

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - PRO RECTORADO DE ENSEÑANZA
COMISIÓN SECTORIAL DE ENSEÑANZA
UNIDAD DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Sistema de indicadores de la enseñanza de la CSE

SIECSE Udelar 2020 (Año base 2017)

MARZO 2021

Gabriel Errandonea

Carla Orós

Leandro Pereira

Mariana Yozzi

Emiliano Clavijo





Contenido

Contenido	2
Introducción.....	5
Diseño y estructura del SICSE Sistema de Indicadores de la Enseñanza de la CSE	7
Estructura.....	7
Algunas precisiones conceptuales.....	8
Sobre las fuentes de información.....	9
Dimensiones del Sistema de Indicadores de la CSE.....	11
Indicadores de contexto socioeconómico y demográfico	11
Población residente por edad y área demográfica	11
Índice de GINI	11
Pirámide poblacional	12
Ascendencia educativa de los estudiantes de la Udelar en 2017	13
Indicadores de insumo.....	14
Cantidad de inscriptos en la Udelar en 2017	14
Índice y diferencia de paridad de género entre los estudiantes efectivos de la Udelar en 2017	15
Edad promedio y mediana de los estudiantes de la Udelar al momento de su inscripción a carrera (2017)	16
Cantidad de estudiantes y tasas bruta y neta de inscripción por primera vez a cursos de grado de la Udelar en 2017.....	17
Tasa de movilidad territorial inicial	19
Indicadores de proceso educativo.....	19
Cantidad de estudiantes: activos netos, efectivos e inactivos	19
Tasas bruta y neta de actividad estudiantil	20
Tasa de desvinculación	21
Indicadores de flujo y trayectorias estudiantiles	22
Tasas específicas de actividad: continua, discontinua, de inactividad y de desvinculación	22
Cambio de estudio y tasa de reubicación	22
Indicadores de resultados académicos.....	23
Cantidad de egresados.....	23
Tasas bruta y neta de culminación	23
Tasa de egresados con titulación previa.....	24
Movilidad educativa ascendente.....	25
Elaboración de los indicadores: las fichas técnicas	27
Fichas técnicas de los indicadores de contexto socioeconómico y demográfico	27
C.01-Indicador PRed: Población residente por edad y área demográfica	27
C.02-Indicador GINI: Índice de GINI	28
C.03-Indicador PP: Pirámide poblacional	29
C.04-Indicador AE: Ascendencia educativa	30



C.05-Indicador NEH: Nivel educativo del hogar de procedencia	31
Fichas técnicas de los indicadores de insumo	32
I.01-Indicador Ingre: Cantidad de inscriptos	32
I.02-Indicador IPG: Índice de paridad de género.....	33
I.03-Indicador DPG: Diferencia de paridad de género.....	34
I.04-Indicador EME: Edad mediana de los estudiantes	35
I.05-Indicador EPE: Edad promedio de los estudiantes	36
I.06-Indicador EstI: Estudiantes que se inscribieron por primera vez	37
I.07-Indicador TBIP: Tasa bruta de inscripción por primera vez	38
I.08-Indicador TNIP: Tasa neta de inscripción por primera vez	39
I.09-Indicador TMTI: Tasa de movilidad territorial inicial	40
Fichas técnicas de los indicadores de proceso educativo	41
P.01-Indicador EstAN: Estudiante Activo Neto	41
P.02-Indicador EstE: Estudiante efectivo	42
P.03-Indicador Inac: Estudiantes inactivos	43
P.04-Indicador TBAE: Tasa bruta de actividad estudiantil	44
P.05-Indicador TNAE: Tasa neta de actividad estudiantil	45
P.06-Indicador TD: Tasa de desvinculación.....	46
Fichas técnicas de los indicadores de flujo y trayectorias estudiantiles	47
F.01-Indicador TEAC: Tasa específica de actividad continua	47
F.02-Indicador TEAD: Tasa específica de actividad discontinua	48
F.03-Indicador TEIn: Tasa específica de inactividad	49
F.04-Indicador TED: Tasa específica de desvinculación.....	50
F.05-Indicador CDE: Cambio de estudio	51
F.06-Indicador TRU: Tasa de reubicación.....	52
Fichas técnicas de los indicadores de resultados académicos	53
R.01-Indicador Egre: Cantidad de egresados	53
R.02-Indicador TBC: Tasa bruta de culminación.....	54
R.03-Indicador TNC: Tasa neta de culminación.....	55
R.04-Indicador TETP: Tasa de egresados con titulación previa.....	56
R.05-Indicador GMEA: Grado de movilidad educativa ascendente	57
R.06-Indicador TMAE: Tasa de movilidad ascendente educativa	58
R.07-Indicador TBRE: Tasa bruta de reproducción educativa.....	59
Comentarios finales.....	60
Un panorama general.....	60
Algunos atributos interesantes	61
SIECSE Udelar 2020	63
Anexos	64

Pirámides poblacionales de Montevideo y Resto del país.....	64
Tabla de ponderación de duración del plan	65
Valores de referencia para el cálculo de TBC	65
Valores de referencia para el cálculo de los indicadores.....	66
Cantidad de estudiantes de referencia para el cálculo de las Tasas neta y bruta de actividad estudiantil según tramos de edad seleccionados.....	66
Valores poblacionales para el cálculo de las Tasas neta y bruta de actividad estudiantil según tramos de edad seleccionados	67
Estudiantes efectivos por Sexo y Región de residencia	67
Estudiantes agrupados por Grado de movilidad educativa ascendente y Región de residencia	67
Estudiantes activos netos según Tipología de servicios registrados y Año de actividad o egreso registrado	68
Referencias	69

Introducción

Entre sus prioridades, la Universidad de la República, en su Plan Estratégico de Desarrollo 2015-2019, se ha propuesto “transformar la gestión universitaria a través de la institucionalización del planeamiento estratégico, la generación de sistemas de información transversales e integrales, la evaluación, la capacitación en servicio y la profesionalización” (Udelar, 2015, pág. 34). En este sentido, y en el marco del Proyecto Transversal N°5, de “Acceso democrático a la enseñanza superior de calidad en todas las etapas del grado”, se explica, justifica y entiende la creación y los propósitos declarados de la Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza (USIEn) de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE).

Ya a mediados de 2012, y en el marco del Plan de Metas 2012-2014, la Dirección General de Planeamiento (DGPlan) presentó a la Comisión Programática Presupuestal (CPP) la propuesta de creación de un listado de posibles indicadores para la evaluación de las funciones universitarias (SIEU). La CPP trasladó la idea al Grupo de Análisis y Síntesis (GAS), que desarrolló un trabajo que culminó con un cuadro resumen de más de 500 posibles indicadores vinculados con las funciones universitarias que fueron aportados por las distintas unidades, así como los elaborados en instancias de rendición de cuentas, indicadores de Educación Superior para el MERCOSUR, del proyecto INFOACES y del documento de trabajo “Indicadores de la Udelar, informe para la CPP”.

Asimismo, se creó el grupo para la creación de un Sistema de Información de la Enseñanza (Grupo SIEn), integrado por representantes del Rectorado, de la Dirección General de Planeamiento (DGPlan), del Servicio Central de Informática Universitaria (SeCIU) y de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE).

Como resultado del trabajo del Grupo SIEn, en 2014 se confeccionó un listado de posibles indicadores para la enseñanza, generando finalmente un primer borrador de manual de indicadores de enseñanza de grado: “Sistema de Indicadores para el Evaluación Universitaria. Indicadores de Enseñanza de Grado. Diciembre 2016” (Grupo SIEn, 2016).

La CSE decidió priorizar parte del trabajo de la Unidad Académica a estos temas, y en la sesión de la CSE de marzo de 2014 se presentó un documento que recogía lo trabajado en el Grupo SIEn, resolviéndose enviarlo a las áreas y a los órdenes para su consideración.

Otro hito importante, fueron las Jornadas sobre Planeamiento Estratégico, Información y Evaluación en la Udelar, desarrolladas en abril de 2015. El Grupo de Trabajo preparatorio de las Jornadas consideró imprescindible avanzar en la constitución de un sistema de indicadores.

A finales de 2014, en atención a la necesidad señalada por el PLEDUR 2015-2019, de “creación de una Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza que completara la construcción de indicadores de enseñanza universitaria en paralelo al desarrollo de sistemas de Información para tales efectos” (Udelar, 2015, pág. 73), se crea en la CSE dicha Unidad, a cargo del Prof. Gabriel Errandonea.

Entendido que el sistema de indicadores debía contribuir a nutrir un sistema de información estratégico, que atendiera la necesidad del monitoreo de los procesos de enseñanza en los niveles de formación y certificaciones contemplados en la Ordenanza de Grado, se lo diseñó para:

- Identificar las necesidades asociadas a los objetivos de la organización, permitiendo la visualización de procesos críticos y la construcción de plataformas de análisis adecuadas a la situación.
- Aprovechar al máximo la información contenida en los sistemas de información transaccionales y de apoyo a las gestiones existentes.

- Producir información que resulte sustantiva para los procesos de adaptación al entorno: cuando se detecten dificultades, promoviendo el cambio estructural; y cuando se confirmen efectos positivos, fortaleciendo la supervivencia de los procesos curriculares, didácticos y pedagógicos implementados.
- Contribuir a sustentar los procesos de acumulación, análisis y consensos, orientados a establecer los objetivos, las operaciones y los resultados para los cuales fue diseñado el sistema de información.

Tradicionalmente, el diseño de los sistemas informáticos se ha inspirado exclusivamente en necesidades de gestión. Como consecuencia de ello, buena parte de la información adolece de dificultades de integración y comparación entre diferentes servicios universitarios, tropezando con la necesidad de la revisión y de la depuración, por momentos artesanal, de los datos. Por ello, la caracterización estructural de los procesos educativos ha tendido a limitarse a la elaboración de indicadores estructurales, como la cantidad de inscriptos y de egresados, y las demoras para su publicación han sido generalmente importantes.

Instrumentos de reciente creación, como el Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza (SGAE), permiten una mayor integración sistémica de la información, favorecen y potencian la exploración empírica de indicadores educativos generales, que reflejen con mayor detalle los procesos educativos y permitan evaluar las funciones y la calidad de la educación y achican los plazos.

Por ello el diseño de los indicadores y del sistema que los articula, supone la valoración de objetivos y contenidos nuevos. La posibilidad de extraer de los sistemas administrativos información comparable sobre diferentes procesos educativos, impone el esfuerzo de exploración de las nuevas posibilidades y de la elaboración y cálculo de algunos de esos instrumentos.

En este último sentido, se incluirá en el documento un primer ensayo de cálculo de los indicadores propuestos, con base en la última información disponible¹, es decir, con base en información del año 2017. Una información que, sin representar el objetivo de la publicación, la complementa permitiendo comprender las potencialidades del sistema diseñado.

Se trata de proporcionar una línea de base que permita posteriormente lecturas longitudinales a partir de la incorporación, en futuras entregas, de los valores respectivos para los años anteriores. La puesta en práctica de los nuevos recursos de exploración de datos próximamente disponibles, permitirá la incorporación de valores posteriores al 2017 y la necesaria continuidad de las series elaboradas.

Es en mérito de ello que el presente documento se propone poner en conocimiento de la Comisión Sectorial de Enseñanza, el Pro Rectorado y demás autoridades y equipos técnicos de la Universidad de la República (Udelar), el Sistema de indicadores que la USIEn propone para la CSE (SICSE).

