuerpo teórico. La Teoría del Capital Humano (TCH) será utilizada como una primera aproximación a la problemática dado que se desarrolla en un contexto “ideal” de mercados perfectamente competitivos y, por lo tanto, es pasible de críticas en contextos donde los mercados no funcionen así. Bajo esta teoría, la educación es considerada como cualquier tipo de inversión, por lo que se la evalúa únicamente por su valor instrumental. Su presentación permitirá introducirse en la Economía de la Identidad, la cual incorpora normas y categorías sociales a la función de utilidad de los individuos planteada originalmente por la TCH, conceptos útiles para intentar entender el contexto en el cual los jóvenes toman las decisiones, especialmente el familiar y el de grupo de pares, y cómo éste podría estar influenciando la decisión de educarse. Finalmente, se toman del Enfoque de las Capacidades de Sen los conceptos de bienestar y agencia para analizar los efectos de la introducción del bachillerato artístico desde dicha óptica. En esta última visión la educación tiene relevancia tanto instrumental como intrínseca, lo que permitirá enriquecer el análisis.

### 4.1. Teoría del Capital Humano

Ya en el siglo XVIII, Smith (1776)[54] se preocupaba por cómo la enseñanza académica, la medicina, y las artes, entre otras actividades, eran formas de aumentar la producción interna de una economía determinada. Para Smith, aquellos que realizan estas tareas y por lo tanto reciben mayores salarios, raramente poseen una mentalidad superior o algo que los distinga del resto, lo único que los diferencia son sus estudios (Cardona *et al.*, 2007)[19].

Rengifo (2009)[48] plantea que si bien en “Investigación sobre la naturaleza y causas

de la riqueza de las naciones”, Smith considera a la división del trabajo como la forma de aumentar la productividad y generar crecimiento a largo plazo, éste atribuye a una educación de calidad el papel de requisito básico para una sociedad progresista y armónica, dado que el progreso material ha de ir acompañado de un crecimiento intelectual que permita gestionar la abundancia. Smith resalta también el rol de la educación en la juventud y para ayudar al hombre a sobrellevar tareas rutinarias (Rengifo, 2009)[48].

Si bien la educación ha sido motivo de debate a lo largo de toda la historia, ingresa como soporte teórico a la ciencia económica recién a partir de la década de 1960 dentro la Teoría del Capital Humano. Es mediante este enfoque que la educación pasa a ser relevante para explicar la productividad de los individuos. Los pioneros de este cuerpo teórico, Becker (1962a,b)[11, 12] y Mincer (1974, 1975)[40, 41], consideran a la educación como un tipo de inversión en el stock de habilidades o en la formación de capital humano, significando que la elección del nivel educativo a alcanzar es como cualquier otra inversión que realizan las personas.

La educación tiene efectos sobre los retornos económicos y la participación de la fuerza de trabajo en el mercado laboral, especialmente en distintas etapas del ciclo de vida. Al momento de decidir educarse, los individuos realizan un análisis costo-beneficio, donde la decisión óptima dependerá de las restricciones de los agentes, así como de sus habilidades e ingresos. Un joven decidirá formarse si el valor actual de los beneficios monetarios esperados es mayor que el valor actual de los costos.

La Teoría del Capital Humano se encuadra dentro de los supuestos básicos de la economía neoclásica y, por lo tanto, incorpora a la decisión de educarse conceptos como la racionalidad y la maximización de la utilidad individual (Cardona, 2007)[19]. La racionalidad asume que una persona tiene preferencias completas y transitivas sobre un set de alternativas, las cuales le permiten escoger su opción preferida. Se asume que el agente racional considerará la información disponible, la probabilidad de ocurrencia de los eventos y los potenciales beneficios y costos para determinar su elección, y que actuará consistentemente escogiendo siempre su alternativa preferida. Otro supuesto presente es la existencia de un mercado de trabajo competitivo y con información perfecta, por lo que una persona puede educarse en lo que desee sin que existan barreras que se lo impidan. También se asume que todos poseen las mismas oportunidades, sin mediar diferencias en la inteligencia, destrezas físicas o en el contexto familiar. Todo el mundo tiene acceso al mercado de capitales en los mismos términos, significando que todos los jóvenes pueden pedir prestado tanto como requieran a una tasa de interés dada para financiar sus gastos corrientes (Atkinson, 1983)[9].

La utilidad del individuo  $i$  es una función que depende de los retornos pecuniarios futuros y del esfuerzo presente. La destreza (*skills*) del individuo está determinada por el nivel de esfuerzo escogido y ésta incidirá, en combinación con el salario percibido, en los retornos futuros. Mientras que este término incrementa la utilidad, el esfuerzo per se entra negativamente en la ecuación. La inversión en educación (en capital humano) incrementa la productividad de los individuos, lo cual, en un contexto de mercados perfectos donde la productividad es retribuida por su valor marginal, significa mayores salarios. El modelo presenta la siguiente especificación:

$$U_i = U_i(w \cdot k(e_i), e_i)$$

- $w$  = salario por unidad de destreza (skill)
- $k$  = destreza (capital humano)
- $e_i$  = esfuerzo del individuo  $i$

Una de las falencias de esta teoría es que asume que las preferencias individuales se determinan exógenamente (como en los modelos neoclásicos de análisis costo-beneficio), cuando el sistema educativo es un claro ejemplo de una institución dirigida a alterar las preferencias (Bowles y Gintis, 1975)[16]. Este tipo de análisis ignora otros aspectos relevantes del bienestar de los cuales dependen los retornos a la educación, como la personalidad, el comportamiento interpersonal o la autopercepción, entre otros. La crítica de Bowles y Gintis afirma que esta teoría ofrece una visión parcial de las relaciones sociales que se suscitan durante el proceso educativo, dado que para ella la política educativa exitosa será aquella que forme la fuerza de trabajo más productiva. Así, situaciones como la discriminación, el sexismo o la exclusión serán consideradas en un segundo plano, en tanto permitan aumentar la productividad de la fuerza de trabajo, obviando elementos considerables del bienestar humano.

En lo que respecta al mercado de capitales, Atkinson (1983)[9] cuestiona que este opere de manera perfecta dado que es probable que personas diferentes se enfrenten a préstamos con condiciones diferentes. Una persona proveniente de una familia adinerada posiblemente pueda pedir prestado más de sus padres y sea visto como un cliente fiable por los bancos y otras instituciones financieras, mientras que alguien de origen más humilde difícilmente pueda recibir ayuda de sus padres y todavía menos pueda pedir prestado en el mercado. Las diferencias en el acceso al crédito, y por lo tanto en el acceso a la educación, puede llevar a diferencias en los retornos mayores a los predichos por la teoría.

El contexto familiar también puede operar por otros canales alternativos al del crédito, jugando un rol importante en la motivación para educarse y en la provisión de información acerca de las alternativas educativas (Atkinson, 1983)[9]. A su vez, jóvenes de familias favorecidas pueden correr con ventaja para acceder a trabajos mejor pagos. Este último sería un efecto directo del contexto familiar, en contraste al efecto indirecto ejercido vía la educación.

A la luz de dichos conceptos, la elección del bachillerato artístico será considerada como una inversión a largo plazo, donde el estudiante decide aumentar su stock de habilidades artísticas escogiendo la orientación que posteriormente determinará la carrera universitaria a seguir y, en última instancia, las posibles salidas laborales. Dicha decisión dependerá de la evaluación entre el costo de oportunidad del estudiante y sus beneficios económicos esperados, y estará influenciada por el contexto socioeconómico, la trayectoria educativa propia y de los padres y el lugar de residencia, entre otros.

El efecto esperado es ambiguo: puede que un joven proveniente de una familia rica tenga mayores posibilidades de seguir una carrera artística, dado que posee los recursos para

financiarse, así como podría suceder que la familia insista en que continúe una carrera donde los retornos esperados sean mayores. En ese sentido, la Economía de la Identidad incorpora argumentos a la función de utilidad que permiten explicar el efecto que tienen las normas y los grupos sociales sobre las decisiones individuales, por lo que será presentada a continuación.

## 4.2. Economía de la Identidad

La Economía de la Identidad proporciona un marco para analizar los resultados económicos partiendo de que la identidad del individuo, y no solamente los incentivos pecuniarios, es uno de los determinantes principales de la toma de decisiones. Akerlof y Kranton (2000, 2002, 2005)[1, 2, 3] desarrollan un modelo de utilidad donde las categorías sociales y la *self-image* (imagen de sí mismo, autoimagen, autopercepción) tienen implicancias en la educación, los salarios, el esfuerzo y el consumo.

En los modelos clásicos, los estudiantes escogen un nivel de esfuerzo considerando los beneficios esperados llevados al valor presente; sin embargo, estos modelos fallan en explicar por qué jóvenes altamente calificados escogen carreras donde el retorno monetario futuro es bajo o cómo influye el contexto familiar y social en la toma de decisiones. La revisión que realizan Akerlof y Kranton (2002)[2] incorpora la perspectiva sociológica - con conceptos como categoría social, identidad e ideal escolar - al análisis económico para dar cuenta de ésta y otras circunstancias.

El modelo de utilidad con identidad considera a la utilidad del individuo  $i$  como una función que depende tanto del esfuerzo y de los retornos pecuniarios asociados a dicho esfuerzo (tal como en los modelos de Capital Humano), como de la identidad del individuo.

$$U_i = U_i(w.k(e_i), e_i, I_i)$$

$$I_i = I_i(e_i, c_i, \epsilon_i, P)$$

- $w$  = salario por unidad de destreza (skill)
- $k$  = destreza (capital humano)
- $e_i$  = esfuerzo del individuo  $i$
- $I_i$  = *self-image* (imagen de sí mismo), depende de la coincidencia entre las características y el comportamiento del individuo con los ideales de la categoría social a la que pertenece
- $P$  = prescripciones: características y comportamiento ideal para cada categoría social
- $c_i$  = asignación a una categoría social
- $\epsilon_i$  = características del individuo  $i$

La identidad depende de la categoría asignada a un estudiante, así como también de los beneficios asociados a la *self-image*. Las ganancias o pérdidas de utilidad serán aquellas ganancias o pérdidas de utilidad derivadas de  $I$ . El modelo implica que existen diferentes grupos (categorías sociales) y que los miembros de estas categorías tienen distintas prescripciones<sup>26</sup>. Los miembros de las diferentes categorías tendrán comportamientos dispares, predecibles a partir de las prescripciones. Los individuos ganan o pierden utilidad en la medida en que pertenecen a categorías sociales con alto o bajo estatus social y sus atributos y comportamiento coinciden con el ideal de su categoría. La política escolar puede cambiar las divisiones de las categorías sociales y las prescripciones, y así afectar el comportamiento. El grado con el que un individuo obtendrá utilidad dependerá de cuán cercanas estén sus características personales con relación al ideal de su categoría, así como también de dónde esté ubicada dicha categoría en el espectro social.

Los conceptos centrales de este marco teórico son las diferencias sociales y las normas (Kranton, 2016)[35]. Planteándolo en términos de corto, mediano y largo plazo, en el modelo de Identidad, los individuos escogen sus acciones, como la orientación del bachillerato, tomando como exógenas las categorías sociales y las normas, así como su propia identidad y la de sus pares. Entre los agentes que imparten normas e identidades, se encuentran los padres y la familia, los grupos y movimientos sociales, étnicos y culturales, el poder político, entre otros. En el mediano plazo, los individuos pueden escoger su identidad y llevar a cabo acciones para modificar, posiblemente, las normas y las categorías de su entorno. En el largo plazo, nada está dado y las acciones de los sujetos afectan las normas y las categorías, que pasan a ser endógenas al modelo.

Bajo este enfoque, cuando un joven elige una orientación en el bachillerato no solo está maximizando retornos económicos esperados sino también su identidad. La elección del bachillerato artístico, entonces, estaría motivada por la *self-image* del estudiante, por la influencia que sus padres y pares tengan sobre ésta, y por el contexto social. Dado que la imagen de sí mismo es cambiante, la identidad del joven atravesará procesos de cambios a medida que avance en su trayectoria escolar y puede que los motivantes de la orientación artística en el nivel secundario no sean los mismos que a la hora de escoger una carrera universitaria.

La Identidad podría explicar por qué, en un contexto donde la matrícula de la EMS prácticamente no ha variado en la última década, la artística se ha duplicado. Bajo este enfoque, podría suponerse que la baja respuesta inicial a la nueva orientación haya sido causada por el rechazo de los padres y los grupos de pares sobre los jóvenes (por las normas que estos imparten), situación que fue modificándose conforme pasó el tiempo y se disipó la incertidumbre asociada al artístico (se modificaron las normas).

Las teorías presentadas hasta ahora aportan conceptos útiles para comprender los elementos que consideran los jóvenes al elegir determinada orientación en el bachillerato, así como los factores externos que inciden en dicho proceso. Dado que la TCH se centra en el valor instrumental de la educación, a través de los aumentos que ésta genera en la producti-

---

<sup>26</sup>Prescripción: recomendación propuesta autoritariamente. Traducción libre de la definición de *prescription* encontrada en el Oxford Dictionary.

vidad de los individuos y así en los salarios, para darle un marco al efecto que ha tenido la introducción del bachillerato artístico en la capacidad de los jóvenes de escoger aquella orientación que valoran y para poder evaluar que dichas decisiones se realicen en un contexto de real libertad y de posibilidad de realización de las metas fijadas por uno mismo, se recurrirá al Enfoque de las Capacidades de Sen, desarrollado en el siguiente apartado.

### 4.3. Enfoque de las Capacidades

Las mediciones que consideran a los recursos financieros como el determinante principal de los logros humanos fallan al postular al crecimiento económico como un fin en sí mismo y no como un medio para alcanzar el desarrollo humano. Comparar a dos individuos solamente a través de sus ingresos monetarios podría estar escondiendo diferencias en otros determinantes del bienestar, como la realización de metas, la integridad física y emocional, o la libertad de acción y expresión, entre otros. El Enfoque de las Capacidades (EC) propuesto por Amartya Sen (1985a)[51], y posteriormente profundizado junto a Martha Nussbaum (Nussbaum y Sen, 1993)[42], ofrece una forma de conceptualizar y medir el desarrollo que se aparta de las mediciones económicas tradicionales.