¹ El 2017 representa, al momento de la elaboración del presente informe, el último registro disponible para la USIEn, mediante las Consultas Prediseñadas para el SGB.

Diseño y estructura del SICSE

Sistema de Indicadores de la Enseñanza de la CSE

Un sistema de indicadores debe, y necesita, contar con propósitos claros que legitimen y encuadren conceptual y operacionalmente los procesos de medición, análisis y comunicación de información resultante. En palabras de Morduchowicz, el “desarrollo de un sistema de indicadores comprende bastantes más actividades que el mero listado de un conjunto de datos. En primer lugar, debe especificarse su objetivo. De esta tarea se desprenderá la estructura y las relaciones del sistema en cuestión” (Morduchowicz, 2006, pág. 9).

La USIEn, consciente de que debe atender demandas de distinta índole, con objetivos diferentes, ha optado por orientar su diseño en base a la sistematización de los instrumentos elaborados en el pasado y dotando al sistema de la flexibilidad necesaria para poder seleccionar, adaptar y completar los instrumentos hasta hoy desarrollados, con base en las futuras demandas. Un instrumento que deberá tener la capacidad de ajustarse y expandirse en sucesivas entregas y actualizaciones.

Estructura

El sistema que se presenta a continuación, es del tipo CIPP (Contexto, Insumos, Procesos y Productos). Pero en atención a las necesidades que guiaron la elaboración de algunos de los indicadores, se ha incorporado una quinta categoría articuladora: la generación de “Indicadores de flujo”.

Normalmente los sistemas de indicadores del tipo CIPP, han sido diseñados para reflejar el estado de situación de un sistema educativo en un determinado momento (evaluación de metas, monitoreo, etc.) y la dimensión dinámica (longitudinal), es posterior; deviene en el análisis de series de tiempo, cuando se han obtenido la suficiente cantidad de registros para ello.

De manera que la incorporación de indicadores de flujo a un sistema CIPP, configura siempre una cierta rareza. Pero define claramente uno de sus objetivos fundamentales: la generación de indicadores que permitan el monitoreo y el seguimiento de los diferentes procesos educativos.

Los indicadores de flujo representan un sub sistema de referencias. Conforman un sistema de información al interior del sistema de indicadores. En su diseño, se pretenden reflejar las transformaciones observadas en las trayectorias individuales en un determinado período, poniendo en relación información que sitúe a los individuos en situaciones dinámicas, con perspectiva longitudinal. El valor alcanzado por cada uno de estos indicadores para un año concreto, puede ser considerado de proceso o de resultados, fuera de su referencia temporal (normalmente en relación con una cohorte). De manera que su utilidad es doble. Pero su sentido primigenio no es el de reflejar el estado de situación en un punto en el tiempo, sino de dar información sobre el significado de ese punto en relación con un período mayor de referencia. Por ello, por su implementación previa en informes de la USIEn y porque transparente con claridad su objetivo, corresponde agruparlos en una dimensión específica del sistema.

Las diferentes categorías incluidas en el sistema, pueden asumir diferentes dimensiones analíticas. Por ejemplo, los indicadores de contexto pueden serlo de las características socio demográficas o macroeconómicas que definen el territorio, pero también de las características de la población estudiantil al momento de su ingreso en la Udelar.

Estos aspectos adquieren relevancia en el marco de objetivos específicos y, en algunos casos, es razonable hacer cumplir a un mismo indicador, diferentes funciones en el análisis. Por lo tanto, la incorporación de cada indicador a una dimensión es meramente formal y, evidentemente,

supone una reflexión conceptual previa, que es posible alterar para su aprovechamiento en otro marco.

Por ejemplo, el perfil educativo de la población estudiantil puede constituir una dimensión de análisis del contexto, sobre todo si se trata del nivel educativo previo a su incorporación a la institución, pero también puede llegar a representar una dimensión analítica de la categoría proceso e incluso de la categoría flujo, sobre todo si se valora dicho perfil en términos de un análisis longitudinal.

De manera que, y sin perjuicio de que se proponga dicha clasificación en entregas futuras, para el fortalecimiento de la flexibilidad en el aprovechamiento de los diferentes instrumentos, en la presente entrega prescindiremos de avanzar en una tipología como la sugerida.

Finalmente, y de manera consistente con uno de sus principales objetivos, el del monitoreo y la evaluación, el sistema opera, en su enclave de cálculo, como un generador de atributos relativos a una determinada población. Las poblaciones, o conjuntos de unidades de análisis en un marco poblacional que las contiene, suponen procesos de cálculo diferentes. De manera que algunos indicadores, permiten identificar a quiénes se aplicarán otros.

Así, el cálculo de la Ascendencia Educativa sobre una población u otra, requerirá procesamientos previos de naturaleza diferente. Un ejemplo es el estudiante activo neto que, para tomar un ejemplo, supone la articulación de individuos identificables por atributos específicos mutuamente excluyentes. Para el año 2017, escogido para ejemplificar los instrumentos que se presentan, requiere que se sumen los estudiantes que tuvieron alguna actividad en los años 2015, 2016 o 2017, con los inscriptos en 2017 que no registraron actividad en dicho año y con los egresados de 2017 que no fueran ya contabilizados por sus actividades previas. Y también requiere que se descuenten aquellos egresados en 2017, que se incluyeran por su actividad en años previos². Así todos estos individuos, a pesar del tipo de actividad académica que les caracteriza individualmente de manera bien diferente (sólo actividad, sólo egreso, sólo inscripción y combinaciones), recibirán un mismo atributo que obliga a considerados en el cálculo del indicador, cuando él mismo se aplica a los “estudiantes activos netos 2017”. Operación diferente a calcularlo sobre los “estudiantes efectivos 2017”, que tuvieron actividad en 2017 o egresaron en 2017 sin registrarla, los que representarán un subgrupo de aquellos, al no considerar a quienes tuvieron actividad por última vez en años previos o que, habiéndose inscripto en 2017, luego no registraran actividad en dicho año.

De manera que el sistema, además de ser del tipo CIPP, es del tipo interactivo³, aprovechando la riqueza que le permite el acceso a los sistemas de información administrativa de la Udelar.

Algunas precisiones conceptuales

Las fichas técnicas presentadas en este documento, no solo pretenden generar indicadores necesarios para el SIECSE, sino que buscan a su vez ser un instrumento metodológico que pueda facilitar el análisis de información a estudiantes, docentes e investigadores de la educación que trabajen en la producción de indicadores vinculados a problemas específicos de su área de estudio. Por este motivo, las fichas técnicas presentan un carácter general, no se proponen desagregaciones a los mismos. De esta manera, los indicadores permiten al investigador

² Que no pueden considerarse estudiantes por haber egresado previamente.

³ Un sistema de indicadores interactivo se caracteriza por que los diferentes indicadores cumplen roles en relaciones recíprocas internas con otros indicadores. Normalmente se implementan cuando los diferentes indicadores se pueden calcular con base en una misma fuente de información, lo cual eleva significativamente la robustez del guarismo resultante.

introducir las desagregaciones que requiera, en función de los objetivos del sistema y/o de los investigadores que los utilicen.

Como algunos de los indicadores se han diseñado vectorialmente, es decir que pueden actuar en sentidos o direcciones determinados, se ha incluido en dichas oportunidades las desagregaciones estructuralmente previstas. Es el caso de Ascendencia Educativa (AE), cuyo vector determinante en las desagregaciones previstas es el indicador Nivel educativo del hogar de procedencia (NEH) de cada estudiante o egresado. En el ejemplo, resulta claro que el indicador AE, conforme se haya acotado la población de referencia con base en un valor específico de NEH, arrojará como resultado un valor relativo entre dicho grupo y el total de estudiantes de la población marco. Y las posibles dimensiones en que esto puede disponerse se detallan como desagregaciones previstas.

Como los indicadores se encuentran ordenados según el tipo de información que proporcionan (de contexto, insumo, proceso, flujo, trayectoria o resultados), importa realizar algunas precisiones respecto a la categorización propuesta. Si bien la clasificación según tipo se realiza en función del sistema propuesto, puede ser flexible o variar si cambian los objetivos del propio SIECSE o en atención de las necesidades de análisis que les imponga cada investigación.

Algunos conceptos manejados en las fichas técnicas requieren un desarrollo adicional que no fue presentado en la ficha a efectos prácticos, puntualmente para los indicadores de género y ascendencia educativa.

Los indicadores de género, son calculados con base en una clasificación binaria de sexo femenino y masculino, no contemplando la identidad de género. La decisión se toma con base en las características de la información disponible actualmente y siguiendo las recomendaciones internacionales de la UNESCO⁴. De todas formas, se espera que con el avance en los sistemas de información de la Udelar y con base en una renovación del relevamiento de datos, se pueda contar a futuro con desagregaciones que permitan reflejar la temática de la identidad de género en un sentido amplio, no restringiéndose a una clasificación binaria según sexo.

Respecto a la ascendencia educativa, la misma ha sido considerada desde una perspectiva sociológica. En este sentido se ha puesto foco en los aspectos vinculados a la herencia socio-educativa de los estudiantes y/o de los egresados. Entendiéndolo un fenómeno estrechamente vinculado a la posición social del hogar de origen. En términos metodológicos se ha seguido la propuesta de Boado, Fernández y Pardo (2006), que consideran la posición más privilegiada del padre o de la madre, como una referencia aceptable del origen social.

Por último y a los efectos del SIECSE, es necesario aclarar que los indicadores aquí calculados, obedecen a la *Ordenanza de estudios de grado y otros programas de formación terciaria*, quedando excluidas aquellas ofertas que sean únicamente de posgrado.

Sobre las fuentes de información

Las fuentes de información manejadas fueron las tablas de datos administrativos del Sistema de Gestión de Bedelía (SGB - SeCIU) y los Formularios de Ingreso de la Universidad de la República (DGPlan).

En el caso de las consultas de SGB, los datos extraídos en su mayoría son anteriores a la implementación del Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza (SGAE - SeCIU), por lo

⁴ “Se parte de la idea de que una perspectiva igualitaria entre hombres y mujeres, que también se ha denominado “perspectiva de género”, permite tomar en cuenta las necesidades distintas de ambos sexos” (UNESCO, 2003, pág. 4). Puede consultarse el Glosario del Instituto de Estadística de la UNESCO: <http://uis.unesco.org/en/glossary>.

tanto, se caracterizan por ser información ingresada y procesada por cada bedelía, organizada con base en un esquema de datos descentralizados.

En 2018, la carga de información en el SGB se ve interrumpida para algunas consultas y servicios. Por este motivo, la USIEn opta por extraer información del SGB con fecha máxima del 31 de diciembre de 2017.

La información aquí presentada corresponde a dicho año y se realiza para el total de la Udelar.

Las fuentes de datos son las mencionadas y su tratamiento metodológico, así como sus limitaciones, pueden consultarse en los Protocolos de Procesamiento de la USIEn, “Actualización 2020. Uso de Datos Administrativos para la Generación de Indicadores de Enseñanza de la Udelar” (Errandonea, Pereira, Orós, Yozzi, & Clavijo, 2020) y “Uso de Datos Administrativos para la Generación de Indicadores de Enseñanza de la Udelar” (Errandonea, Orós, Yozzi, Pereira, & Lazarga, 2018).

A partir de Julio del 2020, la USIEn tiene acceso a Trébol Análisis de Información, por lo que se espera poder continuar ampliando y mejorando el SIECSE.

Dimensiones del Sistema de Indicadores de la CSE

El sistema de indicadores que se propone, se articula en cinco dimensiones. Cada una de ellas cuenta con un número variable y flexible de indicadores.

Por ello a continuación se presentan las diferentes dimensiones estructuradoras del sistema, con el detalle del nombre, la etiqueta y la descripción de cada indicador que las componen.

Además, se incluirá el valor de cada indicador para el año 2017, mostrando así la posibilidad de cálculo y aplicación de los indicadores que integran el SIECSE (esto, siempre que no requieran el procesamiento de años anteriores, actividad que se realizará más adelante, una vez ensayado y probado el sistema y sus indicadores).

Como se verá a continuación, y dependiendo del indicador, los valores incluidos pueden proponerse reflejar diferentes aspectos de particular interés. Por ejemplo, limitándose a una determinada población, como puede ocurrir para con los estudiantes de hasta 29 años de edad o para promover la comparación entre diferentes estadios de la formación académica, como es el caso de Ascendencia Educativa.

También, pueden incluir más de un valor, para cada población, con el sentido de habilitar la comparación de situaciones específicas. Un ejemplo lo constituye el interés por reflejar diferencias reflejadas por la naturaleza territorial de cada colectivo. En estos casos se presentará, además de la información Udelar, el dato desagregado para Montevideo y para el resto del país.

Indicadores de contexto socioeconómico y demográfico

Población residente por edad y área demográfica

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS		
PREd	Población residente por edad y área demográfica	Valor expandido de la población, por área demográfica (País y Departamento) y tramos de edad, con base en el procesamiento propio de la ECH del INE, en el año t.	17 a 29	País	671.588
				Montevideo	273.069
				Resto del país	398.519

En 2017, el país contaba con 671.588 jóvenes en edades teóricas de asistir a la educación terciaria. Entre los estudiantes para los cuales se contaba con información sobre el lugar de residencia, el 40,7% de residían en el interior del país y el 59,3% en la ciudad de Montevideo (273.069 y 398.519 jóvenes de 17 a 29 años de edad respectivamente).

Índice de GINI

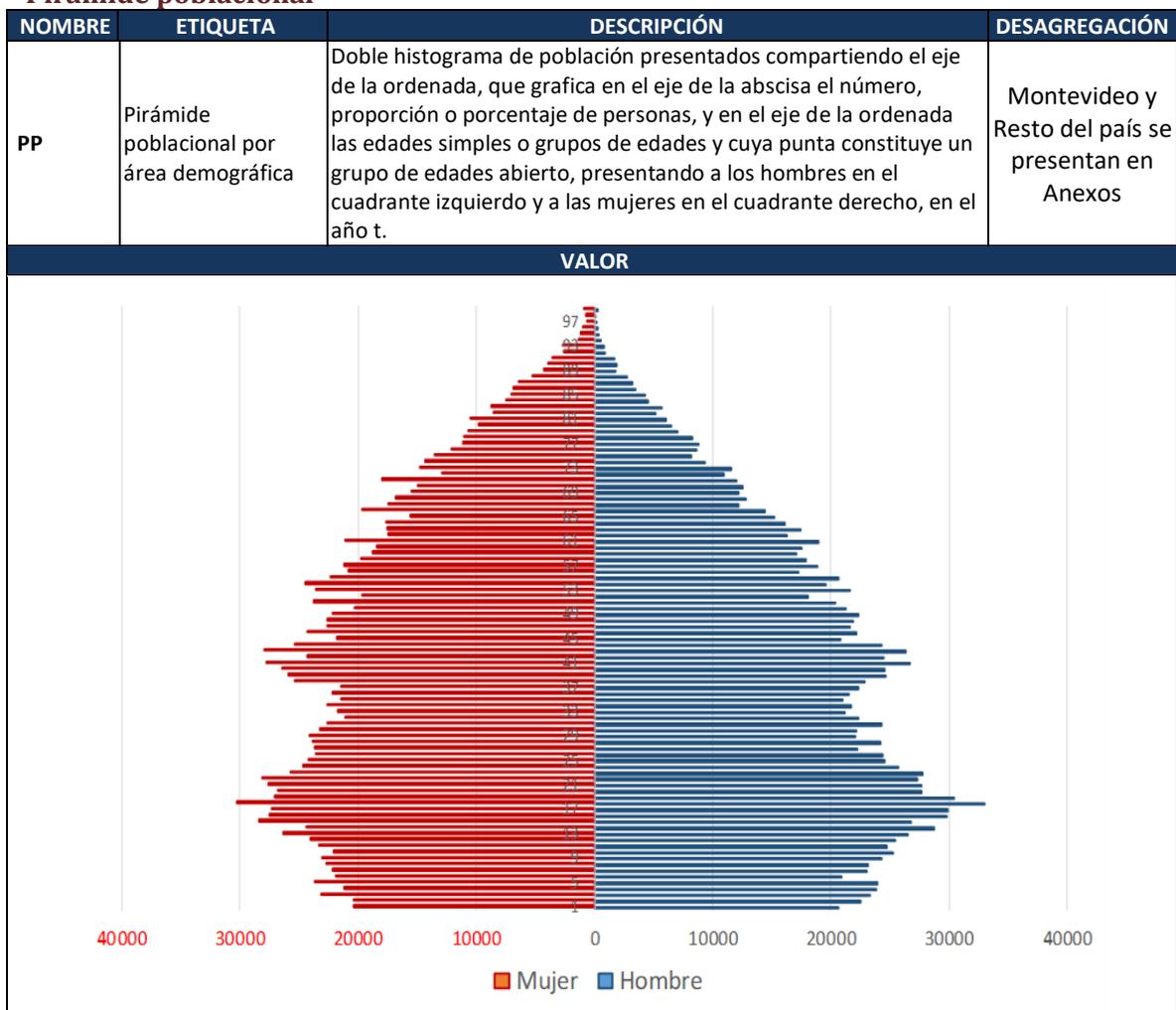
Según surge del procesamiento de los datos de la base en la ECH del INE de 2017, entre las personas de 17 a 59 años de edad (población comparable con la universitaria), el país registraba empíricamente un nivel de desigualdad en la distribución del ingreso relativamente baja, en términos de su comparación internacional (GINI de 0,41), y muy similar al considerar de manera aislada el área metropolitana del resto del país.

En efecto, se observa una diferencia mínima, inferior a un punto porcentual, entre los valores del Índice de GINI de Montevideo y del Resto del país (40,0 y 40,5, respectivamente), quedando en evidencia una leve mayor desigualdad en el interior del país.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS	
GINI	Índice de GINI ⁵	El coeficiente se obtiene dividiendo, el área comprendida entre la recta de equidad perfecta (que une el extremo inferior, equivalente a 0 participación en la riqueza, con el extremo superior igual a 100% de participación acumulada en la misma) y la curva de Lorenz, entre el área total bajo la recta de equidad mencionada.	País	40,5
			Montevideo	40,0
			Resto del país	40,5

La distribución de la riqueza, en el marco de la población de interés específico (17 a 59 años de edad), estimada por la USIEn mediante el cálculo del Índice de GINI sobre dicha población, con base en datos de la ECH del INE de 2017 (IG=40,5), resultó levemente superior al valor calculado para todo el país por el Banco Mundial (39,5). El Banco Mundial califica a Uruguay como un país de “Ingreso alto”, con niveles de desigualdad inferiores a los de sus vecinos Argentina, Paraguay y Brasil (41,2, 48,8 y 53,3, respectivamente) y levemente superiores a los promedios de los países desarrollados, que ha registrado en los últimos años variaciones muy importantes en la distribución de la riqueza: alcanza un pico de distribución desigual del ingreso en 2007, pero lo disminuye abruptamente hacia 2012 (pasa de un IG=46,4 a un IG=39,9, respectivamente), para luego mantenerse en una fluctuación leve en torno a estos valores hasta el presente (Banco Mundial, 2020).

Pirámide poblacional



⁵ Para el cálculo del Índice de GINI se ha considerado a la población con entre 17 y 59 años de edad, en las diferentes áreas geográficas consideradas (País, Montevideo e Interior).

La tendencia general de la dinámica demográfica evidencia la existencia de mayor población en tramos intermedios que en la base de la misma, así como un importante nivel de población hacia la cúspide, reflejando la estructura típica de los países desarrollados, con bajas tasas de natalidad y mortalidad. En términos de género a partir de los 21 años en adelante se comienza a evidenciar la mayor presencia femenina.

La pirámide de población de nuestro país es de tipo regresiva en las edades correspondientes a los primeros años de vida y educación obligatoria (hasta los 17 años de edad). Muestra una progresividad creciente hasta los 32 o 34 años, para luego volverse repentinamente regresiva hasta los 40 o 42 años de edad (base más ajustada), en que inicia una lenta progresividad de cierre. Estas características le dan, a una pirámide clásicamente de una población envejecida, una apariencia de cuerpo angostado, que presenta una participación poblacional inferior en las edades propias del acceso, la permanencia y la culminación de la educación superior. Por ello las tasas de referencia poblacional que se calculen para estos tramos etarios, deben ser interpretadas con prudencia.

Ascendencia educativa de los estudiantes de la Udelar en 2017

Por otra parte, la proporción de estudiantes que provienen de hogares con similares niveles de educación de sus progenitores (nivel máximo de la madre o del padre), es una información de gran relevancia para evaluar el grado en que los diferentes sectores sociales, no sólo ingresan, sino que permanecen y egresan de la Universidad de la República.

Se ha señalado que “la proporción de hijos de universitarios que integran el colectivo estudiantil, ha ido incrementándose en las últimas décadas. Afirmación resultante de estudiar comparativamente, los registros de los censos estudiantiles de 1999, 2007 y 2012” (Errandonea, 2016). Estado de cosas que importa monitorear a partir de los sistemas de información administrativos.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	DESAGREGACIÓN	VALOR ⁶		
				Inscriptos	Efectivos	Egresados
AE	Ascendencia educativa de los estudiantes de la Udelar en 2017	Número de estudiantes, según el nivel educativo máximo alcanzado de padre y/o madre, pertenecientes a un determinado nivel de agregación institucional, por cada 100 estudiantes pertenecientes a dicho nivel de agregación institucional, en el año t. ⁷	PrIn	1,2	1,2	1,2
			PrC	8,3	8,0	8,0
			MedIn	24,6	26,2	26,1
			MedC	17,7	17,5	17,6
			TerIn	2,8	2,7	2,6
			TerC	13,5	11,9	11,8
			UnIn	8,5	8,9	8,9
UnC	23,4	23,6	23,7			

En este sentido, el cálculo del indicador para tres poblaciones diferentes de estudiantes de la Udelar, permite evaluar el grado en que dicha procedencia puede estar influenciando diferencialmente la participación de los estudiantes en los diferentes momentos de la vida académica (acceso, permanencia y egreso). Pero también establecer si esto ocurre

⁶ La condición estudiantil puede ser muy diferente en términos de su actividad anual efectiva. La CSE diferencia entre los estudiantes efectivos (que registraron algún tipo de actividad académica en el año de referencia) y los activos netos (los que se inscribieron en el año t, incluidos los que no tuvieron actividad, y quienes tuvieron algún tipo de actividad académica en los años t-2, t-1 o t, incluidos los que egresaron en el año t). En estos términos se presentan los valores del indicador para cada una de estas poblaciones diferentes.