En contraste a los modelos que colocan a las mediciones económicas en primer plano, el EC es un marco normativo que pone el foco en el bienestar individual y social, con especial atención en las habilidades de las personas para ser y hacer lo que desean, así como en lo que hacen o pueden hacer para realizar sus metas. De todas maneras, el Enfoque de las Capacidades no deja de reconocer la relevancia y el alcance de la Teoría del Capital Humano y se plantea como una ampliación necesaria, que agrega y acumula conceptos a la visión neoclásica. Sen no rechaza de plano la TCH dado que considera que pueden tener sinergias con el desarrollo de las capacidades (Boni, 2010)[14]. El EC incorpora un nivel sociológico adicional a los enfoques económicos tradicionales y debería de ser utilizado en conjunto con otras teorías sociales (Robeyns, 2006)[49]. Para Sen, la educación es valiosa en sí misma pero también tiene una dimensión instrumental, ya que aumenta la libertad para conseguir un conjunto de funcionamientos valiosos que pueden llevar a la obtención de un ingreso (Boni, 2010)[14].

El “ser y hacer” le permite a las personas expresar todo su potencial para vivir una vida realizada. El bienestar humano depende de qué recursos se disponga “para hacer y para ser”, y la habilidad para convertir recursos en un buena vida varía de persona en persona (Stiglitz *et al.*, 2010)[56]. Este enfoque concibe la vida de una persona como una combinación entre varios “seres y quehaceres”<sup>27</sup> (los funcionamientos), y evalúan la calidad de vida en términos de la libertad que posea un individuo para escoger entre las varias combinaciones de estos funcionamientos (las capacidades) (Stiglitz *et al.*, 2010)[56].

Los funcionamientos pueden ser descritos como las actividades y situaciones que las personas reconocen espontáneamente como importantes. También pueden ser concebidos como una colección de logros observables de una persona. Los funcionamientos son moralmente

---

<sup>27</sup> “Beings and doings” en el original.

neutros, lo que lleva a que entre ellos puedan listarse, a título de ejemplo, las siguientes situaciones (*beings*): estar bien nutrido (o desnutrido), estar educado, ser analfabeto, pertenecer a una red social que brinda apoyo, o a una red criminal; entre las actividades (*doings*) se encuentran viajar, cuidar de un hijo, votar en una elección o consumir alcohol. Algunos de ellos pueden ser bastante elementales, como tener seguridad, mientras que otros más complejos, como tener la posibilidad de expresarse en público sin miedo.

Dado que las necesidades y características de los individuos varían de período en período y de lugar en lugar, la lista de funcionamientos relevantes no es ajena al contexto histórico o local. Al respecto Sen plantea que no es posible fijar un listado universalmente válido de capacidades dadas las profundas diferencias existentes entre los fines establecidos como valiosos por las distintas comunidades (Ros y Ucar, 2014)[50]. A diferencia de Sen, Nussbaum (2001)[43] presenta explícitamente una lista conteniendo las 10 capacidades universales combinadas: i. vida; ii. salud corporal; iii. integridad corporal; iv. sentidos, imaginación y pensamiento; v. emociones; vi. razón práctica; vii. afiliación; viii. otras especies; ix. juego; x. control sobre el entorno propio<sup>28</sup>.

La lista presentada por Nussbaum (2001)[43] es, enfáticamente, una lista de componentes separados. Según la autora, no se puede satisfacer la necesidad de uno de ellos renunciando a una gran cantidad de algún otro. Todos tienen una importancia central y todos poseen calidades distintas. La lista fue concebida para que sea tomada en cuenta a la hora de legislar (Nussbaum, 2001)[43].

Si los funcionamientos son las acciones que se ponen de manifiesto en el mundo, las capacidades son las libertades y oportunidades efectivas de alcanzarlas (Robeyns, 2011, citado en Zitcer *et al.* (2016)[59]). Las capacidades están relacionadas a la idea de libertad individual. Una persona tiene que tener todos los medios para poder escoger entre las alternativas posibles de forma de alcanzar bienestar o un determinado estándar de vida. Estos medios pueden ir desde la elección de comida que permite nutrirse a la elección de la persona con la que casarse. La distinción entre funcionamientos y capacidades está entre lo realizado y lo efectivamente posible, esto es, entre los logros por un lado (los funcionamientos), y por otro las potenciales libertades u oportunidades (las capacidades). Las capacidades combinadas hacen alcanzable un conjunto dado de funcionamientos.

Para comprender el desempeño de los individuos y las comunidades, Sen concibe dos aspectos importantes de la vida humana distinguibles pero igualmente importantes e interdependientes: la agencia y el bienestar (*well-being*). Para entender a los seres humanos, ya sea individual como colectivamente, debemos de entender qué tan bien están siendo sus vidas y quién o qué las controla (Crocker y Robeyns, 2010)[22]. El rol de agencia de una persona es su decidir y actuar basado en lo que valora y tiene razones para valorar, aunque esta acción sea o no personalmente provechosa.

Sen realiza una distinción entre bienestar y agencia, así como entre realizaciones (*achievements*) y libertades de los dos conceptos anteriores. “Las realizaciones de agencia de una persona refieren a la ejecución de metas y valores que ésta tiene razones para perseguir,

---

<sup>28</sup>En el Anexo se encuentra la definición de cada una de estas diez capacidades.

estén o no conectadas con su bienestar propio” (Sen, 1992, citado en Crocker y Robeyns (2010)[22]). En contraste, las realizaciones de bienestar de una persona refieren no a “la totalidad de sus objetivos y metas consideradas”, sino solamente al “bienestar” (*wellness*), “beneficio” (*advantage*) o “bienestar personal” (*personal welfare*) de la persona (Sen, 1993, citado en Crocker y Robeyns (2010)[22]).

En síntesis, la realización de agencia de una persona es su decidir y actuar basado en lo que valora y tiene razones para valorar, aunque esta acción sea o no personalmente provechosa. La libertad de agencia de una persona es la libertad para decidir y el poder para actuar y ser efectivo en lo que se hace. El bachillerato artístico bien podría posibilitar un logro de agencia, incluso cuando esta elección signifique la pérdida de logros en otra dimensión, como el ingreso, por ejemplo. Por otro lado, los funcionamientos harían referencia a las dimensiones realizadas de bienestar y las capacidades a dichas dimensiones del bienestar que están efectivamente disponibles para una persona.

Desde una perspectiva del desarrollo humano y las capacidades, el fin ideal de la educación es permitirle a los estudiantes tomar conciencia mediante la exposición a las realidades de una sociedad más amplia junto con el desarrollo del pensamiento crítico, la razón práctica y el acceso al conocimiento, en lugar de impartir directamente valores a los estudiantes (Vaughan y Walker, 2012)[58]. Si esto ocurre, entonces en teoría se puede argumentar que el conjunto de capacidades sería expandido, más que meramente influenciado o moldeado, por la política educativa. Bajo esta premisa es que el presente trabajo busca interpretar la creación del bachillerato artístico. Fue considerada la realización de entrevistas a estudiantes y otros actores del sistema educativo, lo cual posibilitaría analizar con mayor profundidad si efectivamente la política educativa y las instituciones han ayudado a remover obstáculos de la vida de los jóvenes para permitirles vivir la vida que encuentran razones para valorar. Por razones de tiempo dicha técnica cualitativa no fue llevada a cabo, reconociéndose de todas maneras el valioso aporte que hubiese significado.

## 5. Antecedentes

En la literatura económica abundan los estudios sobre elección de carrera a nivel universitario, así como la relación entre años de educación, campo de estudio y los retornos futuros. Sin embargo, la producción sobre elección de orientación a nivel secundario es relativamente exigua y, puntualmente, sobre la decisión de escoger una trayectoria artística, aún más. Esto en parte puede explicarse porque los formatos escolares difieren entre países, así como también porque el foco está puesto en la elección entre orientaciones técnicas, vocacionales y generales, y en el posterior ingreso a la universidad o al mercado laboral. La relación entre educación y salarios futuros está también bastante estudiada, principalmente desde la TCH. De todas formas, a continuación se presenta una serie de antecedentes, la mayoría de origen extranjero, que dan cuenta de los múltiples factores que toman en cuenta los jóvenes al momento de elegir estudiar. La falta o poca cantidad de investigación nacional sobre elección educativa de los jóvenes uruguayos es la razón principal para la realización de este trabajo.

### 5.1. Antecedentes internacionales

Utilizando un modelo de diferencias en diferencias (DD), Görlitz y Gravert (2018)[31] analizan el efecto de una reforma educativa del nivel secundario en la matriculación universitaria y en la elección de carrera entre los años 1999 y 2006. Dicha reforma fue aplicada en el estado alemán de Baden-Württemberg en 1999. Utilizando registros administrativos, comparan la evolución de la matrícula universitaria y la elección de una carrera del área STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática, por sus siglas en inglés) antes y después de la reforma en el estado de tratamiento de B-W con la evolución de las mismas variables durante el mismo período en otros 12 estados de control.

La reforma consistió en un aumento de la dificultad para egresar de la educación media a través de mayores requerimientos en materias centrales: alemán, una lengua extranjera, matemática y ciencias naturales, por lo que se investigó la respuesta de los estudiantes ante cambios curriculares, hallándose un aumento de la matriculación universitaria para ambos géneros, y un aumento robusto en la elección de carreras del área STEM para los hombres.

Dustmann (2004)[23], utilizando datos del *German Socio-Economic Panel*, investiga la relación entre la elección del tipo de educación secundaria y las características de los padres y los salarios futuros, para cuatro cohortes nacidas entre 1927 y 1966 en Alemania. El sistema educativo alemán se caracteriza por una particular rigidez, una edad temprana de elección (10 años) y por contar con tres modalidades: “inferior”, “intermedia” y “superior” (vocacional, técnica y académica, respectivamente).

El autor demuestra que la movilidad educacional es limitada, argumentando que una de las razones es la temprana edad de elección, fuertemente afectada por el consejo y la influencia de los padres, llevando a inmovilidad intergeneracional en los logros educativos. Demuestra también que la modalidad escogida por el niño está fuertemente correlacionada con las decisiones educacionales post-escolares y que la educación de los padres, y su influencia

en la elección de los niños, tiene una asociación muy significativa con la carrera salarial del individuo.

Más recientemente, Dustmann *et al.* (2017)[24], con datos de registros administrativos y censos generales y escolares, entre 1975 y 2006, encuentra que para los estudiantes que se encuentran en el margen entre dos modalidades, la modalidad escogida en la educación secundaria no tiene impacto en *outcomes* de largo plazo como el salario, la cantidad de días trabajados, el desempleo o la decisión ocupacional. Dicho hallazgo está explicado por el hecho de que estos estudiantes que están en el margen aprovechan las flexibilidades del sistema, utilizando el *re-tracking* (cambio de modalidad) para subir de la intermedia a la superior en los últimos años o para bajar en el caso de los jóvenes que, habiendo cursado la superior, no logran ingresar a la universidad.

Smet (2016)[53], analiza datos administrativos del Departamento de Educación de Flanders (región de habla holandesa de Bélgica) para rastrear estudiantes que escogieron la orientación técnica u orientación vocacional durante el paso del nivel secundario al universitario. Utiliza un modelo logístico multinomial para estimar el impacto de las características individuales, el formato escolar y el campo de estudio, características de la escuela e indicadores regionales en la probabilidad de transición de secundaria a terciaria para estudiantes de campos de estudio similares en técnica y vocacional.

Los resultados indican que características individuales como la repetición y la inasistencia problemática tienen un impacto negativo y significativo sobre las probabilidades de transición. Encuentra también que las diferencias entre educación vocacional y educación técnica son siempre significativas, indicando que ambas tienen objetivos distintos y atraen a diferentes tipos de estudiantes. También encuentra diferencias significativas entre diversos campos de estudio (ingeniería automotriz, construcción, oficina, agricultura, mecánica, hotelería, etc.), probablemente capturando diferencias en el acceso al mercado laboral de estudiantes que se gradúan de estos campos.

Giustinelli y Pavoni (2017)[29], llevan a cabo 4 olas semestrales de encuestas a estudiantes de 8vo grado (15 años) entre 2011 y 2012, antes y después de escoger orientación en el nivel secundario, para individuos de la ciudad italiana de Vicenza. Entrevistan a los jóvenes y sus padres con el fin de obtener evidencia sobre el conocimiento (*awareness*) y las percepciones de ambigüedad (*ambiguity perceptions*) de los estudiantes de secundaria respecto de las distintas alternativas escolares y sobre cómo estos evolucionan durante el proceso de elección de la modalidad escolar, todo esto en un contexto de incertidumbre.

Los autores encuentran que los jóvenes, al momento de la primera ola, presentan conocimiento limitado e ideas ambiguas sobre las alternativas educativas, especialmente sobre las menos ranqueadas (menos valuadas)<sup>29</sup>. La información de los estudiantes es incompleta y está concentrada en sus alternativas preferidas<sup>30</sup>. A su vez, se encuentra heterogeneidad significativa en el conocimiento inicial y en los patrones de aprendizaje de los jóvenes según

---

<sup>29</sup>Estas son, ordenadas desde la menos ranqueada: educación vocacional - industria y artesanías; - entrenamiento profesional; - servicios; educación general - música y coro; y educación técnica - sector económico

<sup>30</sup>Estas son, ordenadas desde la más ranqueada: educación general - matemática y ciencias; - lenguas; - humanidades; - artes; y - ciencias sociales

características demográficas y socioeconómicas. Concluyen que los procesos de adquisición de información podrían tener consecuencias importantes para el *skill mismatch* (escoger algo que no sea acorde a las capacidades/habilidades de uno). El proceso de aprendizaje podría ser crucial para la elección de una fracción importante de chicos, ya que estos aún no conocen su alternativa más preferida en la primera ola. Respecto de la relación padre-hijo, los niños parecen aprender más rápidamente que sus padres, especialmente sobre las modalidades no generales. Los padres comienzan sabiendo más sobre las opciones pero, para la ola 3, los jóvenes saben más sobre éstas que aquellos. En ese sentido, el consejo de los padres a sus hijos respecto de qué alternativa escoger podría tener un efecto no deseado, en parte porque los mayores poseen información imperfecta sobre las opciones posibles y en parte porque los jóvenes adquieren más rápido la información sobre éstas.

El trabajo da cuenta de la importancia de las creencias y su transmisión intergeneracional en la decisión sobre qué orientación seguir en secundaria. Si bien no está explicitado así en la investigación, este resultado podría interpretarse desde la Economía de la Identidad como una situación donde la influencia de los padres en sus hijos conduce a que estos últimos tomen decisiones con información imperfecta, sesgada por las creencias de los mayores, afectando así sus resultados futuros y alejándose del óptimo que prediciría la TCH.