⁷ Se presentan los porcentajes válidos, es decir sin considerar los casos sin dato de nivel educativo de los padres (que, para los inscriptos alcanzan al %, para los estudiantes efectivos al % y para los egresados al 43,5%).

diferencialmente con base en otros factores contextuales, como el territorial, o personales como la edad y el sexo

Al examinar los datos presentados en la tabla anterior, se observa una distribución relativamente similar entre los grupos de estudiantes según el nivel educativo del hogar de origen. Fundamentalmente las diferencias se registran entre el acceso y la permanencia y el egreso. Así, la mitad de los inscriptos provienen de hogares con educación terciaria o universitaria, incompleta o completa, y 3 de cada 10, específicamente universitaria (48,2% y 31,9%, respectivamente). Sin embargo, al considerar a quienes registran avances académicos (los estudiantes efectivos y los egresados), quienes provienen de hogares terciarios no universitarios disminuyen su participación y los hijos de universitarios la incrementan, conforme transitan el camino hacia el egreso: 47,1% y 32,5% entre los estudiantes efectivos y 47% y 32,6%, entre los egresados, respectivamente.

Por otra parte, los estudiantes que provienen de los hogares de menor nivel educativo (hasta media completa), también registran diferencias entre inscriptos, efectivos y egresados: estos últimos representan el 52,9%, en ambos casos (valor levemente superior al de su participación entre los inscriptos: 51,8%). Esta diferencia se debe fundamentalmente a la distribución de la participación de quienes provienen de hogares con educación media incompleta (24,6%, 26,2% y 26,1%, respectivamente).

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS
NEH	Nivel educativo del hogar de procedencia	Nivel educativo del hogar de procedencia (NEH), del estudiante o egresado, en el año t.	n/a ⁸

Indicadores de insumo

Cantidad de inscriptos en la Udelar en 2017

En 2017, independientemente de la historia curricular de cada individuo, es decir de posibles inscripciones previas, se registró la inscripción, en por lo menos una carrera de grado, de un total de 37.698 estudiantes⁹.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS	
Ingre	Cantidad de inscriptos en la Udelar en 2017	Total de estudiantes que se inscribieron en el año t, en una oferta u ofertas de un determinado nivel de agregación institucional	País ¹⁰	37.698 ¹¹
			Montevideo	20.938
			Resto del país	11.134

⁸ Este indicador refleja un atributo individual, de manera que no corresponde calcularlo para valores agregados. Como más adelante se incluye la correspondiente ficha técnica, se incluye en el listado por motivos de rigurosidad y transparencia.

⁹ El dato refiere a personas y no a inscripciones, ya que se han depurado segundas y terceras posibles inscripciones de una misma persona en 2017.

¹⁰ La referencia de procedencia territorial para este indicador es el Lugar de Nacimiento, por contar con una menor proporción de "Sin dato" que Lugar de Residencia.

¹¹ En el dato país, es decir para toda la Udelar, una proporción elevada de los inscriptos en 2017 no cuentan con dato de lugar de residencia o declararon residir en el exterior (5.572 y 54, respectivamente). Razón por la cual la suma de los inscriptos residentes en Montevideo y en el Resto del país, difiere en 5.626 estudiantes, de la cantidad total de estudiantes que se inscribieron en alguna carrera en el año 2017.

En Montevideo lo hicieron 20.938, en el resto del país 11.134, 54 declararon residir fuera de fronteras y los registros administrativos carecen de dato de lugar de residencia, para un total de 5.572 estudiantes.

Índice y diferencia de paridad de género entre los estudiantes efectivos de la Udelar en 2017

La participación femenina entre los estudiantes efectivos de 2017 de la Udelar alcanzó a 1,7 mujeres por cada varón.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS	
IPG	Índice de paridad de género entre los estudiantes efectivos de la Udelar en 2017	Número de estudiantes de sexo femenino, por cada estudiante de sexo masculino, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), en el año t.	País ¹²	1,66
			Montevideo	1,60
			Resto del país	1,83

Siendo las mujeres más numerosas en ambas regiones, esta relación resultó levemente inferior en Montevideo. Es interesante señalar que, en el resto del país la cantidad de mujeres casi duplica a la de hombres (1,60 y 1,83 mujeres por cada varón, respectivamente).

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS	
DPG	Diferencia de paridad de género entre los estudiantes efectivos de la Udelar según área demográfica	Diferencia de valor entre el Indicador del IPG para un grupo de estudiantes seleccionado, mediante la combinación de atributos anidados previamente definidos (por ejemplo según condición de actividad académica, área demográfica, tramos de edad seleccionados, etc.) y el valor del Indicador del IPG para otro grupo de estudiantes seleccionado, con, por lo menos, un atributo diferente en relación con los definidos previamente para el primer grupo, para estudiantes de un mismo y determinado nivel de agregación institucional, en el año t.	Montevideo-País	-0,06
			Resto del país-Montevideo	0,23
			Resto del país-País	0,16

Tomando como parámetro de comparación a los estudiantes efectivos, se observa así mismo una participación femenina en el resto del país de mayor envergadura al compararla con el IPG de Montevideo. Difiere de la global de la Udelar en -0,06 puntos. Diferencias que se explican por un desequilibrio de participación entre estudiantes mujeres y hombres, más favorable a las mujeres en el interior de la república: 0,23 puntos mayor en comparación con Montevideo y 0,16 puntos superior a la general de la Udelar.

¹² Para el cálculo del presente ejemplo del Índice de Paridad de Género, se consideraron estudiantes efectivos de grado de 2017 con dato para la variable Sexo (de los 105.385 estudiantes efectivos de la Udelar en 2017, 161 no contaban con información para la variable Sexo y 24.893 no tenían dato de lugar de residencia o declararon residir fuera de fronteras).

Edad promedio y mediana de los estudiantes de la Udelar al momento de su inscripción a carrera (2017)

La edad promedio de los estudiantes efectivos, es decir de aquellos que registraron una actividad o que egresaron en 2017, resultó ser de 26,2 años al momento de realizar su última actividad o de egresar. Pero la mitad de todos los estudiantes efectivos de dicho año, no tenían más de 24 años de edad en 2017. Lo cual supone una importante concentración de estudiantes con edades inferiores al promedio.

Al observar el perfil de la población estudiantil de Montevideo, el promedio de edad se eleva a 24,9 años, sin que la mitad de los estudiantes efectivos llegue a superar los 23 años de edad. Y al observar la misma información en el resto del país, se evidencia un perfil estudiantil más joven: desciende la edad promedio (24,3 años) y la mitad de los estudiantes tampoco supera los 23 años de edad, evidenciando que la concentración en edades por debajo de la media, se debe en una mayor medida al resultado de dicho perfil en el interior del país.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS				
			Categoría	Región	Inscriptos	Efectivos	Egresados
EPE	Edad promedio de los estudiantes de la Udelar al momento de su inscripción en el año 2017	Cociente entre la suma de las edades de los estudiantes de un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio o Carrera) y la cantidad de estudiantes contabilizados en dicho nivel de agregación institucional, según su condición de actividad académica (ingresantes o estudiantes activos), en el año t.	País ¹³		24,14	26,16	29,27
			Montevideo		23,60	24,87	27,57
			Resto del país		22,69	24,28	26,63
EME	Edad mediana de los estudiantes de la Udelar en 2017	Edad máxima que acumula por lo menos el 50% de los estudiantes más jóvenes de un determinado nivel de agregación institucional, habiendo sido ordenados según su fecha de nacimiento, en el año t.	País ¹⁴		22	24	27
			Montevideo		22	23	26
			Resto del país		21	23	25

De examinar horizontalmente los guarismos presentados en la tabla anterior, surge que, a nivel general, los estudiantes efectivos registran una diferencia media de edad con los ingresantes de 2 años y los egresados de 5 años (2,02 y 5,13, respectivamente), lo cual abona la idea de que en términos generales la duración de las carreras se aproxima bastante a la duración teóricamente prevista, es decir D+1¹⁵.

¹³ La ausencia de dato sobre el lugar de residencia de los estudiantes y de los egresados se incrementa cuando los registros son más viejos. De manera que, la participación de personas con mayor edad, también se incrementa entre quienes no presentan dicha información, afectando, al alza, los valores medios de edad cuando se calculan para todos los estudiantes o egresados de la Udelar, independientemente de que cuenten o no con información sobre el lugar en que residen.

¹⁴ Al calcular el promedio de edad y la mediana de edad según región de residencia de los estudiantes efectivos, sólo se han considerado las edades de los estudiantes con residencia en Montevideo o en el Resto del país. De manera que el dato no incluye a quienes carecían de información sobre el lugar de residencia o que declararon residir fuera de fronteras (el perfil de estos estudiantes es, en materia de edades, muy diferente, desviando al alza los valores de estimación central de las edades de manera sensible).

¹⁵ En la jerga de las estadísticas educativas se utiliza la letra "D" para denotar la cantidad de años prevista teóricamente por el plan de estudios de la oferta correspondiente.

De la lectura vertical resulta evidente el perfil relativamente más joven del estudiantado en el interior del país (0,91, 0,59 y 0,94 años más de promedio y 1, 0 y 1 año más de edad mediana en Montevideo, entre los inscriptos, estudiantes efectivos y egresados, respectivamente). Pero también que dicha diferencia disminuye entre los estudiantes efectivos, lo que habla a las claras de una mayor dificultad relativa de tránsito educativo en el interior. Aspecto que se confirma al analizar las diferencias entre los valores medios y medianos entre Montevideo y el Resto del país, para las tres poblaciones estudiadas: entre los inscriptos y los egresados, las diferencias resultantes con casi iguales: la media de edad es 1,6 años más alta en ambas regiones, tanto para los inscriptos como para los egresados; sin embargo, la diferencia de edad entre la media de Montevideo y su mediana, resultó de 1,9 años, y en el interior del país de 1,3.

De manera que, la concentración de jóvenes entre los estudiantes efectivos, resulto, siempre en términos relativos, superior en Montevideo, en comparación con el mismo dato entre los inscriptos. Y, entre los egresados, aún resultó levemente mayor en el Resto del país. Lo que permite reforzar la idea de un tránsito académico más ágil en Montevideo.

Cantidad de estudiantes y tasas bruta y neta de inscripción por primera vez a cursos de grado de la Udelar en 2017

Por definición, al seleccionar sólo la primera inscripción, el indicador cuenta la cantidad de personas y no la cantidad de inscripciones realizadas, de manera que fue necesario filtrar las inscripciones múltiples.

Según los registros del SGAE a setiembre de 2018 (SeCIU), algo más de la mitad de los 281.586 estudiantes que se inscribieron a cursos de grado entre 2000 y 2018, lo hicieron en más de una carrera: 151.408 estudiantes se inscribieron en más de una carrera y la casi totalidad de estos, en más de 2 carreras (53,8% de los estudiantes se inscribieron a más de una carrera y 51,6%, a más de dos carreras: 145.251).

Importa señalar que casi la mitad de los 151.408 estudiantes que se inscribieron en más de una carrera (45,5%: 68.864 estudiantes), lo hicieron en la misma fecha y en el mismo servicio universitario. Es decir que se trata de inscripciones múltiples en servicios con múltiples ofertas de grado.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS		
Estl	Estudiantes que se inscribieron por primera vez a cursos de grado en la Udelar en 2017	Total de estudiantes que se inscribieron por primera vez a una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional, en el año t.	País	Total	18.356 ¹⁶
				17 a 18	2.800
				17 a 24	14.293
				17 a 29	15.847
			Montevideo	Total	9.824
				17 a 18	1.795
				17 a 24	8.374
				17 a 29	9.087
			Resto del país	Total	4.982
				17 a 18	790
				17 a 24	4.144
				17 a 29	4.489

¹⁶ Como se señalara anteriormente, una proporción elevada de los inscriptos en 2017 no cuentan con dato de lugar de residencia o declararon residir en el exterior. Esto se refleja en los inscriptos por primera vez de la siguiente manera: 3.543 no registran lugar de residencia y 7 inscriptos declararon residir en el extranjero. Razón por la cual la suma de los inscriptos por primera vez residentes en Montevideo y en el Resto del país, difiere en 3.550 estudiantes, de la cantidad total de estudiantes que se inscribieron por primera vez en alguna carrera en el año 2017.

En 2017 se inscribieron por primera vez a un curso de grado en la Udelar 18.356 estudiantes (esto desde el año 2000, que es el año a partir del cual se pueden controlar las inscripciones en el SGAE). Un total de 9.824 residía en Montevideo y 4.982 en el resto del país (el 19,3% de todos los inscriptos en 2017 carece de dato de lugar de residencia).

Tomando como referencia de cálculo los tramos etarios definidos por el Grupo SIEn para el cálculo de las tasas bruta y neta de matriculación y de matriculación de ingreso (Grupo SIEn, 2016, pág. 15 y 20 a 25): al momento de inscribirse, sólo 2.800 tenían menos de 19 años, 14.293 estudiantes se inscribieron con hasta 24 años y 15.847 con hasta 29 años de edad. El volumen de inscriptos por primera vez se incrementa 5,1 veces al considerar a los menores de 25 años y 5,7 veces, si tomamos en cuenta a los que lo hicieron con menos de 30 años de edad.

Ya se señaló que el 50% de los estudiantes inscriptos en 2017, lo cual incluye a los que no se inscribieron por primera vez, tenían como máximo 22 años de edad. La combinación de ambos datos permite entrever que la edad de ingreso a la Udelar, si bien no se integra fundamentalmente con estudiantes en edad teórica de finalizar sus estudios medios (17 o 18 años), tiende a concentrarse entre los 19 y los 22 años de edad.

Una información que pone de manifiesto la necesidad de contar con indicadores flexibles y que sin duda conducirá, en entregas futuras, a presentar la información con desagregaciones más sutiles en materia de tramos etarios.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS		
				17 a 18	28,75
TBIP	Tasa bruta de inscripción por primera vez a la Udelar en 2017	Número de estudiantes que se inscribieron por primera vez a una o más ofertas de formación de la Udelar, por cada 100 personas residentes en el país, según tramos de edad seleccionados (Edi→Edn), en el año t	País ¹⁷	17 a 24	7,91
				17 a 29	5,16
				17 a 18	44,08
			Montevideo	17 a 24	10,82
				17 a 29	6,65
				17 a 18	14,25
			Resto del país	17 a 24	4,19
				17 a 29	2,84
				17 a 18	2,32
TNIP	Tasa neta de inscripción por primera vez a la Udelar en 2017 según área demográfica y tramos etarios	Cociente entre los estudiantes de un tramo de edad seleccionado (Edi→Edn), que se inscribieron por primera vez a una o más ofertas de formación de la Udelar y la población residente perteneciente al mismo tramo de edad seleccionado, en el año t, multiplicado por 100	País ¹⁸	17 a 24	4,93
				17 a 29	4,06
				17 a 18	4,36
			Montevideo	17 a 24	7,95
				17 a 29	5,99
				17 a 18	1,00
			Resto del país	17 a 24	2,50
				17 a 29	2,02
				17 a 18	2,02

¹⁷ El indicador se calculó con base en los casos que contaban con dato de edad, para el global de Udelar, y sobre los que contaban con dato de lugar de residencia para Montevideo y Resto del país. De manera que los valores por región entrañan algunas dificultades para ser comparados con el dato país, en la medida en que con cada desagregación se pierde diferente cantidad de casos.

¹⁸ En el dato país, es decir toda la Udelar, se contabilizan 1 residente en el extranjero entre los 17 y 18 años, 9 entre los 17 y 24 años y 14 entre los 17 y 29 años de edad. Así mismo, se contabilizan 251 estudiantes que no cuentan con dato de lugar de residencia entre los más jóvenes, 2.268 en el segundo tramo y 4.329 en el tercer tramo etario respectivamente. Esta población residente en nuestro país no se incluye cuando se desagrega por Montevideo y resto del país, razón por la cual los valores absolutos suman cantidades de residentes inferiores al total y, consiguientemente, las tasas regionales tienen algún nivel de dificultad de comparación con los valores nacionales, en la medida en que resultarán levemente aumentadas por la correspondiente ausencia de casos en el denominador en cada área demográfica y tramo etario.

Al examinar las tasas netas y brutas de inscripción por los mismos tramos etarios recién señalados, resulta interesante señalar la abultada diferencia entre ambos tipos de tasas, que, nuevamente, reflejan el perfil relativamente envejecido de la población universitaria.

La universidad contaba en 2017, con 28,8 estudiantes inscriptos por primera vez de todas las edades, por cada 100 residentes en el país de 17 o 18 años de edad. Esta relación desciende a menos de 8 de cada 100, cuando los comparamos con la población residente de 17 a 24 años y a algo más de 5 cada 100 en relación con los residentes de 17 a 29 años de edad (28,75, 7,91 y 5,16, respectivamente). Estos valores se incrementan fuertemente al considerar separadamente a Montevideo, lo que refleja el importante papel que aún juega la Udelar en Montevideo, si se la compara con el resto del país (44,08, 10,82 y 6,65, en Montevideo; 14,25, 4,19 y 2,84, en el Resto del país, respectivamente).

Sin embargo, al comparar las mismas edades en ambos grupos referenciados (inscriptos por primera vez en la Udelar y población residente), el dato se torna bastante más elocuente: entre los 17 y los 18 años de edad, solamente 2,32 residentes de cada 100 se inscribieron por primera vez a la Udelar en 2017, y este dato asciende a 4,93 entre los residentes de 17 a 24 años y a 4,06 entre los residentes con entre 17 y 29 años de edad (4,36, 7,95 y 5,99, en Montevideo; 1,00, 2,50 y 2,02, en el Resto del país, respectivamente).

Tasa de movilidad territorial inicial

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS
TMTI¹⁹	Tasa de movilidad territorial inicial	Número de estudiantes que se inscribieron por primera vez pertenecientes a una oferta u ofertas de un determinado nivel de agregación institucional, residentes en un departamento diferente al de residencia al finalizar sus estudios de educación media, por cada 100 estudiantes que se inscribieron por primera vez a dicha oferta u ofertas en dicho nivel de agregación institucional, en el año t.	s/d ²⁰

Indicadores de proceso educativo

Cantidad de estudiantes: activos netos, efectivos e inactivos

En 2017, la universidad contaba con 128.984 estudiantes netos, de los cuales 125 residían en el exterior, 66.930 en Montevideo, 34.888 en el resto del país y 27.041 carecían de dato de lugar de residencia (0,1%, 51,9%, 27,0% y 21,0%, respectivamente).

En 2017, 88.429 de estos estudiantes efectivamente registraron actividad, 959 egresaron en dicho año y 13.464 se inscribieron, pero sin registrar actividad durante el año. A ellos corresponde sumar 10.997 estudiantes que, sin egresar posteriormente, registraron su última actividad en 2015 y 15.135 que lo hicieron en 2016.

¹⁹ La importantísima carencia de datos robustos correspondientes al lugar de residencia al momento de finalizar la educación media, inhabilita por el momento el cálculo de este indicador.

²⁰ La identificación del lugar de residencia al momento de finalizar los estudios pre universitarios, se obtiene por la localización territorial del establecimiento en que el estudiante realizó sus últimos estudios pre universitarios. Por lo tanto, requiere de un procesamiento específico orientado a determinar la localización territorial de dichos establecimientos. Al momento de la realización del presente documento, esta era una tarea aún pendiente y, por ello, el indicador se presenta sin dato.

De manera que, sólo 7 de cada 10 estudiantes activos netos²¹, tuvieron alguna actividad académica o egresaron (69,3%) y uno de cada 10 figura sólo como inscripto, pero no registra actividad en dicho año (10,4%; un 15% de los estudiantes efectivos).

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS	
EstAN	Estudiantes activos netos de grado en la Udelar en 2017	Total de estudiantes en un determinado nivel de agregación institucional que, en el año t, no habiendo egresado en el correspondiente nivel en los años t-1 o t-2, registran al menos una actividad académica de rendición de curso o examen en los años t, t-1 o t-2 (sin importar su aprobación/reprobación, incluyendo, en calidad de actividad académica, su egreso en el año t) o se hubieran inscripto en el año t en dicho nivel (independientemente de haber o no realizado alguna actividad académica en dicho año).	País	128.984 ²²
			Montevideo	66.930
			Resto del país	34.888
EstE	Estudiantes efectivos de grado en la Udelar en 2017	Total de estudiantes, en una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional, que registran al menos una actividad académica de rendición de curso o examen (sin importar su aprobación/reprobación), en el año t.	País	89.388 ²³
			Montevideo	50.142
			Resto del país	24.764
Inac	Estudiantes inactivos en la Udelar en 2017 ²⁴	Estudiantes de una cohorte k, o que se inscribieron en el año tx, que no registraron actividad en un año (ti) o durante un determinado período (ti→tn), en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), y no egresaron de la oferta u ofertas consideradas antes de finalizar dicho período (≤tn).	n/a ²⁵	

Tasas bruta y neta de actividad estudiantil

Las tasas brutas de actividad, es decir de estudiantes activos y no sólo de inscriptos, también se elevan enormemente al considerar cohortes etarias más jóvenes de residentes. En 2017, el número de estudiantes activos netos de la Udelar, resultó incluso superior a la cantidad de residentes con entre 17 y 18 años de edad en el país. La distribución territorial también resultó

²¹ Se puede consultar la definición de Estudiante activo neto (EstAN), en la ficha correspondiente.

²² Entre los estudiantes activos netos de la Udelar en 2017, 125 declararon residir en el exterior y no se contaba con el dato de la variable Lugar de residencia para un total de 27.041 estudiantes (0,1% y 21,0%, respectivamente), razón por la cual la suma de los estudiantes residentes en Montevideo y en el Resto del país, difiere en 27.166 estudiantes, de la cantidad total de estudiantes activos netos a 2017. La composición de los activos netos de 2017, es la siguiente: 114.561 estudiantes por su última actividad (10.997 registraron su última actividad sin egresar en 2015, 15.135 lo hicieron en 2016 y 88.429 en 2017); 959 por egresar en 2017 y 13.464 estudiantes que, aunque no realizaron actividad, se inscribieron en 2017 (para un mayor detalle consultar Anexos).

²³ Los estudiantes efectivos de la Udelar, son aquellos que registraron una actividad o egresaron de alguna carrera. En 2017, 77 estudiantes declararon residir en el exterior y no se contaba con el dato de la variable Lugar de residencia para un total de 14.405 de ellos (0,1% y 16,1%, respectivamente). Como se ha señalado antes, por estos motivos, la suma de los estudiantes efectivos de Montevideo y del Resto del país, difiere del total Udelar. La composición de los estudiantes efectivos de 2017, es la siguiente: 88.429, sin egresar, registraron por lo menos una actividad en 2017 y 959 egresaron en dicho año, sin registrar otra actividad.