También en el campo de las decisiones y del efecto de pares, Calvó-Armengol y Jackson (2009)[18] presentan un modelo que muestra cómo las decisiones individuales dependen de las decisiones grupales, y cómo esto lleva a la existencia de correlación entre el comportamiento de los padres y sus hijos. Un aumento en la sensibilidad del individuo con respecto las decisiones de su entorno social se corresponde con un incremento en la correlación padre-hijo. Aplicado al ámbito educativo, los autores sugieren que las redes sociales generan el tipo de complementariedades en las decisiones de inversión en capital humano consideradas en su modelo. En este modelo, un agente se sitúa en un momento del tiempo y tiene la posibilidad de escoger entre dos alternativas, digamos 0-1, a la vez de poder rever sus decisiones pasadas. El modelo predice que el individuo considerará a su entorno social y escogerá la alternativa más popular, posiblemente con algún tipo de ruido. El análisis sugiere que la imitación intra-temporal lleva a cierta persistencia inter-temporal en el comportamiento individual y agregado en el largo plazo.

Llevado al caso de análisis de este trabajo, durante los primeros años de su implementación, la respuesta al nuevo bachillerato bien podría haber sido afectada por la existencia de cierta reticencia a la orientación artística, persistente en el tiempo por la forma en que los individuos evalúan y toman nuevas decisiones. El aumento gradual de la matrícula se correspondería con un aumento en la popularidad de la opción liceal, afectando de esa forma no sólo directamente a las decisiones de los estudiantes, sino también de forma indirecta a través de la forma en que los padres perciben y generan su opinión acerca del cambio.

Utilizando como marco el modelo de Identidad propuesto por Akerlof y Kranton (2000, 2002)[1, 2], Humlum *et al.* (2012)[32] realizan un análisis factorial para Dinamarca utilizando datos provenientes de las pruebas PISA del año 2000, un seguimiento de esos jóvenes en el año 2004 y datos administrativos sobre ellos y sus padres. Plantean un modelo de elección de carrera (terciaria) e identidad donde los estudiantes obtienen beneficios no monetarios por hacer aquello con lo que se identifican.

A partir del cuestionario realizado construyen dos factores relacionados a la identidad: orientación de carrera y orientación social<sup>31</sup>. Respecto al campo de estudio, encuentran que más puntos en el factor carrera mueve a los estudiantes de educación y humanidades a negocios, leyes y ciencias sociales, mientras que un puntaje mayor en el factor social aleja a los jóvenes de negocios, leyes y ciencias sociales hacia los otros campos (principalmente ciencias de la salud). Hallan también que los elementos relacionados a la identidad son relativamente más importantes para explicar la elección del campo de estudio que la duración de la carrera.

En síntesis, se revisaron varias investigaciones que estudian tanto la elección de orientación en el nivel secundario como la de carrera en el nivel terciario. En vista de la pluralidad de enfoques observados, se procederá a tomar ciertos elementos de cada uno para el análisis posterior. Por su semejanza con el caso de estudio, el trabajo de Görlitz y Gravert (2018)[31] será utilizado como referencia para el contraste empírico, donde se evaluará la respuesta de los estudiantes uruguayos ante la reforma del año 2006, específicamente en el área artística. Sobre los factores que influyen la toma de decisiones educativas se encontró evidencia significativa que ubica a los padres y al entorno social como los principales agentes que influyen en las elecciones de los hijos (Dustmann, 2004, Giustinelli y Pavoni, 2017, Calvó-Armengol y Jackson, 2009)[18, 23, 29], habilitando la interpretación bajo los conceptos de la Economía de la Identidad, si bien esto no podrá ser contrastado por falta de datos. La calidad de la información con la que cuentan los estudiantes es relevante y puede tener efectos de largo plazo sobre variables como el salario y el bienestar (Giustinelli y Pavoni, 2017)[29]. Llevado a este trabajo, el bachillerato, además de ofrecer a los jóvenes estudiar algo que les reporta utilidad, también ha tenido un rol de creador y difusor de información sobre la oferta cultural y educativa artística, contribuyendo a perfeccionar la información empleada en la toma de decisiones. El trabajo de Humlum *et al.* (2012)[32] revela que elementos asociados a la identidad pueden estar explicando la elección de carrera en el nivel terciario, algo que también será utilizado para la interpretación de los resultados.

## 5.2. Antecedentes nacionales

La revisión de antecedentes nacionales produjo pocos resultados, el más destacable por su proximidad al presente estudio es la investigación de Cardozo (2016)[20], quien trabaja sobre un panel de estudiantes que en el 2009 habían realizado la prueba PISA (cuando estaban en 4º año de liceo o UTU) y que 5 años después fueron contactados para averiguar las trayectorias educativas que habían seguido. Entre los múltiples hallazgos se destaca que mientras que en todas las pruebas (lectura, matemática y ciencias naturales) en promedio el mayor puntaje fue obtenido por jóvenes que posteriormente siguieron la orientación científica, en segundo lugar se encuentran los jóvenes que siguieron la trayectoria artística, por encima de la humanística y la biológica de la educación general y de la tecnológica. Esto indicaría que la elección de la nueva orientación no necesariamente sería realizada por los “peores” estudiantes, rechazando la hipótesis de que sea la opción “de descarte” de los jóvenes menos hábiles. Entonces, si la decisión de hacer el bachillerato artístico no pasa por este motivo, vale la pena preguntarse

---

<sup>31</sup>Las preguntas de la encuesta buscaban develar la actitud de los estudiantes frente a la educación (y a la obtención de una educación), los problemas globales, la carrera, el tiempo libre, la competencia en la sociedad, otras culturas y la ayuda a otras personas

cuáles son las razones que llevan a esta elección, especialmente si con este bachillerato los jóvenes están efectivamente escogiendo basados en aquello que valoran y no simplemente en aquello que menos esfuerzo les implica.

Otro dato relevante que surge de la investigación son las razones para la elección del bachillerato. Sin controlar por la orientación seguida, en primer lugar aparece la respuesta “Tenía las materias que más me gustaban” (74,4 % opinó que la razón fue importante o muy importante) seguido de “Tenía muchas materias o cursos en los que me iba bien” (68,4 % opinó que la razón fue importante o muy importante). Recién en tercer lugar aparece la opción “La necesitaba para la carrera que quería hacer” (65,0 % opinó que la razón fue importante o muy importante). Entre los estudiantes que escogieron la orientación artística se mantiene el mismo orden, aunque con cambios significativos en la proporción que encuentra la razón importante o muy importante (87,4 %, 78,8 % y 53,7 %, respectivamente). Esto lleva a pensar que los motivos para elegir artístico no necesariamente sean los mismos que en el resto de las opciones, motivando el estudio particular de este grupo.

Mientras que 4.5 % de los jóvenes del panel habían seguido la orientación artística, el autor encuentra que controlando por estatus socioeconómico, los jóvenes pertenecientes a los cuartiles inferiores escogen menos la orientación que aquellos pertenecientes a los superiores: 3.4 % del primer cuartil contra 5.3 % del último<sup>32</sup>.

De la revisión bibliográfica se desprende que los factores que inciden en la elección de un bachillerato son múltiples y no necesariamente están influidos por aquellos predichos por la TCH. En ese sentido, se destaca el hallazgo de Cardozo (2016)[20] respecto de las razones para la elección de un bachillerato.

---

<sup>32</sup>Esto podría estar explicando los mejores desempeños en la prueba PISA.

## 6. Hipótesis

En base a los desarrollos teóricos previos y a la revisión de antecedentes, se procede en esta sección a desarrollar las hipótesis del trabajo. El análisis empírico es el que permite el ejercicio de contrastación, por lo que aquí será presentada aquella idea que pueda pasar por dicho análisis.

El proceso de toma de decisiones puede pensarse como uno secuencial que comienza cuando el estudiante liceal escoge una opción de bachillerato. De terminar Secundaria, se le presentan dos alternativas: continuar o dejar de estudiar. De seguir en el nivel terciario, optará por una carrera en función de la orientación cursada. Todas las carreras de Artes, así como la mayoría del ASYA, no requieren de bachillerato específico para el ingreso. Lo deseable de este trabajo sería contrastar si la introducción del bachillerato artístico en el año 2007 ha tenido un efecto significativo y positivo sobre el aumento de la matrícula artística en el nivel universitario público, para toda la población de estudiantes de Secundaria. Debido a limitaciones en los datos, explicadas en la siguiente sección, lo que se contrastará será el efecto del cambio de plan en la probabilidad de elegir una carrera artística, de entre las carreras de ingreso libre del ASYA de la UdelaR, para los estudiantes universitarios que egresaron de Secundaria diurna entre los años 2004 y 2010. De esta forma quedan por fuera del análisis los jóvenes que no terminaron Secundaria o los que hicieron otro tipo de formación terciaria (ya sea universitaria o no).

De encontrarse un efecto, este podría atribuírsele principalmente a dos motivos: estímulo y conocimiento (*awareness*) sobre las carreras artísticas. La nueva orientación podría afectar no sólo la probabilidad de elegir de una carrera artística sino también la probabilidad de terminar el liceo, ya que existiendo una opción más cercana a sus gustos, los jóvenes se verían más motivados a seguir estudiando y culminar la educación Secundaria. Con el nivel secundario terminado, existirían estímulos a seguir estudiando e ingresar a la universidad, pudiendo aumentar así la probabilidad de cursar una carrera artística. Por otra parte, la existencia del bachillerato hace pensar sobre la existencia de carreras artísticas, difundiéndolas e incorporándolas al set de opciones de más estudiantes. En el otro extremo, se esperaría que no haya efecto si las personas que deciden hacer una carrera artística fueran indiferentes a las opciones en el nivel secundario y cursaran la humanística, por ejemplo.

En esta versión del trabajo, dado los datos con los que se dispuso, no fue posible contrastar el efecto del cambio de plan sobre la finalización del bachillerato. Tampoco pudo llevarse a cabo el contraste entre las carreras artísticas y otras terciarias por fuera del ASYA, ya sean de ingreso libre como con bachillerato específico. En el caso de las últimas, una resolución del Consejo Directivo Central de la Universidad del año 2009 habilita el ingreso a cualquier carrera universitaria a todo estudiante que haya cursado y aprobado un año u 80 créditos, independientemente del bachillerato que tenga aprobado, volviendo relevante su inclusión más allá de que se piense poco probable que un joven escoja el bachillerato artístico para luego cursar una carrera de ingreso libre durante un año y así quedar habilitado para moverse a otra de bachillerato específico, como las del Área Tecnológica y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat o las de Área Ciencias de la Salud: Ingeniería, Arquitectura, Medicina, Veterinaria, Agronomía, etc.

## 7. Estrategia empírica

La presente sección se divide en tres partes: 1. Datos, 2. Procesamiento de los datos y 3. Metodología.

### 7.1. Datos

Para la elaboración del presente estudio se recurrió a microdatos provenientes de registros administrativos del CES, de la UdelaR y de la EMAD. A continuación se explicitan las características y los contenidos de las bases, comenzando por aquellas correspondientes al nivel secundario y continuando con las del nivel terciario.

#### Datos de la Educación Media Superior

Los registros del CES contienen información nominada de la mayoría de los estudiantes inscritos entre los años 2004 y 2012 inclusive, de 4<sup>o</sup> a 6<sup>o</sup> de liceo. Inicialmente los registros se agrupaban en dos niveles: 4<sup>o</sup>, por un lado, y 5<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup>, por el otro, y éstos a su vez se dividían en cuatro períodos: 2004 a 2009; 2010; 2011; y 2012. En el marco de la investigación se procedió a pegar las bases, proceso detallado en la siguiente sección. La unidad de análisis es los individuos que se inscribieron en algún curso de secundaria, para los cuales se encuentra disponible el número de documento de identidad, el año de ingreso, la localidad del centro educativo y la orientación de bachillerato cursada. Información como fecha de nacimiento y sexo está disponible para algunos años únicamente<sup>33</sup>. También está detallado el plan bajo el cual se cursó el bachillerato. No se cuenta con información del período 2013 - 2017. Dado que las bases detallan la actividad de los estudiantes, *i.e.* algunas de las materias cursadas, en muchos casos se cuenta con más de una entrada para el mismo individuo, conformando un panel no balanceado. Por ejemplo, la base de 5<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup> del período 2004 - 2009 posee 1.625.812 observaciones. No se cuenta con una variable de egreso del grado.

Previo a la llegada del nuevo plan, coexistían en el país los planes 76, 93 y 2003. Entre los años 2006 y 2009 a estos últimos se les sumó el Plan 2006. A partir del año 2010 el único plan de estudios disponible en los bachilleratos diurnos es la Reformulación 2006. Sin embargo, las bases sólo poseen información de los planes anteriores en 2006 para 5<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup> y en 2007 para 6<sup>o</sup>. Para 4<sup>o</sup> de liceo sólo se dispone de datos del Plan 2006 para el período post reforma. Esto configura una limitante importante para el análisis y obliga a trabajar con las bases de la Universidad para la estimación del modelo, por razones detalladas más adelante.

#### Datos de la Educación Terciaria

Para el caso de la EMAD, al no tratarse de un servicio de la UdelaR, su información se halla en una base aparte. Para este instituto terciario se cuenta con las escolaridades de los todos los alumnos desde el año 1997 al 2017 inclusive, para las carreras de actuación y diseño teatral. En éstas se encuentran la cédula, el detalle de la carrera cursada, el año

---

<sup>33</sup>Fecha de nacimiento para el período 2004 - 2011; sexo para los registros del año 2011.

de ingreso y egreso, las materias rendidas y el sexo del estudiante (obtenido del nombre). La fecha de nacimiento está disponible para todos los años hasta el 2012 (inclusive). La información de cada alumno se encuentra en un archivo independiente, contabilizando en total 909 documentos.

De la UdelaR se cuenta con registros de todas las carreras ofrecidas por el Área Social y Artística (ASYA) de la Universidad que no requieren un bachillerato específico para ingresar (y que por lo tanto están habilitadas si se cursó el artístico): EUM (incluye CIM y carreras de grado), IENBA, Facultad de Ciencias Sociales (FCS), Facultad de Información y Comunicación (FIC), Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE) y Facultad de Derecho (FDER). La información de cada servicio se encuentra en una base aparte y todas contienen datos del período 2003 - 2016. Así como sucede con las bases del CES, en las de la Universidad se cuenta con la actividad de cada estudiante, generando más de una entrada por individuo y conformando un panel no balanceado. Esto lleva a que en el caso de la EUM se contabilicen 256.260 observaciones, 108.486 en IENBA y 299.107 en FCS, a modo de ejemplo. En el caso de FCS y FHCE, también se cuenta con registros de posgrado, maestría y doctorado. Todas las bases poseen el número de documento del estudiante, el sexo y la fecha de nacimiento, la carrera, el ciclo, el año de ingreso y el de egreso (si corresponde). Está disponible también el tipo de centro educativo en el cual fue cursado el nivel anterior (secundaria privada o pública, UTU, exterior u otra facultad), la localidad del mismo y el año de egreso de secundaria.