²⁴ Como el estudiante inactivo es un indicador de flujo que requiere del establecimiento de una cohorte de referencia con base en la cual determinar la ausencia de actividad de determinados estudiantes, se ha establecido para completar el presente ejercicio el propio año 2017. De manera que, en este caso, los estudiantes inactivos serán aquellos que se inscribieron en 2017, pero que no registraron actividad alguna en dicho año.

²⁵ Este indicador, como ocurre con el Indicador TD y los indicadores de flujo, requiere de la determinación de una cohorte de estudiantes y, por lo tanto, el registro de actividades en por lo menos tres años lectivos, de manera que, en este ejercicio inicial, que se ha tomado exclusivamente información de 2017, no aplica su cálculo.

desigual, concentrada en Montevideo: 1,5 veces superior en Montevideo y menos de la mitad en el Resto del país (106,9, 162,6 y 43,9, respectivamente).

Así mismo, las tasas netas se reducen significativamente a igual tratamiento: en 2017, la Udelar contabilizaba 2,4 estudiantes activos de 17 o 18 años de edad, por cada 100 residentes en el país en dicho año. Proporción que se elevaba a 4,1 en Montevideo y disminuía a 1,1 en el Resto del país.

Esto nuevamente habla del perfil envejecido de la población universitaria y de la evidente existencia de una importante postergación y/o desinterés, por el ingreso temprano u oportuno a la Udelar. Las tasas netas entre los jóvenes de 17 a 29 años se elevan a 13,4 para toda la Udelar (a 19,5 en Montevideo y a 7 en el resto del país).

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS		
TBAE	Tasa bruta de actividad estudiantil	Número de estudiantes activos netos de una oferta u ofertas de formación de la Udelar, cada 100 personas residentes en el país, según tramo de edad seleccionado ($Ed_i \rightarrow Ed_n$) en el año t.	Todo el país	17 a 18	106,93
				17 a 24	29,44
				17 a 29	19,21
			Montevideo	17 a 18	162,55
				17 a 24	39,90
				17 a 29	24,51
			Resto del país	17 a 18	43,91
				17 a 24	12,90
				17 a 29	8,75
TNAE	Tasa neta de actividad estudiantil	Número de estudiantes activos netos de un tramo de edad seleccionado ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), de una oferta u ofertas de formación de la Udelar, cada 100 personas residentes en el territorio, perteneciente al mismo tramo de edad seleccionado ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.	Todo el país	17 a 18	2,44
				17 a 24	13,77
				17 a 29	13,43
			Montevideo	17 a 18	4,10
				17 a 24	22,34
				17 a 29	19,49
			Resto del país	17 a 18	1,06
				17 a 24	7,70
				17 a 29	6,97

Tasa de desvinculación

Sin tratarse necesariamente de un indicador de flujo, este indicador requiere para su cálculo, del procesamiento de una cohorte estudiantil. Por lo tanto, en el marco de este ejercicio que se ha limitado al procesamiento de la información relativa al año 2017, no puede ser calculado.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS
TD	Tasa de desvinculación	Número de estudiantes de una oferta u ofertas de una cohorte k que se desvincularon, en un determinado nivel de agregación institucional, por cada 100 estudiantes inscriptos en dicha oferta u ofertas que no egresaron, en el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$).	n/a

Indicadores de flujo y trayectorias estudiantiles²⁶

Tasas específicas de actividad: continua, discontinua, de inactividad y de desvinculación

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS
TEAC	Tasa específica de actividad continua	Número de estudiantes de una cohorte o generación de ingreso a una o más ofertas de formación, que registran por lo menos una actividad en cada año, durante un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional, hasta la finalización del período considerado ($t_x \rightarrow t_n$) o hasta su efectivo egreso de la carrera, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte k (Ing_{re_k}).	n/a
TEAD	Tasa específica de actividad discontinua	Número de estudiantes de una cohorte o generación de ingreso a una o más ofertas de formación, que registrando actividad por lo menos en un año durante un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional, no presentan actividad en el siguiente, pero sí posteriormente y hasta la finalización del período considerado ($t_x \rightarrow t_n$) o hasta su efectivo egreso de la carrera, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte k (Ing_{re_k}).	n/a
TEIn	Tasa específica de inactividad	Número de estudiantes de una cohorte k, que dejaron de registrar actividad de rendición de curso o examen en la oferta u ofertas de referencia, en un período determinado ($t_x \rightarrow t_n$), en un nivel de agregación institucional definido, y no egresaron de la oferta u ofertas consideradas en dicho período, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte k (Ing_{re_k}).	n/a
TED	Tasa específica de desvinculación	Número de estudiantes de una cohorte k, que dejaron de registrar actividad de rendición de curso o examen en la oferta u ofertas de referencia, pero que sí la registran en otra unidad curricular básica de otra oferta de formación, en un período determinado ($t_x \rightarrow t_n$), en un nivel de agregación institucional definido, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte k (Ins_k).	n/a

Cambio de estudio y tasa de reubicación

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS
CDE	Cambio de estudio	Cantidad de estudiante de una cohorte o generación de ingreso a una o más ofertas de formación que, en el período $t_x \rightarrow t_n$, en un determinado nivel de agregación institucional, no registra actividad en dicha oferta y que sí la registra en otra oferta u ofertas de formación, en idéntico período ($t_x \rightarrow t_n$).	n/a ²⁷
TRU	Tasa de reubicación	Cantidad de estudiante de una cohorte o generación de ingreso a una o más ofertas de formación, que no registra actividad en dicha oferta u ofertas de formación en el período $t_x \rightarrow t_n$ y que sí la registra en otra oferta u ofertas de formación en idéntico período ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional, por cada 100 estudiantes de dicha cohorte o generación de ingreso, en el año t.	n/a

²⁶ Los indicadores de flujo, requieren de la determinación de una cohorte de estudiantes y, por lo tanto, del registro de actividades en por lo menos tres años lectivos, de manera que, en este ejercicio inicial, que se ha tomado exclusivamente información de 2017, no aplica su cálculo.

²⁷ Este indicador refleja un atributo individual, de manera que no corresponde calcularlo para valores agregados. Como más adelante se incluye la correspondiente ficha técnica, se incluye en el listado por motivos de rigurosidad y transparencia.

Indicadores de resultados académicos

Cantidad de egresados

Luego de depurar los egresos de ofertas de postgrado y de hacer lo propio con las duplicaciones por egresos múltiples, quedándonos con el último egreso en cada caso, se ha determinado que en 2017 egresaron 7.108 estudiantes de por lo menos de una carrera de grado.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS	
			País	7.108 ²⁸
Egre	Cantidad de egresados	Total de estudiantes que egresaron en el año t, en un determinado nivel de agregación institucional.	País	7.108 ²⁸
			Montevideo	2.677
			Resto del país	1.739

Con base en el dato del lugar de residencia, y descontando los 2.685 egresados para los cuales se desconoce dicha información, el sistema registra 2.677 personas que egresaron en Montevideo y 1.739 en el Resto del país.

Tasas bruta y neta de culminación

Con base en un indicador aproximado del volumen de inscriptos D+1 años antes del egreso, se ha estimado la Tasa bruta de culminación para cada servicio y para la Udelar²⁹.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALORES			
			Servicios	País	Montevideo	Resto del país
TBC	Tasa bruta de culminación	Número de estudiantes que obtuvieron la totalidad de los créditos necesarios para egresar de una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), en el año t, por cada 100 estudiantes inscriptos D más 1 años antes del año t.	Agronomía	62,80	24,67	28,89
		Arquitectura	270,53	45,52	54,35	
		Artes	15,88	13,89	14,81	
		Ciencias	62,62	32,95	44,23	
		Comunicación	17,90	14,20	15,00	
		Cure	21,75	17,95	33,85	
		Derecho	73,74	61,61	45,22	
		Economía	36,98	30,96	53,13	
		Enfermería	154,79	101,54	71,21	
		Humanidades	14,34	9,73	16,28	
		Ingeniería	46,04	25,75	25,30	
		Medicina	65,42	43,35	44,65	
		Música	10,34	17,24	14,29	
		Nutrición	45,30	35,81	39,74	
		Odontología	68,42	68,55	81,58	
		Psicología	152,27	125,00	188,14	
		Química	65,34	65,92	123,61	
		Regional Norte	61,30	104,17	72,54	
		Sociales	47,88	25,21	39,42	
		Técnico Médico	69,57	60,62	67,77	
Veterinaria	34,28	11,82	16,44			
Isef	61,96	49,65	29,63			
Udelar	53,02	38,25	50,71			

²⁸ Entre los egresados de la Udelar en 2017, 7 declararon residir en el exterior y no se contaba con el dato de la variable Lugar de residencia para un total de 2.685 egresados (0,1% y 37,8%, respectivamente), razón por la cual la suma de los estudiantes residentes en Montevideo y en el Resto del país, difiere en 2.692 egresados.

²⁹ La estructura del cálculo de la TBC puede consultarse en Anexos.

Se trata de un indicador que, dada la calidad actual de la información disponible, incorpora dos factores que le debilitan estructuralmente y que es necesario tener en consideración:

- Primeramente, como cada servicio cuenta con diferentes duraciones en los diferentes planes que oferta, se ha optado por tomar como referencia de “D”, para determinar el volumen de inscriptos d+1 años antes, la mayor de dichas duraciones (el procedimiento seguido puede ser consultado en Anexos).
- En segundo término, tanto los egresos como las inscripciones consideradas, no se corresponden con una determinada cohorte y, por lo tanto, el dato resultante es extremadamente sensible a cambios en los flujos del tránsito educativo, y no refleja necesariamente diferencias reales en los niveles de culminación oportuna, que es, en definitiva, lo que el indicador se propone medir.

Se recomienda calcular el indicador en series que abarquen más de 4 períodos y que se interprete a partir de medias móviles, para lograr resultados más robustos.

Así mismo, es un indicador que debería ser evaluado conjuntamente con la TNC: en la medida en que el primero no mide culminación de las personas que ingresaron D+1 años antes, como efectivamente lo hace TNC, TBC puede deber su incremento o disminución a incrementos o disminuciones en el atractivo general de la carrera, a la creación de carreras en diferentes puntos del territorio o a la movilidad territorial general de los estudiantes, que pueden iniciar en un lugar y finalizar en otro sus estudios y no a dificultades mayores o menores para hacer efectivo su tránsito en los años teóricos previstos por el plan más uno.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALORES
TNC	Tasa neta de culminación	Número de estudiantes que, habiendo ingresado D más 1 años antes, obtuvieron la totalidad de los créditos necesarios para egresar de una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional, en el año t, cada 100 estudiantes efectivos (EstE), inscriptos D más 1 años antes.	n/a ³⁰

Habrá que esperar a la incorporación de más años de registro, anteriores y posteriores al 2017, para realizar lecturas de mayor provecho a estos indicadores.

Tasa de egresados con titulación previa

Este indicador ha sido calculado, en atención a las dificultades de información nominal existentes, sólo con base en el registro de titulaciones previas en la Udelar disponible en el sistema a partir del año 2000.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS	
TETP	Tasa de egresados con titulación previa	Número de egresados con titulación previa, pertenecientes a una oferta u ofertas de un determinado nivel de agregación institucional, por cada 100 egresados pertenecientes a dicha oferta u ofertas en dicho nivel de agregación institucional, en el año t.	País	10,0
			Montevideo	8,1
			Resto del país	12,6

³⁰ Los indicadores de flujo, requieren de la determinación de una cohorte de estudiantes y, por lo tanto, del registro de inscripciones en por lo menos ocho años lectivos, de manera que, en este ejercicio inicial, que se ha tomado exclusivamente información de 2017, no aplica su cálculo.