Para estudiar en la EMAD y en la EUM es necesario rendir una prueba de ingreso, por lo que se reconoce que sólo contar con datos de los estudiantes que aprobaron dicha instancia es una potencial fuente de sesgo. Desafortunadamente, no se cuenta con variables socioeconómicas de los estudiantes de ningún nivel, lo cual permitiría eliminar potenciales sesgos y enriquecer la investigación.

## 7.2. Procesamiento de los datos

Para poder llevar a cabo el análisis estadístico se procedió a crear una base para cada curso del CES, por un lado, y a unificar los datos de la UdelaR y de la EMAD, por el otro. En primer lugar se redujo la cantidad de observaciones hasta obtener un estudiante por año por curso/carrera. En el caso de Secundaria, se conservó únicamente un estudiante por año, borrándose aquellos casos donde la misma persona aparecía inscrita en más de una orientación<sup>34</sup>; para el nivel terciario se conservó una observación por carrera, por lo que el mismo individuo será considerado un estudiante distinto por cada carrera que curse.

Dado que el objetivo del trabajo no es analizar el desempeño académico de los estudiantes de arte, las variables de resultado como materias rendidas, nota de aprobación/reprobación y tipo de actividad fueron descartadas. En el caso del CES, la nueva base de 4<sup>o</sup> cuenta con 203.167 observaciones, la de 5<sup>o</sup> con 196.470 y la de 6<sup>o</sup> con 143.021, para todos los años entre 2004 y 2012. Como se cuenta con información repetida de los mismos individuos a

---

<sup>34</sup>Apenas 348 casos de 339.491 registros en 5<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup> grado aparecían cursando más de un bachillerato el mismo año.

lo largo del tiempo, pese a no tenerlos a todos siempre, la base resultante es un panel no balanceado. Como ya se mencionó anteriormente, no se poseen datos de todos los planes vigentes para determinados años. Con el fin de averiguar la procedencia de los estudiantes de 5<sup>o</sup>, especialmente si el liceo anterior fue público o privado, se procedió a realizar un pegado de las bases de 4<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup>, utilizando como variable identificadora del individuo el documento de identidad. Las posibilidades, para los alumnos con registro en 5<sup>o</sup> de liceo, son: haber cursado previamente en un centro del CES o del CETP, en un liceo privado o en el exterior. Si dicha cursada se realizó en un centro del CES, el pegado de las bases proporcionaría dicha información, mientras que los valores ausentes se corresponderían con haber cursado en un liceo privado, en la UTU o en el exterior, o bien con tener la última actividad previa al 2004. En vista de los datos faltantes, sólo se presentan los resultados de dicho ejercicio para los estudiantes del Plan 2006, disponibles en la Figura 5 del Anexo.

A partir de las escolaridades de la EMAD se construyó manualmente una base con la cédula de identidad, el nombre y el código de carrera, el año de ingreso y de egreso, el sexo y la fecha de nacimiento, y una dummy indicando si el estudiante presenta alguna materia aprobada, como indicador de actividad. Se consideraron únicamente los registros del período 2003 - 2016, coincidiendo con los datos disponibles de la UdelaR, lo cual resultó en un total de 664 observaciones. En el caso de la Universidad, fueron descartadas las observaciones correspondientes al CIM (preuniversitario) de la EUM y a las carreras de posgrado. Asimismo, fue necesario construir una nueva variable de ingreso, dado que para ciertas carreras del IENBA y la EUM los estudiantes que comienzan el segundo ciclo son registrados como un nuevo ingreso, sobrestimando la cantidad real de nuevos estudiantes. Dado que dicho pasaje es registrado como un egreso, pese a que en ningún caso se expide un título intermedio, una nueva variable de egreso también fue creada, considerando únicamente a aquellos estudiantes que finalizaron la carrera. Utilizando como dato la localidad donde se cursó secundaria fueron creadas una variable categórica indicando el departamento y una dummy que toma el valor 1 para el Área Metropolitana y 0 para el resto del país<sup>35</sup>.

Las variables como fecha de nacimiento, fecha de ingreso, fecha de egreso y fecha de actividad fueron tratadas de forma tal de conservar únicamente el año, facilitando el cálculo de la edad al ingreso, al egreso y al finalizar secundaria. Se advierte que con este procedimiento pueden surgir errores de medida al restar años y no fechas exactas. También fueron creadas todas las variables empleadas en el modelo descrito en la siguiente sección.

A efectos de facilitar el análisis, una base intermedia conformada por los registros del IENBA, la EUM y la EMAD fue creada, a la cual se le pegó la información de secundaria pública de los años 2004 a 2012. Dicha base cuenta con un total de 8.377 estudiantes en un pool de *cross section*. De los 8.377 ingresos, 83 % corresponden al IENBA, 9.7 % a la EUM y el restante 7.3 % a la EMAD. Distinguiendo por sexo, se observa que en el caso del IENBA y la EMAD la mayoría de los ingresos a lo largo de todo el período estudiado son mujeres: 68.8 % en el primer caso y 73.2 % en el segundo; situación que se invierte para la EUM, donde el 70 % de los ingresos corresponden a varones. Respecto a la edad de ingreso, se encuentra que el IENBA es el servicio al que se ingresa con edades más avanzadas, con una edad promedio de ingreso de 27 años, seguido por la EUM con 25 años y por último la EMAD con 23. No se

---

<sup>35</sup>Con Área Metropolitana se hace referencia a toda la población de Montevideo, Canelones y San José.

encontró ninguna tendencia a lo largo del período ni tampoco diferencias distinguiendo por sexo<sup>36</sup>.

Finalmente, la base con la que se realizaron las estimaciones incluye un registro por estudiante por carrera de todos los estudiantes que culminaron educación secundaria entre los años 2004 y 2010 con 21 años o menos. Se trata de un pool de *cross section* con 21.528 observaciones: 2.098 del IENBA, 256 de la EUM, 5.054 de FCS, 4.890 de FIC, 4.893 de FHCE y 4.337 de FDER.

### 7.3. Metodología

El objetivo de este trabajo es averiguar si la creación del bachillerato artístico ha tenido algún efecto sobre la matriculación artística universitaria. La reforma fue introducida en el año 2007 en 40 liceos públicos, seleccionados en base a la infraestructura disponible y a la vías de comunicación entre los centros educativos y las distintas localidades de cada departamento, ampliándose paulatinamente hasta alcanzar los 73 liceos públicos en el año 2017. Dado que la asignación inicial no fue aleatoria, como tampoco lo ha sido la expansión (se realizó a demanda de los equipos directivos), se procederá a utilizar un modelo de diferencias en diferencias (DD) para evaluar el efecto de la reforma en la matriculación artística universitaria (Bernal y Peña, 2011, Angrist y Pischke, 2009)[7, 13]. Dicho modelo es utilizado para la evaluación de políticas (Görlitz y Gravert, 2018)[31] a través de la comparación de la evolución de las variables de interés antes y después de la política entre un grupo de tratamiento (el afectado por la política) y un grupo de control (no afectado por la política).

El método DD utiliza como control a estudiantes no tratados pero con tendencias similares al grupo de tratamiento durante el período previo a la reforma. Así, previo al 2009, la probabilidad de que un estudiante universitario de arte hubiera cursado secundaria pública (grupo de tratamiento) evolucionaba de forma similar a la probabilidad de que lo hubiera hecho en secundaria privada (grupo de control); mientras que a partir de 2009 las tendencias se alteran. La intuición detrás del DD es que la desviación de la tendencia luego del tratamiento es atribuible a éste, por lo que dicha variación puede ser aproximada, siguiendo ciertos supuestos, al impacto de éste. La estrategia permite que los grupos sean diferentes, siempre que las tendencias sean similares.

El supuesto de identificación en el modelo de diferencias en diferencias es el supuesto de igualdad de tendencias. Esto es, en ausencia de la reforma, las diferencias entre los estudiantes de arte provenientes de liceos públicos y los provenientes de liceos privados tendrían que evolucionar de forma paralela. Sin el tratamiento, los resultados tenderían a aumentar o disminuir en la misma medida en ambos grupos. A pesar de que no se puede demostrar, la validez del supuesto se puede evaluar. Para observar si este supuesto es creíble, la Figura 4 del Anexo muestra el crecimiento de los ingresos de secundaria pública y secundaria privada a las carreras del IENBA y la EUM, donde se puede apreciar que en los años previos a la reforma, la variación parecería ser similar. El supuesto podría verse afectado si los inobserva-

---

<sup>36</sup>Para el caso de la EMAD, sólo se dispone de la fecha de nacimiento de los estudiantes hasta el año 2012. A partir del 2013 la institución cambió el formato de las escolaridades y dejó de detallar esa información.

bles cambiasen, es decir, si hacer el bachillerato artístico cambiara rasgos de la personalidad de los estudiantes del liceo público que los hicieran diferentes de los privados. Se asume que no hay cambios en estas variables como resultado de la intervención.

Entre los años 2007 y 2010 la orientación artística del nuevo plan de estudios estuvo disponible únicamente en los liceos públicos. Para aplicar el modelo DD, se explotará el desfase existente entre la oferta pública y privada durante dicho período. El año base será el año 2007, teniéndose como primer año de tratamiento el 2008, cuando egrese la primera generación del Plan 2006, que ingresará a la universidad en el año 2009. De secundaria privada egresarán con el nuevo plan recién en el año 2010, por lo que hasta el 2011 no habrá ingresos posibles de la orientación artística. Esta estrategia podría verse perjudicada si, durante el período, los estudiantes se desplazaran del sistema privado al público para cursar la nueva orientación. En la Figura 5 del Anexo se puede observar dicho movimiento. Si bien previo al año 2010 (marcado con una recta negra) la proporción de estudiantes provenientes de un liceo privado es mayor en el bachillerato artístico que en el resto, la diferencia no es de más de 8 p.p. con la orientación científica y el año donde se produce un pico (2009), este ocurre para todas las orientaciones, lo que podría sugerir algún tipo de problema con los datos o algún evento del que no se tiene registro. La recta negra marca el primer año con bachillerato artístico en secundaria privada. El período considerado será el comprendido entre los años 2004 y 2010. El modelo planteado es:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \beta_4 \text{sexo}_i + \beta_5 \text{metro}_i + \beta_6 \text{edad} + \dots \quad (1)$$

$$\dots + \delta_1 t_{2004} + \dots + \delta_6 t_{2010} + \gamma_1 \text{intersexo}_i + \gamma_2 \text{interedad}_i + u_i$$

Donde  $Y_i = P(\text{universidad} = \text{arte} | \text{universidad} = \text{área social y artística})$  para el estudiante  $i$ . Por lo tanto,  $Y_i$  tomará el valor 1 si el estudiante se inscribió en una carrera artística dentro del Área Social y Artística de la UdelAR y 0 si se inscribió en una carrera no artística de la misma área.  $D_i$  es una dummy que vale 1 si el estudiante cursó secundaria pública y 0 si lo hizo en el sistema privado y  $t_i$  es una dummy que vale 1 para los egresados de secundaria del 2008 en adelante (período post-reforma) y 0 en otro caso. Por lo tanto, el coeficiente  $\beta_3$  asociado a  $D \times t_i$  representa el efecto de la reforma.  $\text{sexo}$  es una dummy que vale 0 si el estudiante es varón y 1 si es mujer,  $\text{metro}$  es una variable binaria que toma el valor 1 si el liceo estaba en los departamentos de Montevideo, Canelones y San José y 0 en otro caso, y  $\text{edad}$  es la edad del estudiante al finalizar secundaria.  $t_{2004}$  a  $t_{2010}$  son efectos fijos por año. Por último  $\text{intersexo}_i$  es la interacción entre la variable  $\text{sexo}$  y la variable  $D \times t_i$ , por lo que el coeficiente asociado  $\gamma_1$  representa el efecto del tratamiento sobre las mujeres con respecto al efecto general; e  $\text{interedad}_i$  es la interacción entre la edad y el tratamiento, expresando el efecto diferencial de cada edad.  $u$  es el término que contiene a los inobservables. La regresión será estimada utilizando el modelo de probabilidad lineal (MPL) y se realizará en etapas, incorporando regresores y pasando de un modelo sin interacciones donde estén presentes únicamente las variables de tratamiento y seguimiento a uno que incluya los efectos fijos por año, los controles y las interacciones entre algunos controles y el tratamiento. En última instancia, se estimará la especificación 2 para cada sexo por separado.

### Especificación 2: sin interacciones.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + u_i \quad (2.1)$$

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \delta_1 t_{2004} + \dots + \delta_6 t_{2010} + u_i \quad (2.2)$$

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \beta_4 \text{sexo}_i + \beta_5 \text{metro}_i + \beta_6 \text{edad} + \delta_1 t_{2004} + \dots + \delta_6 t_{2010} + u_i \quad (2.3)$$

### Especificación 3: interacción con sexo.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \gamma_1 \text{intersexo}_i + u_i \quad (3.1)$$

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \gamma_1 \text{intersexo}_i + \delta_1 t_{2004} + \dots + \delta_6 t_{2010} + u_i \quad (3.2)$$

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \gamma_1 \text{intersexo}_i + \beta_4 \text{sexo}_i + \beta_5 \text{metro}_i + \beta_6 \text{edad} + \delta_1 t_{2004} + \dots + \delta_6 t_{2010} + u_i \quad (3.3)$$

### Especificación 4: interacción con edad de egreso de secundaria.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \gamma_2 \text{interedad}_i + u_i \quad (4.1)$$

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \gamma_2 \text{interedad}_i + \delta_1 t_{2004} + \dots + \delta_6 t_{2010} + u_i \quad (4.2)$$

$$Y_i = \alpha + \beta_1 D_i + \beta_2 t_i + \beta_3 D \times t_i + \gamma_2 \text{interedad}_i + \beta_4 \text{sexo}_i + \beta_5 \text{metro}_i + \beta_6 \text{edad} + \delta_1 t_{2004} + \dots + \delta_6 t_{2010} + u_i \quad (4.3)$$

Cada especificación será estimada para la cohorte de estudiantes universitarios que egresó de secundaria entre los años 2004 y 2010 y que culminó el nivel con 21 años o menos, asegurándose así que el bachillerato haya sido finalizado en el turno diurno. Dicha cohorte presenta ingresos a la universidad entre los años 2004 y 2016. Se evaluó la existencia de shocks contemporáneos en el período de pre-reforma aplicando tres pruebas placebo. Dichas pruebas se aplican estimando nuevamente el modelo como si el tratamiento hubiera ocurrido en alguno de los años previos a la reforma. Se estableció como año ficticio de base el 2006 y se modificó el período temporal, estableciéndose para los egresos de secundaria del 2007, 2008 y 2009. Al no observarse resultados estadísticamente significativos en las pruebas placebo se tiene evidencia de la ausencia de shocks contemporáneos. En el Anexo se encuentra el Cuadro 11 con los resultados de las estimaciones.

Los estudiantes que egresan del bachillerato artístico pueden acceder a cualquier carrera universitaria que no requiera de un bachillerato específico para el ingreso. Esto incluye a la mayoría de los servicios del ASYA, así como también a las facultades de Psicología, el Instituto Superior de Educación Física, la Escuela Universitaria Centro de Diseño de la FADU y la Facultad de Enfermería, además de las carreras de Magisterio y Profesorado. Para la definición de la variable dependiente se asumió que, de entre todas las posibles salidas terciarias del estudiante de artístico, aquellas del ASYA son las que presentan mayor similitud entre sí, por lo que si no se encuentran efectos significativos entre la elección de una carrera artística y una carrera social, difícilmente los haya entre una carrera artística y una no artística de fuera del área social. Es decir, que el bien carrera social es un sustituto más cercano del bien carrera

artística que el resto de las opciones. Por lo tanto, la variable de interés es la probabilidad de escoger una carrera artística condicional a haber escogido una carrera del ASYA.

La elección de los estudiantes universitarios provenientes de secundaria privada como grupo de control no está exenta de inconvenientes. Por un lado, las características socio-económicas de los jóvenes que asisten a secundaria privada difieren de aquellos que cursan secundaria pública, pero por otro es esperable que dichas diferencias sean menores entre aquellos que finalmente accedieron al nivel terciario (ANEP, 2016b)[5]. Por otra parte, no todos los departamentos del Uruguay cuentan con instituciones privadas que ofrezcan cursos de bachillerato, lo que sugiere una mayor homogeneidad entre los jóvenes que asisten a liceos privados y los jóvenes que asisten a liceos públicos en departamentos donde no hay privados<sup>37</sup>. Podrían existir efectos del centro educativo si los liceos privados y públicos fomentasen (o no) el arte en sus currículos de formas distintas.

Dado que no se cuenta con una muestra aleatoria, ya que los datos surgen de registros administrativos, potenciales inconvenientes podrían surgir si durante el período estudiado cambiasen las características de los estudiantes de arte o de los estudiantes de secundaria. Al no contarse con variables socioeconómicas de los individuos, los resultados podrían resultar sesgados si las diferencias estuviesen influenciadas por cambios en el contexto macro-económico. En Uruguay, el costo de oportunidad de educarse cae durante las fases recesivas, explicando parcialmente el aumento sostenido de la tasa de asistencia a la Educación Media en el período 1999-2003 (González Raga y Maier Blixen, 2011)[30]. La situación inversa se registra en épocas de crecimiento económico importante, evidenciándose un gran retroceso en la capacidad de retención de secundaria durante el período 2003-2007 (González Raga y Maier Blixen, 2011)[30]. Asimismo, durante el período estudiado la tasa de egreso de secundaria aumentó muy levemente pasando de 22.7% en 2006 a 25.3% en 2010 (INEEd, 2017b)[34]<sup>38</sup>. Considerando lo anterior se decidió utilizar a la cohorte de estudiantes que egresa del ciclo medio de la educación entre los años 2004 y 2010, coincidiendo todos los años con la fase de recuperación del ciclo económico, asumiéndose por lo tanto que no habrá diferencias importantes entre los jóvenes de todo el período. Por la misma razón, se descarta que durante los años de la reforma otras políticas educativas hayan afectado la tasa de egreso de secundaria o el pasaje del liceo a la universidad, aumentadolas por ejemplo, lo cual provocaría que se sobreestime el impacto del Plan 2006. Sin embargo, de existir otros efectos del plan además de la diversificación de la oferta educativa, los datos disponibles no permiten observarlos. Otra fuente potencial de sesgo aparecería si la selección de bachillerato estuviera de alguna forma influenciada por el estatus socioeconómico de los estudiantes. Al respecto, Cardozo (2016)[20] encuentra que las elecciones de los estudiantes no aparecen, en términos generales, especialmente asociadas a su condición socioeconómica, con excepción de la orientación científica y la tecnológica (la primera es preferida por los jóvenes de los cuartiles de ingreso más altos mientras que la segunda por los de los más bajos).

Lo deseable para este trabajo sería estimar la probabilidad de escoger una carrera artística para toda la población de estudiantes de Secundaria. Desafortunadamente, eso no es posible porque la medición del tratamiento está basada en la educación privada como grupo

---

<sup>37</sup>En el año 2010, 8 departamentos no tenían bachillerato privado: Artigas, Cerro Largo, Durazno, Lavalleja, Río Negro, Rivera, Soriano y Treinta y Tres.

<sup>38</sup>La tasas de egreso se calcula como la proporción de jóvenes de 18 a 20 años que culminaron la EMS.

de control, de la que no se poseen datos. Además, las bases de CES del período estudiado están incompletas y no poseen una variable que indique si la persona egresó del nivel. Tampoco están disponibles las bases de los demás servicios de la UdelaR y de otras terciarias no universitarias, como Magisterio.

Ya que se trabajó con datos de la Universidad, no es posible identificar el bachillerato cursado por los estudiantes, asumiéndose que de encontrarse un efecto significativo este podría ser atribuido a la orientación artística. Dicho supuesto se sustenta en la evidencia empírica presentada en los gráficos de la Figura 2 de la Sección 3, donde se observa que los ingresos a Artes provenientes del bachillerato artístico son la mayoría en el caso del Plan 2006, siguiendo una tendencia creciente a lo largo del período, aún teniendo en cuenta las limitantes en los datos ya planteadas.

## 8. Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos del modelo de diferencias en diferencias junto con la interpretación de los mismos. El modelo planteado en la sección anterior fue dividido en tres especificaciones, las cuales fueron estimadas en tres etapas, incorporando regresores: primero los correspondientes al tratamiento, luego efectos fijos de tiempo y por último agregándole controles de sexo, lugar de residencia y edad<sup>39</sup>. Por último, se realizaron estimaciones de la especificación sin interacciones para mujeres y varones por separado.

En el Cuadro 5 pueden observarse los resultados de la especificación (2). En primer lugar, se encuentra un efecto positivo, significativo y robusto de la reforma en la probabilidad de escoger una carrera artística condicional a elegir de entre las carreras de bachillerato no específico del ASYA de la UdelaR. Dicho efecto se estima en un aumento del 8.98 %, dado todo lo demás constante, si se controla por efectos fijos de tiempo, sexo, lugar de residencia y edad de egreso de secundaria. Ser mujer disminuye la probabilidad de escoger una carrera artística, *ceteris paribus*, en 7.75 p.p., mientras que vivir en el Área Metropolitana la incrementa en 24.9 p.p.<sup>40</sup>. La edad de egreso de secundaria no tiene efectos significativos sobre la elección de carrera. Todas las variables interpretadas y significativas lo son al 1 %.

---

<sup>39</sup>El lugar de residencia corresponde al departamento donde el estudiante cursó su último año de secundaria.

<sup>40</sup>Con Área Metropolitana se hace referencia a toda la población de Montevideo, Canelones y San José.

**Cuadro 5: Estimaciones modelo con efectos fijos y controles.**

VARIABLES	(2.1) MPL	(2.2) EF	(2.3) Controles
$D_i$	-0.0487*** (0.00797)	-0.221*** (0.0201)	-0.163*** (0.0206)
$t_i$	-0.0314*** (0.0103)	-0.167*** (0.0322)	-0.149*** (0.0317)
$D \times t_i$	0.0212* (0.0115)	0.0806*** (0.0286)	0.0898*** (0.0287)
$t2004_i$			-0.00437 (0.0230)
$t2005_i$		-0.110*** (0.0219)	-0.0904*** (0.0207)
$t2006_i$		-0.0366 (0.0233)	
$t2007_i$		-0.127*** (0.0220)	-0.0975*** (0.0207)
$t2009_i$		-0.125*** (0.0191)	-0.111*** (0.0185)
$t2010_i$		-0.0685*** (0.0203)	-0.0590*** (0.0197)
$sexo_i$			-0.0775*** (0.0127)
$metro_i$			0.249*** (0.0104)
$edadsecu_i$			-0.00782 (0.00482)
$\alpha$	0.158*** (0.00725)	0.614*** (0.0234)	0.536*** (0.0907)
Observaciones	19,618	7,032	6,928
R-cuadrado	0.003	0.049	0.103
Efectos fijos tiempo	NO	SI	SI
Controles	NO	NO	SI

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . La dummies anuales omitidas fueron las correspondientes al año 2008 para 2.2 y 2.3, al 2004 para 2.2 y al 2006 para 2.3. La variable sexo toma el valor 1 para las mujeres y 0 para los varones. Metro vale 1 para los departamentos de Montevideo, Canelones y San José y 0 para el resto del país.

El Cuadro 6 presenta los resultados de la especificación (3), donde se interactuó a la reforma con el sexo de los estudiantes, capturando el efecto del tratamiento sobre las mujeres con respecto al general. Dicha variable,  $intersexo_i$ , resulta significativa al 1 % en las primeras dos especificaciones y al 5 % en la tercera. El signo negativo del coeficiente indica que ser mujer reduce el efecto de la reforma en un 6.23 %, dado todo lo demás constante, cuando se incluyen efectos fijos de tiempo y controles.

Es interesante notar que al incorporarse  $intersexo_i$  a la regresión, aumenta el efecto de

la reforma predicho por el coeficiente asociado a  $D \times t_i$ . Esto podría estar indicando que la reforma habría tenido efectos diferenciales por sexo. Dado todo lo demás constante, la reforma aumentó la probabilidad de estudiar arte en un 5.1% para la primera especificación, en un 20.9% en la segunda y en un 13.8% en la tercera. El efecto resulta robusto y significativo al 1%.

Sobre la interacción entre la reforma y la edad de egreso de secundaria de los estudiantes se encontraron efectos mixtos. Los coeficientes asociados a las edades de egreso 17 y 21 resultan no significativos en cualquiera de las especificaciones, mientras para las edades 18 y 19 se predice un efecto negativos y significativo al 10% y 5%, respectivamente, con respecto a los egresados con 20 años (la dummy omitida). Sin embargo, al incorporarse controles, sólo el coeficiente asociado al efecto diferencial de la reforma en los egresados de 20 años resulta significativo, y al 10%. Así como sucedió al agregar al modelo la interacción con  $sexo_i$ , agregar  $edad_i$  interactuando con  $D \times t_i$  lleva a un incremento en la estimación del impacto de la reforma.

Por último, el Cuadro 8 muestra los resultados de estimar la especificación (2) separadamente para cada sexo. No se encuentran efectos significativos de  $D \times t_i$  estimando el modelo simple y el modelo con efectos fijos para las mujeres, al incorporar controles se estima un aumento del 6.32%, dado todo lo demás constante, sobre la probabilidad de escoger una carrera artística del ASYA, con una significación del 10%. Para los varones hay efectos significativos al 1% y positivos (lo cual va en línea con lo encontrado anteriormente). Por ejemplo, la reforma aumentó en un 16.4% la probabilidad de escoger una carrera artística, dado todo lo demás constante, cuando se estimó con efectos fijos anuales, y en un 17.0% cuando se le incorporaron controles. En este último caso, haber culminado secundaria en el Área Metropolitana o egresar del nivel con más edad tienen el mismo signo esperado que en la primera estimación (la 2). Para los varones de Montevideo, Canelones y San José la reforma tuvo un efecto mayor, incrementando la probabilidad de cursar Artes en 23.8 p.p., dado todo lo demás constante; mayores edades de egreso están asociada a valores más bajos de la probabilidad estudiada.

Se encontraron efectos positivos y significativos del cambio de plan sobre la elección de una carrera artística universitaria, condicional a escoger de entre las carreras con bachillerato no específico del Área Social y Artística de la Universidad. Dado que no se dispone de todos los datos de Secundaria del período, no es posible llevar el análisis al nivel de bachillerato y atribuirle el efecto específicamente a la orientación artística. El efecto hallado presenta diferenciales por sexo, lugar de residencia y edad de egreso de Secundaria. Mientras que para los hombres la reforma habría tenido efectos positivos y significativos, ser mujer reduciría el impacto de la misma. Sin embargo, resulta impreciso que al estimarse separadamente por sexo, dejen de encontrarse efectos significativos para las mujeres. Haber culminado los estudios en el Área Metropolitana incrementa el efecto de la reforma, independientemente del tipo de especificación. La edad de egreso cambia su significatividad dependiendo de la estimación, aunque siempre conserva el signo negativo.

**Cuadro 6: Estimaciones modelo con efectos fijos, controles e interacción con sexo.**

VARIABLES	(3.1) MPL	(3.2) EF	(3.3) Controles
$D_i$	-0.0487*** (0.00797)	-0.221*** (0.0201)	-0.164*** (0.0206)
$t_i$	-0.0314*** (0.0103)	-0.168*** (0.0322)	-0.150*** (0.0316)
$D \times t_i$	0.0509*** (0.0135)	0.209*** (0.0335)	0.138*** (0.0356)
$intersexo_i$	-0.0415*** (0.00911)	-0.169*** (0.0213)	-0.0623** (0.0261)
$t2004_i$			-0.00426 (0.0230)
$t2005_i$		-0.110*** (0.0219)	-0.0898*** (0.0207)
$t2006_i$		-0.0366 (0.0233)	
$t2007_i$		-0.127*** (0.0220)	-0.0973*** (0.0207)
$t2009_i$		-0.121*** (0.0188)	-0.110*** (0.0184)
$t2010_i$		-0.0706*** (0.0201)	-0.0588*** (0.0196)
$sexo_i$			-0.0571*** (0.0158)
$metro_i$			0.248*** (0.0104)
$edadsecu_i$			-0.00780 (0.00482)
$\alpha$	0.158*** (0.00725)	0.614*** (0.0234)	0.522*** (0.0911)
Observaciones	19,618	7,032	6,928
R-cuadrado	0.004	0.058	0.104
Efectos fijos tiempo	NO	SI	SI
Controles	NO	NO	SI

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . La dummy anual omitida fue la correspondiente al año 2008 en ambas especificaciones, además de la del año 2004 en la 3.2 y la del 2006 en la 3.3. La variable sexo toma el valor 1 para las mujeres y 0 para los varones. Metro vale 1 para los departamentos de Montevideo, Canelones y San José y 0 para el resto del país.