De manera que los valores deberán ser considerados en estos términos: asumiendo que más de un egresado registrado sin titulación previa en la Udelar, pueda efectivamente tenerla en otra universidad o haberla obtenido en la propia Udelar, pero con anterioridad al año 2000.

Entre los egresados en 2017, sólo el 10% tenía un título universitario previamente otorgado por la Udelar³¹. Situación que varía significativamente al considerar comparativamente a los residentes en Montevideo, con los residentes en el resto del país: la proporción de egresados residentes en Montevideo que ya contaban con un registro de egreso en el sistema, fue inferior a la registrada en el resto del país (8,1% y 12,6%, respectivamente).

Movilidad educativa ascendente

Una primera lectura permite identificar perfiles diferentes, con base en el grado de movilidad educativa registrado por estudiantes o egresados.

Por una parte, aquellos que se encuentran reproduciendo el nivel educativo de sus padres y quienes presentan un nivel de movilidad de tercer grado, es decir que el nivel educativo máximo alcanzado en sus hogares de origen es educación media completa, participan de manera creciente al considerar primeramente a los inscriptos, luego a los efectivos y finalmente a los egresados (31,3%, 32,5% y 34,2%; y, 17,5%, 17,5% y 18,7%, respectivamente).

El comportamiento opuesto, es decir con una participación decreciente en el orden de observación propuesto, resultó entre quienes lograron niveles de movilidad de 2do o 4 grado.

Sin embargo, otra lectura de interés es que, independientemente de las fluctuaciones señaladas, las posiciones de participación relativas (por lo menos en términos ordinales), resultan incambiadas al observar las diferentes poblaciones: la mayoría relativa se corresponde en las tres poblaciones con la reproducción educativa.

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS				
			Categoría	Inscriptos	Efectivos	Egre.	
GMEA	Grado de movilidad educativa ascendente en 2017 ³²	Distancia ordinal, entre el nivel educativo del estudiante o egresado (nivel=7) y el nivel educativo máximo alcanzado por el padre o por la madre (1 a 7), en el año 2017.	Todo el país	Repro. educativa	31,3	32,5	34,2
				Móvil en 1 gr.	14,2	11,9	14,3
				Móvil en 2 gr.	3,1	2,7	2,2
				Móvil en 3 gr.	17,5	17,5	18,7
				Móvil en 4 gr.	24,5	26,2	22,1
				Móvil en 5 gr.	8,2	8,0	7,2
				Máx. movilidad	1,2	1,2	1,3
TMAE	Tasa de movilidad ascendente educativa	Estudiantes o egresados provenientes de hogares con nivel educativo máximo alcanzado terciaria completa (GMEA > 0), pertenecientes a un determinado nivel de agregación institucional, cada 100 estudiantes o egresados pertenecientes a dicho nivel de agregación institucional, en el año t.	Todo el país	68,7	67,5	65,8	
			Montevideo	63,4	62,2	56,8	
			Resto del país	79,3	78,2	79,5	

³¹ Consientes de que la condición de egresado (haber completado los requisitos para solicitar el correspondiente diploma de acreditación) y la condición de titulado (aque egresado que efectivamente obtuvo el diploma de acreditación de su grado y que, por lo tanto, puede ser reconocido públicamente en su calidad de egresado), en la presente entrega se ha optado por usarlas indistintamente como sinónimos.

³² Se reitera la observación realizada para la presentación de los datos de EA: se presentan los porcentajes válidos, es decir, valores calculados sin considerar los casos sin dato de nivel educativo de los padres (que alcanzan al 21,2% entre los Estudiantes efectivos).

NOMBRE	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN	VALOR PAÍS			
TBRE	Tasa bruta de reproducción educativa	Número de estudiantes o egresados provenientes de hogares universitarios (universitaria completa o incompleta; GMEA = 0), pertenecientes a un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), cada 100 estudiantes o egresados pertenecientes a dicho nivel de agregación institucional, en el año t.	Todo el país	31,3	32,5	34,2
			Montevideo	36,6	37,8	43,2
			Resto del país	20,7	21,8	20,5

La tasa bruta de reproducción educativa (TBRE³³) refleja un incremento relativo de la participación de los hijos de universitarios, al considerar estadios de mayor avance académico de los estudiantes (31,3%, 32,5% y 34,2%, respectivamente). Ahora bien, ese comportamiento es diferente por grandes áreas territoriales: su incremento es más acentuado entre los residentes de Montevideo (36,6%, 37,8% y 43,2%, respectivamente); pero casi se invierte, transformándose en una participación sensiblemente menor y estable, al examinar los datos de los residentes en el resto del país (20,7%, 21,8% y 20,5%, respectivamente).

³³ La TBRE es igual al complemento matemático de 100%, de la Tasa de movilidad ascendente educativa (TMAE) y se corresponde con el valor más bajo de GEMEA: $TBRE=100-TMAE$ (o, también: % de GEMEA=0).

Elaboración de los indicadores: las fichas técnicas

Fichas técnicas de los indicadores de contexto socioeconómico y demográfico

C.01-Indicador PRED: Población residente por edad y área demográfica

Nombre: Población residente por edad y área demográfica. Valor expandido de la población, por área demográfica (País y Departamento) y tramos de edad, con base en el procesamiento propio de la ECH del INE, en el año t.

Tipo: Contexto.

Descripción

Unidad de análisis

Área demográfica: País, Departamento.

Forma de Cálculo:

$$PREd_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}^t = \sum_{i=1}^{n_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}} \left(NPER_{i_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}} \cdot PESOANO \right)^{ECH_P^t}$$

Dónde

$PREd_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}^t$: Total de población residente (PREd) en el área demográfica seleccionada (AD), para un tramo de edad específico

($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.

$NPER_{i_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}}$: I-ésima persona relevada ($NPER_i$), residente en el área demográfica seleccionada (AD), con entre i y n años de edad ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.

$PESOANO$: Expansor del año (PESOANO).

$n_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}$: Total de personas incluidas (n) en el área demográfica seleccionada (AD), para un tramo de edad específico ($Ed_i \rightarrow Ed_n$).

ECH_P^t : Base Personas (P), de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), del año t.

Interpretación

Cantidad de personas, según área demográfica (País o Departamento) en edades seleccionadas ($Ed_i \rightarrow Ed_n$) en el año t.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

ECH, Base Personas, del INE.

Información requerida

Base de Datos Personas de la ECH del INE del año t.

Observaciones

El INE, para el diseño muestral de su ECH, utiliza el marco muestral del Censo de Población 2011 ajustado. Establece procedimientos de expansión de los datos obtenidos, con base en distintos niveles de desagregación temporal (mensual,

trimestral, semestral y anual), definiéndolos como el inverso de la tasa de muestreo correspondiente (probabilidad de selección del 5%: factor de expansión $1/0,05=20$). Se realiza un segundo ajuste con base en las encuestas efectivamente realizadas (probabilidad muestral final) y, finalmente, se ajusta utilizando técnicas de calibración en base a las proyecciones de la población residente en viviendas particulares, para cada uno de los departamentos del país y para la estructura de la población a nivel del total del país por sexo y cinco tramos de edades (0 a 14 años, 15 a 29 años, 30 a 49 años, 50 a 64 años y 65 años o más). (INE, 2020, pág. 2).

Con base en esta información, la USIEn ha decidido utilizar los valores poblacionales resultantes del procesamiento de la ECH del INE, expandidos a nivel anual, como estimadores insesgados y eficientes de los valores poblacionales de referencia para este indicador.

Propósito

No tratándose estrictamente de un indicador, se trata de un dato que contribuye al objetivo de contar con valores poblacionales de referencia que permitan el cálculo de los indicadores definidos como tasas brutas o netas. Adicionalmente permitir establecer, en materia de referencias del contexto en que se desarrolla el fenómeno educativo, la cantidad de población residente en el país en edades definidas teóricamente como de acceso y/o asistencia al nivel terciario o universitario.

C.02-Indicador GINI: Índice de GINI

Nombre Índice de GINI.	perfecta (que une el extremo inferior, equivalente a 0 participación en la riqueza, con el extremo superior igual a 100% de participación acumulada en la misma) y la curva de Lorenz, entre el área total bajo la recta de equidad mencionada.
Tipo Contexto.	
Descripción El coeficiente se obtiene dividiendo, el área comprendida entre la recta de equidad	Unidad de análisis Área demográfica: País, Montevideo y Resto del país.

Forma de Cálculo Teórica

$$GINI_{AD}^t = 1 - \sum_{k=1}^{k=n-1} (x_{k+1AD}^t - x_{kAD}^t) (y_{k+1AD}^t + y_{kAD}^t)$$

Dónde $GINI_{AD}^t$: Índice de GINI para una determinada Área demográfica, en el año t. x_{kAD}^t : proporción acumulada de	población en k (x_k), para una determinada Área demográfica (AD), en el año t. y_{kAD}^t : proporción acumulada de ingresos en k (y_k), para una determinada Área demográfica (AD), en el año t.
---	---

Forma de Cálculo Operacional

$$f_{a_{ip}}^t = f_{i_p+1}^t + f_{i_p}^t$$

$$f_{a_{iq}}^t = f_{i_q+1}^t + f_{i_q}^t$$

$$p^t = \sum_{i_p=1}^{n-1} \frac{f_{a_{ip}}^t}{f_{a_{np}}^t} \quad q^t = \sum_{i_q=1}^{n-1} \frac{f_{a_{iq}}^t}{f_{a_{nq}}^t}$$

$$GINI_{AD}^t = \frac{p^t - q^t}{p^t}$$

Dónde

$f_{a_{ip}}^t$: l-ésima (i) frecuencia acumulada (f_a) poblacional (p), en el año lectivo t.

p^t : Suma de las frecuencias acumuladas relativas de personas (p) residentes, en el año lectivo t.

$f_{a_{iq}}^t$: l-ésima (i) frecuencia acumulada (f_a) del producto entre el ingreso y la población (q), en el año lectivo t.

q^t : Suma de las frecuencias acumuladas relativas del producto entre el ingreso por cápita de los hogares y la población (q), en el año lectivo t.

Interpretación

Varía entre 0 y 1. Un valor de 0 o próximo a 0 significa que todos o casi todos los individuos tienen el mismo ingreso y un valor de 1 o próximo a 1 significa que sólo un individuo o sólo algunos individuos tienen todo el ingreso.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

ECH-INE.

Información requerida

Base de datos de la ECH del INE.

Observaciones

Se trata de un indicador que requiere del cálculo del ingreso per cápita del hogar,

que a su vez supone decisiones metodológicas alternativas. Se sugiere utilizar criterios comparables.

Dado que su aplicación por la USIEn, de la CSE, referirá a espacios sociales determinados por el marco de aplicación de otros indicadores de la propia USIEn, a partir de los datos publicados por el INE, la USIEn procederá al cálculo, con base en los datos de la ECH del INE, tanto del valor país como del valor correspondiente a cada espacio socialmente definido específico (por edades, sexo, departamentos, etc.), de manera de garantizar su comparabilidad.