**Cuadro 7: Estimaciones modelo con efectos fijos, controles e interacción con edad de egreso de secundaria.**

VARIABLES	(4.1) MPL	(4.2) EF	(4.3) Controles
$D_i$	-0.222*** (0.0202)	-0.221*** (0.0201)	-0.161*** (0.0206)
$t_i$	-0.163*** (0.0261)	-0.166*** (0.0322)	-0.147*** (0.0317)
$D \times t_i$	0.126*** (0.0390)	0.136*** (0.0386)	0.0789** (0.0339)
$interedad17_i$	-0.0386 (0.0333)	-0.0537 (0.0330)	
$interedad18_i$	-0.0534* (0.0305)	-0.0646** (0.0301)	-0.00260 (0.0221)
$interedad19_i$	-0.0714** (0.0332)	-0.0807** (0.0326)	0.000177 (0.0276)
$interedad20_i$			0.0656* (0.0363)
$interedad21_i$	-0.00695 (0.0447)	-0.0162 (0.0434)	0.0639 (0.0451)
$t2004_i$			-0.00346 (0.0231)
$t2005_i$		-0.110*** (0.0219)	-0.0885*** (0.0208)
$t2006_i$		-0.0366 (0.0233)	
$t2007_i$		-0.127*** (0.0220)	-0.0966*** (0.0207)
$t2009_i$		-0.127*** (0.0191)	-0.113*** (0.0185)
$t2010_i$		-0.0684*** (0.0203)	-0.0591*** (0.0197)
$sexo_i$			-0.0778*** (0.0127)
$metro_i$			0.248*** (0.0104)
$edadsecu_i$			-0.0145** (0.00624)
$\alpha$	0.543*** (0.0183)	0.614*** (0.0234)	0.656*** (0.116)
Observaciones	7,032	7,032	6,928
R-cuadrado	0.038	0.050	0.104
Efectos fijos tiempo	NO	SI	SI
Controles	NO	NO	SI

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . La dummy anual omitida fue la correspondiente al año 2010 y la dummy de interacción entre la edad y el tratamiento omitida la de los 18 años. La variable sexo toma el valor 1 para las mujeres y 0 para los varones. Metro vale 1 para los departamentos de Montevideo, Canelones y San José y 0 para el resto del país.

Cuadro 8: Estimaciones modelo con efectos fijos y controles, por sexo.

VARIABLES	(2.1) MPL		(2.2) EF		(2.3) Controles	
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
$D_i$	-0.0602*** (0.00975)	-0.0229* (0.0139)	-0.259*** (0.0243)	-0.125*** (0.0358)	-0.200*** (0.0249)	-0.0838** (0.0368)
$t_i$	-0.0189 (0.0131)	-0.0554*** (0.0167)	-0.172*** (0.0376)	-0.346*** (0.0588)	-0.171*** (0.0373)	-0.339*** (0.0579)
$D \times t_i$	0.00623 (0.0143)	0.0533*** (0.0196)	0.0556 (0.0343)	0.164*** (0.0523)	0.0632* (0.0341)	0.170*** (0.0525)
$t2004_i$			0.0386 (0.0269)		-0.0127 (0.0266)	0.0162 (0.0455)
$t2005_i$			-0.0822*** (0.0247)	-0.0978** (0.0424)	-0.0992*** (0.0237)	-0.0722* (0.0415)
$t2006_i$				-0.0309 (0.0453)		
$t2007_i$			-0.0731*** (0.0250)	-0.163*** (0.0429)	-0.0828*** (0.0238)	-0.132*** (0.0416)
$t2008_i$			0.0607*** (0.0227)	0.136*** (0.0418)	0.0369* (0.0221)	0.147*** (0.0411)
$t2009_i$			-0.0560*** (0.0196)		-0.0623*** (0.0194)	
$t2010_i$				0.0423 (0.0393)		0.0356 (0.0386)
$metro_i$					0.251*** (0.0110)	0.238*** (0.0260)
$edadsecu_i$					-0.00462 (0.00551)	-0.0186* (0.00969)
$\alpha$	0.160*** (0.00898)	0.154*** (0.0123)	0.575*** (0.0271)	0.619*** (0.0429)	0.426*** (0.102)	0.689*** (0.182)
Observaciones	13,607	6,011	5,111	1,921	5,086	1,842
R-cuadrado	0.006	0.002	0.064	0.029	0.115	0.069
Efectos fijos tiempo	NO	NO	SI	SI	SI	SI
Controles	NO	NO	NO	NO	SI	SI

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . La dummy anual omitida varía de especificación en especificación. La variable sexo toma el valor 1 para las mujeres y 0 para los varones. Metro vale 1 para los departamentos de Montevideo, Canelones y San José y 0 para el resto del país.

## 9. Conclusiones

A continuación serán presentadas, comentadas y discutidas las principales conclusiones de la investigación. Vale mencionar que los resultados podrían asociarse con elementos de las tres teorías descritas en el marco teórico.

En el presente trabajo se estudió la relación entre la introducción del bachillerato artístico del Plan 2006 y la matrícula artística universitaria utilizando un modelo de diferencias en diferencias. Para aplicar dicha estrategia fueron utilizados registros administrativos de la Universidad de la República. También se recurrió a registros del Consejo de Educación Secundaria y de la Escuela Multidisciplinaria de Arte Dramático para realizar análisis descriptivos de la trayectoria de los estudiantes de arte.

Se concluye que la Reformulación 2006 tuvo un efecto significativo y positivo en la elección de carreras artísticas de la UdelaR para los estudiantes de Enseñanza Media Superior pública, condicional a la elección de carreras de ingreso libre del Área Social y Artística de la Universidad. Dicho efecto presenta diferencias con respecto al sexo del estudiante, afectando más a los hombres que a las mujeres. Se evidencia un cambio en la trayectoria de los estudiantes de arte. Al establecerse el bachillerato cambia el conjunto de oportunidades que los estudiantes tienen disponibles. La prueba realizada no permite distinguir por qué se modifican las conductas, pero sí posibilita la medición del impacto de la nueva oportunidad en éstas.

Una de las posibles explicaciones del cambio en el comportamiento puede ser fundamentada desde la Economía de la Identidad. Kranton (2016)[35] ubica a los padres y la familia, y al poder político, entre otros tantos, como los agentes que imparten normas e identidades. Es decir, aquellos que fijan las características y comportamientos ideales de cada categoría social. Akerlof y Kranton (2002)[2] plantean que si bien las normas son exógenas en el corto plazo, en el mediano los individuos pueden tomar acciones que posiblemente las modifiquen y, finalmente, en el largo plazo nada está dado y pasan a ser endógenas al modelo.

La Escuela de Bellas Artes fue clausurada durante la última dictadura cívico-militar. Con el retorno a la democracia sus puertas abrieron nuevamente y se experimentó un “boom” en los ingresos durante los primeros años del período, registrándose unos 1400 estudiantes promedio por año entre 1985 y 1991 (Fernández y Firpo, 2000)[28]. En 1993 la Escuela adquiere el grado de Facultad y en el año 2001 se categoriza el egreso a darle el nivel de licenciatura, validando el título y ofreciéndole a los egresados la posibilidad de continuar su formación académica. Hasta esa fecha, el título especificaba “Egresado en Bellas Artes”.

El cierre durante la dictadura podría explicar por qué 8.9% de los ingresos del año 2016 al IENBA fueron de adultos de 50 o más años. Si se observa el tipo de institución de la cual provienen, prácticamente el 40% de los estudiantes nacidos antes de 1967 (y que por lo tanto cursaron y culminaron sus estudios secundarios antes de 1985) llegan al IENBA desde otra facultad. Se desconoce si se trata de egresados o no, pero puede suponerse que se trata de individuos que ya tienen resueltos ciertos aspectos materiales de su vida y que asisten a la universidad con la intención de generar vínculos, de pertenecer a la red social de la facultad

o por tratarse de una asignatura pendiente en sus vidas. Podemos pensar en la época de la clausura como una donde el poder político ubicaba al artista en una categoría de bajo estatus social, reduciendo la utilidad derivada de estudiar arte y así desincentivando la actividad. En ese sentido, puede suponerse que la elección de otra carrera universitaria como primera opción haya estado influenciada no sólo por el cierre de la Escuela sino también por el bajo estatus asignado al “ser artista” por las normas de la época.

Cabe preguntarse por qué motivos un futuro artista pueda querer formarse profesionalmente. Por un lado, podría pensarse en el intercambio cotidiano con compañeros y docentes como un tipo de externalidad positiva de la que se beneficia quien asiste a una facultad de Artes. La pertenencia a una institución, más allá del valor intrínseco que pueda tener, permite entrar en contacto con otras personas del medio, ya sean locales como internacionales, estar informado de exposiciones, audiciones y cursos, y acceder a recursos. La formación académica también acredita al artista para la presentación en concursos, becas y puestos laborales. Si el artista en cuestión ve la importancia de la educación en su trayecto, quizás sea indiferente a la existencia del bachillerato, ya que sabe que su punto de llegada es el IENBA o la EMAD.

Entonces, la ausencia del bachillerato podría desacreditar o volver menos natural la educación artística universitaria, teniendo un rol “difusor” o “atractor”, afectando no tanto a los que ya están decididos a realizar una formación artística sino a los estudiantes potenciales. En ese sentido puede decirse que la nueva orientación ha reforzado el proceso de institucionalización que viene llevando a cabo el IENBA, al que también se le puede sumar el convenio del año 2013 por el cual la EMAD pasa a ser una Unidad Asociada a la UdelaR, validando la formación e incrementando la utilidad derivada de dedicarse al arte, atrayendo así cada vez a más estudiantes.

En un contexto donde la matrícula de secundaria pública cae y la tasa de egreso se mantiene casi constante, aumenta la cantidad de estudiantes que optan por el nuevo bachillerato en términos absolutos y relativos, así como la cantidad de centros públicos y privados que ofrecen la orientación. No es posible saber si, de no haber existido el artístico, el descenso en la matrícula hubiera seguido la misma tendencia o hubiera sido más pronunciado. A partir del año 2010 se revierte la caída, aumentando tanto en 5<sup>o</sup> como en 6<sup>o</sup>. En el caso de la orientación humanística, esta pierde 5.026 estudiantes a lo largo de todo el período, mientras que la artística aumenta constantemente sus ingresos (1.720 en total). Mientras que el aumento de la última no puede atribuírsele directamente a la caída de la primera, el cambio de la trayectoria en secundaria de los estudiantes de arte en la universidad lleva a pensar en esa dirección.

Hasta el año 2011, la mayoría de los estudiantes de Artes habían cursado la orientación humanística, situación que se modifica a favor de la artística. A su vez, si se controla por plan de estudios, dentro del Plan 2006 la nueva orientación es siempre la que aporta mayor cantidad de alumnos a Artes en la universidad, representando 62 % de los ingresos en el año 2013. Las demás orientaciones presentan un comportamiento similar, estando la científica por encima de la biológica, aunque con un número reducido de casos.

Los resultados hallados por Cardozo (2016)[20], donde los estudiantes de la orientación artística no fueron quienes obtuvieron la calificación más baja en las pruebas PISA 2009,

parecerían indicar que la elección del nuevo bachillerato no sería realizada por “descarte” por los estudiantes menos hábiles, sugiriendo que podría tratarse tanto de motivos vocacionales como de interés por el arte.

En base a toda la evidencia presentada, se concluye que la orientación humanística era en efecto escogida por jóvenes cuyos gustos y preferencias se aproximaban, pero no correspondían con ésta. Así, el bachillerato artístico les habría ofrecido culminar la educación obligatoria con un perfil más cercano al de su vocación. Para llegar a esta conclusión se observó tanto la evolución de la matrícula en el nivel secundario como la de los ingresos por orientación en terciario, quedando pendiente, sin embargo, el análisis estadístico que permita contrastar esta afirmación.

La creación de nuevos grupos en Secundaria se realiza “a demanda”, lo que significa que la expansión de la oferta de bachilleratos artísticos ha sido ocasionada por un mayor número de liceos solicitando que se abran cursos. Esto implica que cada vez más jóvenes han demostrado interés por la nueva opción y que se ha aumentado la capacidad de respuesta institucional a la creciente demanda<sup>41</sup>. En ese sentido, podría indicarse que el bachillerato no sólo expandió la libertad de elección sino que también ha incidido positivamente en la agencia de los estudiantes.

El Enfoque de las Capacidades concibe a la vida como una combinación entre varios “seres y quehaceres” (los funcionamientos) y evalúa la calidad de la misma en términos de la libertad que posea un individuo para escoger entre las varias combinaciones de estos funcionamientos (las capacidades) (Stiglitz *et al.*, 2010)[56].

Desarrollar habilidades artísticas, compartir gustos y preferencias con los compañeros de clase, participar de instancias culturales, disfrutar y comprender los fenómenos artísticos, adquirir el lenguaje del arte y fortalecer competencias comunicativas y expresivas, son algunos de los funcionamientos que el bachillerato artístico ha conseguido poner al alcance de todos los adolescentes uruguayos que cursan la EMS.

No se supone aquí que los funcionamientos de la lista presentada hayan sido originados a partir de la creación del bachillerato sino que, muy por el contrario, lo que éste ha permitido es expandir la libertad de elección de los jóvenes, especialmente en el interior del país, donde uno esperaría que el acceso a bienes y servicios culturales y artísticos sea más limitado que en el Área Metropolitana o en las ciudades de la costa. El bachillerato artístico ha efectivamente puesto a disposición de los estudiantes un conjunto de dimensiones del bienestar más amplio.

De todas formas, la oferta sigue siendo insuficiente si se considera que apenas 40% de los liceos con bachillerato cuentan con la opción y que, en promedio, los estudiantes de artístico tienen que cambiar de centro para cursar 5<sup>o</sup> y desplazarse más que sus pares de otras orientaciones, incurriendo en costos diferenciados para poder educarse, incluso dentro del sistema público. Este movimiento podría tener efectos negativos sobre la elección de bachillerato, desmotivando a algunos estudiantes de elegir el artístico por razones económicas

---

<sup>41</sup>En el año 2010 fueron asignadas 821 horas a 207 docentes de Música; Lenguaje, Comunicación y Medios Audiovisuales; Teatro; y Danza, valor que aumentó a 2003 horas y 287 docentes en el año 2015 (MEC, 2015)[38].

(asociadas al transporte, principalmente) así como sociales, por ejemplo, al no poder seguir la trayectoria en el mismo instituto, cambiando de grupo, compañeros y docentes.

Además del aporte que la orientación artística haya hecho al bienestar (*well-being*) de los individuos, es relevante preguntarse si las acciones de los jóvenes han sido basadas en lo que valoran y tienen razones para valorar o, si por el contrario, han sido influenciadas o controladas por otros. Para responder esta interrogante sería necesaria la realización de un cuestionario con preguntas específicas que averiguaran el contexto en el cual los estudiantes toman las decisiones y por lo que están siendo influenciadas, algo con lo que desafortunadamente no se cuenta en esta instancia de la investigación.

De todas maneras, de forma teórica puede suponerse que el bachillerato artístico haya posibilitado un logro de agencia (Sen, 1985b)[52]. La realización de agencia de una persona es su decidir y actuar basado en lo que valora y tiene razones para valorar, aunque esta acción sea o no provechosa. Optar por el artístico podría significar la pérdida de logros en otra dimensión, como el ingreso, por ejemplo, y esto no sería problemático en tanto la persona haya decidido y actuado libremente. El aumento sostenido de la matrícula artística lleva a pensar en esa dirección.

Además del aporte significativo a la vida y las libertades de los estudiantes de secundaria, también ha contribuido positivamente a aquellos que eligen continuar su formación en el nivel terciario, en particular por brindarles un conjunto de herramientas que mejoran la calidad de la información con la que cuentan tanto los jóvenes como sus padres y pares al momento de tomar las decisiones.

Los años desde la creación del bachillerato han servido para aumentar el conocimiento general de la sociedad acerca de las carreras de Artes, las posibles salidas laborales y los ámbitos de aplicación de la profesión artística. Han reducido la incertidumbre acerca del futuro de los jóvenes que eligen al arte como su medio de vida y han mostrado que tomar esa decisión no necesariamente está correlacionado con menos habilidades o peor desempeño en otras áreas del conocimiento.

Vaughan y Walker (2012)[58] consideran que si la política educativa desarrolla el pensamiento crítico, la razón práctica y el acceso al conocimiento, en lugar de impartir directamente valores a los estudiantes, entonces el conjunto de capacidades sería expandido, más que meramente moldeado o influenciado por ésta. En su concepción, el bachillerato artístico propone desarrollar una actitud crítica y reflexiva, dotando de herramientas a los estudiantes para poder analizar, valorar, interpretar y seleccionar la información. Asimismo, pretende que se experimente con nuevas estrategias de aula cuyos contenidos sean genuinamente relevantes para el educando (MEC, 2012)[37]. De constatarse esto, habría razones para concluir que la nueva orientación de la EMS ha contribuido a la expansión de las libertades de los estudiantes.

Dado que sólo se trabajó con datos de la Universidad, no fue posible analizar los efectos de la reforma en la probabilidad de culminar el bachillerato. Como ya fue mencionado, el artístico podría tener efectos sobre la motivación de los estudiantes, aumentando las chances de que terminen el nivel e ingresen a la Universidad. Si bien durante el período 2006 - 2010 no se encontraron incrementos importantes en el egreso global de Secundaria diurna (la tasa

pasó de 22.7% a 25.3%), podría haberse dado un efecto diferencial en la probabilidad de terminar cada bachillerato. Por ejemplo, el cambio de plan podría servir de incentivo para los estudiantes que en el pasado hubiesen escogido la opción humanística y que, por no estar interesados, no habrían terminado el liceo. Así, no sólo se incrementaría la probabilidad de culminar entre los estudiantes que escogen artístico, por estudiar lo que les gusta, sino también la de los humanísticos, ya que caería el número de estudiantes cursando una orientación por la que no se sienten atraídos.

Durante el transcurso de la investigación se consideró la posibilidad de realizar entrevistas a estudiantes y docentes de bachillerato para complementar el análisis cuantitativo desde un enfoque cualitativo. El Enfoque de las Capacidades llevado a la práctica se vería especialmente enriquecido con la realización de entrevistas y cuestionarios específicos, dado que los registros administrativos difícilmente cuentan con variables que permitan evaluar la expansión de las libertades o el rol de agencia de los individuos. A través de este tipo de encuentros con estudiantes y docentes se podría indagar con mayor precisión los efectos del bachillerato artístico sobre el bienestar, así como también las modificaciones que han sucedido a causa de la expansión de la oferta educativa. En una etapa futura de este trabajo se avanzará en este punto y se planteará un enfoque metodológico para la realización de entrevistas.

Para el desarrollo de las sociedades democráticas actuales es necesario cultivar la “imaginación narrativa”, esto es, la capacidad de pensar en el lugar del otro, de interpretar inteligentemente su relato, y de entender los sentimientos, los deseos y las expectativas que esa persona podría tener (Nussbaum, 2010)[44]. Parte de este proceso, según Nussbaum, se da en las instituciones educativas, en donde la enseñanza de las artes y las humanidades ha de tener un rol protagónico para que dicha función sea desempeñada con éxito. La educación artística ofrece una transformación positiva de rasgos, actitudes y estados de la persona, contribuyendo a la adquisición de capacidades internas que posibiliten mayores niveles de desarrollo y libertad (Ros y Ucar, 2014)[50]. En esa misma línea es que versiones posteriores de esta investigación evaluarán las trayectorias de los individuos que cursaron el bachillerato, buscando efectos diferenciales en el desempeño de la vida adulta para ver si la formación artística puede estar relacionada con mejores competencias en otras áreas del conocimiento, así como también con la expansión de la inteligencia emocional y la creatividad.

Por otra parte, también se plantea que desarrollos futuros del trabajo indaguen cómo varió la propensión a ingresar a la universidad desde el cambio de plan, tanto a nivel global como por carrera. Se parte de la suposición de que el bachillerato artístico podría haber impulsado a seguir estudiando, aumentando la probabilidad de terminar el liceo y realizar una carrera terciaria, aunque no fuese específicamente en el área artística. Resulta particularmente interesante estudiar el efecto del bachillerato en los ingresos al IPA y a Magisterio. También a las terciarias del CETP y de las otras áreas de la UdelaR (que no sean el ASYA).

Los datos con los que se trabajó dificultaron en algunas ocasiones la normal elaboración de este estudio. En ese sentido, se recomienda fortalecer los esfuerzos en generación de información y mejorar la calidad de los datos, con el fin de incentivar la producción de análisis y evaluación de la oferta educativa, por ejemplo, dotando de recursos a instituciones como el INEE.

## 10. Anexo

### 10.1. Carreras artísticas universitarias

A continuación se presentan las carreras artísticas ofrecidas por los diferentes servicios de la UdelaR y la EMAD, detallando nombre, opciones, duración y lugar donde se dictan. Para su selección se utilizó como criterio inicial el CINE 2011 de la UNESCO, a partir del cual se seleccionaron algunas carreras teniendo en cuenta las particularidades del sistema universitario uruguayo. El CINE 2011 engloba las siguientes disciplinas: Bellas artes: dibujo, pintura y escultura; Artes del espectáculo: música, arte dramático, danza y circo; Artes gráficas y audiovisuales: fotografía, cinematografía, producción musical, producción de radio y televisión, impresión y publicación; Diseño; y Artesanía.

#### **Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes**

- Licenciatura en Artes - Opciones: Artes plásticas y visuales / Dibujo y pintura / Diseño Gráfico / Fotografía / Escultura y volumen en el espacio / Cerámica - 6 años - Montevideo.
- Licenciatura en Lenguajes y Medios Audiovisuales – 4 años - Piriápolis (Maldonado).
- Licenciatura en Arte Digital y Electrónico - 6 años - Montevideo.
- Licenciatura en Diseño de Comunicación Visual (en conjunto con Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo) – 4 años - Montevideo.
- Licenciatura en Danza - 4 años - Montevideo (inicio 2018).
- Tecnicatura en Artes – Artes Plásticas y Visuales – 3 años - Rocha.
- Tecnicatura en tecnologías de la Imagen Fotográfica – 3 años - Paysandú.

#### **Escuela Universitaria de Música**

- Licenciatura en Música - Opciones: Composición / Musicología / Dirección de Orquesta / Dirección de Coro – 4 años - Montevideo.
- Licenciatura en Interpretación Musical – Opciones: surgirán del instrumento elegido por el estudiante (incluido canto) - 4 años - Montevideo.
- Tecnicatura en Dirección de Coros – 4 años - Salto.
- Tecnicatura en Interpretación (canto, guitarra, piano) – 4 años - Salto.

## Escuela Multidisciplinaria de Arte Dramático

- Actuación - 4 años - Montevideo.
- Diseño Teatral - 4 años - Montevideo.
- Tecnicatura Universitaria en Dramaturgia (en conjunto con Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación) - 2 años - Montevideo.

### 10.2. Capacidades centrales según Nussbaum

- **Vida.** Ser capaces de vivir una vida humana de duración normal hasta su fin, sin morir prematuramente o antes de que la vida se reduzca a algo que no merezca la pena vivir.
- **Salud corporal.** Ser capaces de gozar de buena salud, incluyendo la salud reproductiva, estar adecuadamente alimentado y tener una vivienda adecuada.
- **Integridad corporal.** Ser capaces de moverse libremente de un lugar a otro; que los límites físicos propios sean considerados soberanos, es decir, poder estar a salvo de asaltos, incluyendo la violencia sexual, los abusos sexuales infantiles y la violencia de género; tener oportunidades para disfrutar de la satisfacción sexual y de la capacidad de elección en materia de reproducción.
- **Sentidos, imaginación y pensamiento.** Ser capaces de utilizar los sentidos, de imaginar, pensar y razonar, y de poder hacer estas cosas de una forma “realmente humana”, es decir, informada y cultivada gracias a una educación adecuada, que incluye (pero no está limitada a) el alfabetismo y una formación básica matemática y científica. Ser capaces de hacer uso de la imaginación y el pensamiento para poder experimentar y producir obras autoexpresivas, además de participar en acontecimientos elegidos personalmente, que sean religiosos, literarios o músicos, entre otros. Ser capaces de utilizar la mente de maneras protegidas por las garantías a la libertad de expresión, con respeto a la expresión política, artística y de culto religioso. Ser capaces de buscar el sentido propio de la vida de forma individual. Ser capaces de disfrutar de experiencias placenteras y de evitar daños innecesarios.
- **Emociones.** Ser capaces de tener vínculos afectivos con cosas y personas ajenas a nosotros mismos; amar a los que nos aman y nos cuidan, sentir pesar ante su ausencia; en general, amar, sentir pesar, añorar, agradecer y experimentar ira justificada. Poder desarrollarse emocionalmente sin las trabas de los miedos y ansiedades abrumadores, ni por casos traumáticos de abusos o negligencias.
- **Razón práctica.** Ser capaces de formar un concepto del bien e iniciar una reflexión crítica respecto de la planificación de la vida.
- **Afiliación. A.** Ser capaces de vivir con otros y volcados hacia otros, reconocer y mostrar interés por otros seres humanos y comprometerse en diversas formas de interacción social; ser capaces de imaginar la situación del otro y tener compasión hacia esta situación; tener la capacidad tanto para la justicia como para la amistad.

**B.** Teniendo las bases sociales del amor propio y de la no humillación, ser capaces de ser tratados como seres dignos cuyo valor es idéntico al de los demás. Esto implica, como mínimo, la protección contra la discriminación por motivo de raza, sexo, orientación sexual, religión, casta, etnia u origen nacional. En el trabajo, poder trabajar como seres humanos, ejercitando la razón práctica y forjando relaciones significativas de mutuo reconocimiento con otros trabajadores.

- **Otras especies.** Ser capaces de vivir interesados y en relación con los animales, las plantas y el mundo de la naturaleza.
- **Juego.** Ser capaces de reír, jugar y disfrutar de actividades recreativas.
- **Control sobre el entorno propio. A. Político.** Ser capaces de participar eficazmente en las decisiones políticas que gobiernan nuestras vidas; tener el derecho de participación política junto con la protección de la libertad de expresión y de asociación.  
**B. Material.** Ser capaces de poseer propiedades (tanto tierras como bienes transportables) no sólo de manera formal, sino en términos de una oportunidad real; tener derechos sobre la propiedad en base de igualdad con otros; tener el derecho de buscar un empleo en condiciones de igualdad con otros, ser libres de registros y embargos injustificados.

### 10.3. Cuadros y tablas

**Cuadro 9: Matrícula artística y total en 5<sup>o</sup> año de secundaria diurna.**

Año	Matrícula artística			Matrícula total		
	CES	Privados	Total	CES	Privados	Total
2004	293		293	30.002	4.703	34.705
2005	442		442	28.699	5.091	33.790
2006	398		398	27.417	5.112	32.529
2007	1.256		1.256	24.157	5.174	29.331
2008	1.169		1.169	22.767	5.394	28.161
2009	1.289		1.289	22.602	5.195	27.330
2010	1.425	398	1.823	21.335	5.260	26.595
2011	1.626	390	2.016	22.078	5.394	27.472
2012	1.855	397	2.252	23.191	5.528	28.719
2013	2.005	453	2.458	22.827	5.446	28.273
2014	2.081	325	2.406	22.975	5.321	28.296
2015	1.903	329	2.232	22.756	5.392	28.148
2016	2.013	320	2.333	23.527	5.160	28.687

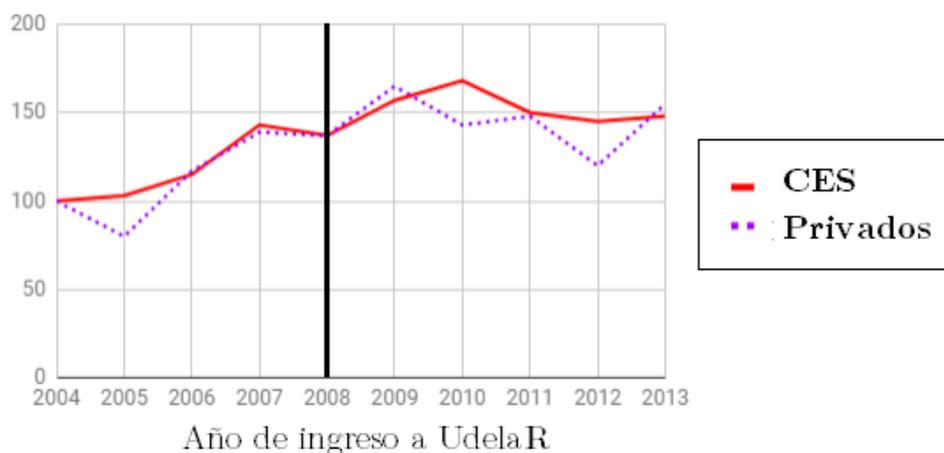
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de MEC. Planes de estudio en liceos CES donde se imparte modalidad artística: entre 2004 y 2006, microexperiencia Plan *TEMS*; 2007 a 2009, coexistencia de Plan *TEMS* con Plan 2006; 2010 en adelante, Plan 2006. En los liceos privados el artístico sólo se imparte bajo el Plan 2006.

**Cuadro 10: Matrícula artística y total en 6º año de secundaria diurna.**

Año	Matrícula artística			Matrícula total		
	CES	Privados	Total	CES	Privados	Total
2005	175		175	19.291	4.106	23.397
2006	289		289	19.208	4.274	23.482
2007	290		290	18.240	4.419	22.659
2008	710		710	17.177	4.442	21.619
2009	770		770	18.137	4.550	22.687
2010	716	255	971	16.613	4.505	21.118
2011	856	282	1138	17.011	4.711	21.722
2012	1.057	294	1.351	17.483	4.839	22.322
2013	1.237	304	1.541	17.796	4.977	22.773
2014	1.346	369	1.715	17.834	5.083	22.917
2015	1.419	246	1.665	18.060	4.950	23.010
2016	1.391	253	1.644	17.842	4.524	22.366

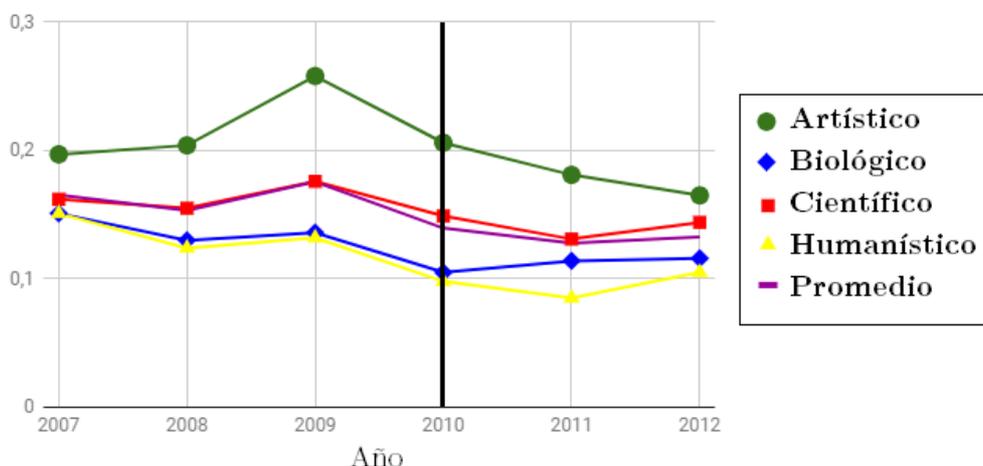
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de MEC. Planes de estudio en liceos CES donde se imparte modalidad artística: entre 2004 y 2006, microexperiencia Plan *TEMS*; 2007 a 2009, coexistencia de Plan *TEMS* con Plan 2006; 2010 en adelante, Plan 2006. En los liceos privados el artístico sólo se imparte bajo el Plan 2006.

**Figura 4: Tasa de variación de ingresos a IENBA y EUM de estudiantes que terminaron secundaria con 21 años o menos a partir del año 2001.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de UdelaR. Base 2004 = 100. La recta vertical indica el año de egreso de la primera generación del Plan 2006 de Secundaria.

Figura 5: Proporción de estudiantes de 5º de secundaria pública que cursaron 4º en el sistema privado.



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de CES. Sólo para estudiantes de 4º y 5º del Plan 2006. Los *missings* que surgieron del pegado entre ambas bases fueron asumidos como estudiantes del sistema privado, cuando también podrían ser de otros planes de secundaria pública (de los que no se cuenta con datos), de la UTU o provenientes del exterior. La recta vertical marca el primer año con artístico en instituciones privadas.

El cuadro 11 muestra los resultados de las pruebas placebo realizadas para chequear la elección del grupo de tratamiento. Se fijó como año ficticio de la reforma el 2006 y se procedió a estimar el modelo simple para los años 2004-2009, 2004-2008 y 2004-2007. En ningún caso se encontraron efectos significativos del cambio de plan.

Cuadro 11: Pruebas placebo

VARIABLES	(1)	(2)	(3)
$D_i$	-0.0485*** (0.0114)	-0.0485*** (0.0114)	-0.0485*** (0.0114)
$t_i$	-0.0129 (0.0132)	-0.00463 (0.0145)	-0.000555 (0.0175)
$D \times t_i$	0.01000 (0.0145)	-0.000580 (0.0159)	0.00645 (0.0194)
$\alpha$	0.161*** (0.0104)	0.161*** (0.0104)	0.161*** (0.0104)
Observaciones	14,285	11,486	8,664
R-cuadrado	0.003	0.004	0.003
Efectos fijos tiempo	NO	NO	NO
Controles	NO	NO	NO

**Nota:** Errores estándar robustos entre paréntesis: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . En todos los casos se fijó como año ficticio de tratamiento al 2006. La estimación (1) corresponde al período 2004 - 2009, la (2) al período 2004 - 2008 y la (3) al período 2004 - 2007.

## 11. Bibliografía

### Referencias

- [1] Akerlof, G. A. y Kranton, R. E. (2000). Economics and identity. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(3):715–753.
- [2] Akerlof, G. A. y Kranton, R. E. (2002). Identity and schooling: Some lessons for the economics of education. *Journal of economic literature*, 40(4):1167–1201.
- [3] Akerlof, G. A. y Kranton, R. E. (2005). Identity and the economics of organizations. *The Journal of Economic Perspectives*, 19(1):9–32.
- [4] ANEP (2016a). Monitor educativo.
- [5] ANEP (2016b). Uruguay en Pisa 2015: Primer informe de resultados.
- [6] ANEP-CEIP (2008). Programa de educación inicial y primaria.
- [7] Angrist, J. D. y Pischke, J.-S. (2009). *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton university press.
- [8] Aristimuño, A. y De Armas, G. (2012). La transformación de la educación media en perspectiva comparada: Tendencias y experiencias innovadoras para el debate en Uruguay. Technical report, UNICEF.
- [9] Atkinson, A. B. (1983). *The economics of inequality*, volumen 2. Clarendon Press Oxford.
- [10] Bamford, A. (2008). A child's rights to quality arts and cultural education.
- [11] Becker, G. S. (1962a). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of political economy*, 70(5, Part 2):9–49.
- [12] Becker, G. S. (1962b). Irrational behavior and economic theory. *Journal of political economy*, 70(1):1–13.
- [13] Bernal, R. y Peña, X. (2011). *Guía práctica para la evaluación de impacto*. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes.
- [14] Boni, A. (2010). La educación superior desde el enfoque de capacidades. una propuesta para el debate. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 13(3).
- [15] Borrás, V. (2016). Dimensiones de la pobreza: una mirada al Uruguay desde el enfoque de las capacidades. En *Ponencia presentada en la VI Conferencia de ALCADECA-Estilos de vida, interacciones sociales y desarrollo humano*. Montevideo.
- [16] Bowles, S. y Gintis, H. (1975). The problem with human capital theory - a Marxian critique. *The American Economic Review*, pp. 74–82.
- [17] Bürdek, B. (1994). *Diseño: historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Gustavo Gili.

- [18] Calvó-Armengol, A. y Jackson, M. O. (2009). Like father, like son: social network externalities and parent-child correlation in behavior. *American Economic Journal: Microeconomics*, 1(1):124–150.
- [19] Cardona, M., Montes, I., Vásquez, J., Villegas, M., y Brito, T. (2007). Capital humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral. *Cuadernos de investigación*, pp. 1–40.
- [20] Cardozo, S. (2016). Trayectorias educativas en la educación media. PISA-L 2009-2014. *Montevideo: INEEd*.
- [21] Consejo Federal de Educación (2010). La educación artística en el sistema educativo nacional. Ley 26.206 (Argentina).
- [22] Crocker, D. y Robeyns, I. (2010). *Amartya Sen*, capítulo Capability and Agency. Cambridge University Press.
- [23] Dustmann, C. (2004). Parental background, secondary school track choice, and wages. *Oxford Economic Papers*, 56(2):209–230.
- [24] Dustmann, C., Puhani, P. A., y Schoenberg, U. (2017). The long-term effects of early track choice. *The Economic Journal*, 127(603):1348–1380.
- [25] El Espectador (2007). [www.espectador.com/sociedad/89733/secundaria-incorpora-el-bachilleratoen-arte-y-expresion](http://www.espectador.com/sociedad/89733/secundaria-incorpora-el-bachilleratoen-arte-y-expresion) - Último acceso 1/03/2018.
- [26] Ellen, W., Thalia, G., y Stéphan, V.-L. (2014). *¿El arte por el arte? La influencia de la educación artística*. OECD Publishing.
- [27] Fajardo, V. y Wagner, T. (2003). Métodos, contenidos y enseñanza de las artes en América Latina y el Caribe. división de arte e iniciativas culturales del sector de cultura.
- [28] Fernández, A. y Firpo, C. t. (2000). Proyección de la matrícula universitaria: Período: 2000-2030. Technical report, Udelar.
- [29] Giustinelli, P. y Pavoni, N. (2017). The evolution of awareness and belief ambiguity in the process of high school track choice. *Review of Economic Dynamics*, 25:93–120.
- [30] González Raga, C. y Maier Blixen, S. (2011). Cambios en las condiciones macroeconómicas y decisiones de asistencia a nivel medio de enseñanza. Tesis de máster, Udelar - FCEA.
- [31] Görlitz, K. y Gravert, C. (2018). The effects of a high school curriculum reform on university enrollment and the choice of college major. *Education Economics*, pp. 1–16.
- [32] Humlum, M. K., Kleinjans, K. J., y Nielsen, H. S. (2012). An economic analysis of identity and career choice. *Economic inquiry*, 50(1):39–61.
- [33] INEEd (2017a). Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2015-2016. Technical report, INEEd, Montevideo.
- [34] INEEd (2017b). Mirador educativo. [www.mirador.ineed.edu.uy/egreso-total-de-media-superior-8/tasa-de-egreso-de-educacion-media-superior-entre-jovenes-de-18-a-20-anos-28.html](http://www.mirador.ineed.edu.uy/egreso-total-de-media-superior-8/tasa-de-egreso-de-educacion-media-superior-entre-jovenes-de-18-a-20-anos-28.html) - Último acceso 1/03/2018.

- [35] Kranton, R. E. (2016). Identity economics 2016: Where do social distinctions and norms come from? *The American Economic Review*, 106(5):405–409.
- [36] Ley 18437 (2008). Ley general de educación.
- [37] MEC (2012). *1era Biental de educación artística, Maldonado*.
- [38] MEC (2015). Panorama de la educación 2015.
- [39] MEC (2016). Panorama de la educación 2016.
- [40] Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings. Human Behavior & Social Institutions No. 2*. ERIC.
- [41] Mincer, J. (1975). Education, experience, and the distribution of earnings and employment: an overview. En *Education, income, and human behavior*, pp. 71–94. NBER.
- [42] Nussbaum, M. y Sen, A. (1993). *The quality of life*. Oxford University Press.
- [43] Nussbaum, M. C. (2001). *Women and human development: The capabilities approach*, volumen 3. Cambridge University Press.
- [44] Nussbaum, M. C. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Katz Editores.
- [45] PNUD (1999). Desarrollo humano en Uruguay, 1999. *PNUD*.
- [46] PNUD (2001). Desarrollo humano en Uruguay, 2001. *PNUD*.
- [47] PNUD (2005). Desarrollo humano en Uruguay, 2005. *PNUD*.
- [48] Rengifo, S. A. (2009). La educación en Adam Smith: otra riqueza de las naciones. *REVISTA FILOSOFÍA UIS*, 8(2):89–106.
- [49] Robeyns, I. (2006). Three models of education: Rights, capabilities and human capital. *School Field*, 4(1):69–84.
- [50] Ros, F. y Ucar, X. (2014). Arte, cultura y desarrollo humano: capacidad para sentir, imaginar y pensar. *Pedagogia/educação Social: teorias práticas: espaços de investigação, formação e ação*, pp. 44–52.
- [51] Sen, A. (1985a). *Commodities and Capabilities*. North-Holland.
- [52] Sen, A. (1985b). Well-being, agency and freedom: The dewey lectures 1984. *Journal of Philosophy*, 82(April).
- [53] Smet, M. (2016). Transition from secondary to higher education: a multilevel model for students graduating from technical and vocational secondary education. Technical report, EcoMod.
- [54] Smith, A. (1776). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. *W. Strahan and T. Cadell.[MTG]*.

- [55] Stankiewicz, M. A., Amburgy, P. M., y Bolin, P. E. (2004). Questioning the past: Contexts, functions, and stakeholders in 19th century art education. *Handbook of research and policy in art education*, pp. 33–53.
- [56] Stiglitz, J. E., Sen, A., y Fitoussi, J.-P. (2010). *Mismeasuring our lives: Why GDP doesn't add up*. The New Press.
- [57] UNESCO (2011). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación*. Instituto de Estadística de la UNESCO.
- [58] Vaughan, R. P. y Walker, M. (2012). Capabilities, values and education policy. *Journal of Human Development and Capabilities*, 13(3):495–512.
- [59] Zitcer, A., Hawkins, J., y Vakharia, N. (2016). A capabilities approach to arts and culture? theorizing community development in West Philadelphia. *Planning Theory & Practice*, 17(1):35–51.

**INSTITUTO DE ECONOMÍA**

---

**Serie Documentos de investigación  
estudiantil**

Abril, 2018

**DIE 03/2018**



**Instituto de Economía**

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración  
Universidad de la República - Uruguay

© 2011 iecon.ccee.edu.uy | instituto@iecon.ccee.edu.uy | Tel: +598 24131007 | Gonzalo Ramírez 1926 | C.P. 11200 |  
Montevideo - Uruguay