Se calcula a partir de la curva de Lorenz, que es una forma gráfica de mostrar la distribución del ingreso en una población. En ella se relacionan los porcentajes acumulados de población, con los porcentajes acumulados de la renta que recibe dicha población.

El coeficiente es insensible ante cambios en la distribución de ingreso que no generen cambios en el área bajo la Curva de Lorenz "p". Sin embargo, sí es sensible a aumentos en el ingreso de los individuos más pobres.

Carece de sentido sumar o promediar varios coeficientes de GINI.

Propósito

Contar con valores poblacionales de referencia que permitan conocer las condiciones de desigualdad de una región geográfica (Área demográfica) con la finalidad de comparar con otras regiones territoriales (análisis transeccional) o con otros momentos en el tiempo (análisis longitudinal), a fin de valorar contextualmente los indicadores de educación superior calculados.

C.03-Indicador PP: Pirámide poblacional

Nombre

Pirámide poblacional.

Tipo

Contexto.

Descripción

Doble histograma de población presentados compartiendo el eje de la ordenada, que grafica en el eje de la

abscisa el número, proporción o porcentaje de personas, y en el eje de la ordenada las edades simples o grupos de edades y cuya punta constituye un grupo de edades abierto, presentando a los hombres o a Montevideo en el cuadrante izquierdo y a las mujeres o al resto del país en el cuadrante derecho, en el año t.

Unidad de análisis

Área demográfica: País, Montevideo y Resto del país.

Interpretación

La distancia o volumen de cada barra horizontal representa el volumen absoluto o relativo de hombres o de mujeres de una determinada edad o grupo de edades, de manera comparada a la concentración de hombres o mujeres en las demás edades o grupos de edades.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

ECH-INE.

Información requerida

Base de datos de la ECH del INE.

Nivel de desagregación

Área demográfica, tramos de edad y sexo.

Observaciones

Se trata de un instrumento que puede utilizarse para graficar la estructura por edades entre hombres y mujeres, entre Montevideo y el resto del país, universitario y no universitario, grado y postgrado o entre cualquier otro atributo bivariado. Tratándose de información procedente de otros organismos del Estado, depende para su manipulación de las fechas de liberación de las bases de datos correspondientes y de los niveles de error y pautas de desagregación establecidas por dichos organismos.

Adicionalmente supone la determinación de un servicio, unidad académica o equipo técnico que procese y ponga a disposición la información correspondiente.

Propósito

Permite realizar comparaciones intuitivas entre edades simples y/o generaciones de carreras o servicios universitarios, y aún regiones o localidades, mediante ejes conceptuales bivariados simultáneamente: como para hombres y mujeres, Montevideo y resto del país, universitario y no universitario, grado y postgrado o cualquier otra desagregación dual. En este sentido es especialmente útil para caracterizar y comparar regiones, carreras, servicios, etc.

C.04-Indicador AE: Ascendencia educativa

Nombre: Ascendencia educativa.	de agregación institucional, por cada 100 estudiantes pertenecientes a dicho nivel de agregación institucional, en el año t.
Tipo: Contexto.	
Descripción Número de estudiantes, según el nivel educativo máximo alcanzado de padre y/o madre, pertenecientes a un determinado nivel	Unidad de análisis Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.
Forma de Cálculo $AE_{NEH;NI}^t = \frac{Est_{NEH;NI}^t}{Est_{NI}^t} 100$	educativo del hogar de origen (NEH), en un nivel de agregación institucional (NI), en el año t. $Est_{NEH;NI}^t$: Número de estudiantes (Est), de un determinado nivel educativo del hogar de origen (NEH), en un nivel de agregación institucional (NI), en el año t. Est_{NI}^t : Número de estudiantes (Est), en un nivel de agregación institucional (NI), en el año t.
Dónde $AE_{NEH;NI}^t$: Porcentaje de ascendencia educativa (AE), para un determinado nivel	educativo máximo alcanzado en el hogar de procedencia (Indicador NEH), en el año t.
Interpretación Un guarismo mayor a 50% indica que, en el año t, la mayoría de los estudiantes pertenecientes a un determinado nivel de agregación institucional, son hijos de padre y/o madre con un determinado nivel educativo máximo alcanzado. Cuando el guarismo es similar o igual al 100%, indica que, en el año t, la totalidad de los estudiantes pertenecientes a un determinado nivel de agregación institucional, son hijos de padre y/o madre con un determinado nivel educativo máximo alcanzado. Por el contrario, cuando el guarismo es igual o similar a 0%, indica que, en el año t, ninguno de los estudiantes pertenecientes a un determinado nivel de agregación institucional, son hijos de padre y/o madre con un determinado nivel educativo máximo alcanzado.	Nivel de desagregación Nivel educativo máximo alcanzado en el hogar de procedencia (NEH): <ul style="list-style-type: none">- Educación primaria incompleta,- Educación primaria completa,- Educación media incompleta,- Educación media completa,- Educación terciaria incompleta (incluye formación docente),- Educación terciaria completa (incluye formación docente),- Educación universitaria incompleta.- Educación universitaria completa o superior.
Periodicidad Anual.	Observaciones El indicador ha sido formalizado para establecer la participación, en el conjunto de los estudiantes, de aquellos cuyos padre y/o madre alcanzaron un determinado nivel educativo máximo (Indicador NEH). En este sentido, el indicador podrá calcularse y presentarse para cada una de las siguientes posibles categorías de máximo nivel educativo alcanzado previstas: a) Educación primaria incompleta, b) Educación primaria completa, c) Educación media incompleta, d) Educación media completa, e) Educación terciaria incompleta (incluye formación docente), f) Educación terciaria completa (incluye formación docente), g) Educación universitaria incompleta y h) Educación universitaria completa o superior. La información administrativa debe ser depurada solo en materia de inscripciones múltiples (supone decidir las ofertas en que estas duplicaciones se dan de baja; esto implica que no siempre puede desagregarse por oferta, servicio, etc)..
Fuente de Información SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.	
Información requerida Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con información del nivel	
Propósito Este indicador se propone reflejar la participación relativa de los estudiantes provenientes de hogares con diferentes niveles educativos máximos alcanzados, en el marco de un determinado nivel de agregación institucional, como medio para valorar los posibles impactos de la actividad universitaria en la estructura social, tanto a mediano como a largo plazo, mediante el análisis comparativo transversal y longitudinal de los niveles de contribución específicos a la reproducción social educativa.	

C.05-Indicador NEH: Nivel educativo del hogar de procedencia

Nombre Nivel educativo del hogar de procedencia.	Descripción Nivel educativo del hogar de procedencia (NEH), del estudiante o egresado, en el año t.
Tipo Contexto.	Unidad de análisis Estudiante o egresado.

Forma de Cálculo

$$NEH'_{EstvEgre} = \max(NE_{Ma}, NE_{Pa})_{EstvEgre}$$

Dónde

$NEH'_{EstvEgre}$: Nivel educativo del hogar de procedencia (NEH), del estudiante o egresado (EstvEgre), en el año t.

$\max(NE_{Ma}, NE_{Pa})_{EstvEgre}$: Máximo (max) nivel educativo alcanzado por la madre (NE_{Ma}) o por el padre (NE_{Pa}), del estudiante o egresado (EstvEgre), en el año t.

Interpretación

El valor resultante señala la posición ordinal del hogar de procedencia, en términos del nivel educativo máximo alcanzado por el padre o la madre.

Esta posición está determinada por la siguiente relación de valores y niveles educativos máximos alcanzados:

- 1 = Educación primaria incompleta,
- 2 = Educación primaria completa,
- 3 = Educación media incompleta,
- 4 = Educación media completa,
- 5 = Educación terciaria incompleta (incluye formación docente),
- 6 = Educación terciaria completa (incluye formación docente),
- 7 = Educación universitaria incompleta,
- 8 = Educación universitaria completa o superior.

De manera que un valor de 4 significa que el nivel educativo máximo alcanzado por el padre o la madre es educación media completa. Análogamente, un valor de 8 significa que el

estudiante o el egresado proviene de un hogar en el que el padre y/o la madre obtuvieron un título universitario.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes, con información del nivel educativo ordinalizado máximo alcanzado por la madre y/o por el padre (Indicador NE), en el año t.

Observaciones

El indicador ha sido formalizado para establecer el nivel educativo máximo alcanzado en el hogar de procedencia, a partir del nivel educativo máximo alcanzado por el padre o por la madre (Indicadores NE_{Ma} y NE_{Pa}) del estudiante o egresado. En este sentido, el indicador podrá calcularse y presentarse para cada una de las categorías de máximo nivel educativo alcanzado agrupadas: a) Educación primaria incompleta, b) Educación primaria completa, c) Educación media incompleta, d) Educación media completa, e) Educación terciaria incompleta (incluye formación docente), f) Educación terciaria completa (incluye formación docente), g) Educación universitaria incompleta y h) Educación universitaria completa o superior.

Propósito

Este indicador se propone proporcionar un valor ordinal a cada estudiante o egresado, que permita determinar ordinalmente el nivel educativo del hogar de procedencia, entre el 1 y el 8, correspondiente el 1 a Educación primaria incompleta y el 8 a Educación universitaria completa o superior. Esto con el objeto de utilizar dicha información agregada, en el cálculo de otros indicadores, como AE y GMEA (para el cálculo de GMEA se unifican previamente la Universitaria incompleta con la completa o superior, códigos 7 y 8 respectivamente, con el objetivo de obtener un recorrido 1-7 para la variable; ver Ficha del Indicador GMEA).

Fichas técnicas de los indicadores de insumo

I.01-Indicador Ingre: Cantidad de inscriptos

Nombre Cantidad de inscriptos.	Descripción Total de estudiantes que se inscribieron en el año t, en una oferta u ofertas de un determinado nivel de agregación institucional.
Tipo Insumos.	Unidad de análisis Según nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo).

Forma de Cálculo $Ingre_{NI}^t = \sum_{i=1}^n Ins_{i_{NI}}^t$	Dónde $Ingre_{NI}^t$: Número de estudiantes que se inscribieron (Ingre), en una oferta u ofertas de un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t. $Ins_{i_{NI}}^t$: I-ésimo estudiante inscripto (Ins _i), en una oferta u ofertas de un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.
---	---

Interpretación Cantidad de personas que se inscribieron, en una oferta u ofertas de un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), en el año t.	Observaciones Se contabilizan los inscriptos independientemente del número de Ofertas en que puedan haberlo hecho en un mismo año. Como mide la cantidad absoluta de personas y no de inscripciones, requiere, cuando las haya, la depuración de los registros en otras Ofertas, según el nivel de agregación institucional definido en cada caso (del servicio, del área o de la Udelar), contando a los individuos y no a sus posibles múltiples inscripciones. Por lo tanto, el dato sólo es válido para el correspondiente nivel de agregación institucional.
Periodicidad Anual.	
Fuente de Información SGAE (consultas del SGB g_inscriptos) de SGAE.	
Información requerida Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con fecha de inscripción, en el año t.	
Propósito Cuantificar el número de personas que, en un determinado año, se inscribieron en una oferta u ofertas de un determinado nivel de agregación institucional. No tratándose estrictamente de un indicador, se trata de un dato que puede contribuir al objetivo de monitorear el nivel de ingresos en relación con otros factores (estudiantes efectivos, estudiantes activos, egresados, etc.), siendo imprescindible para su incorporación en el cálculo de otros indicadores (tasas brutas y netas, etc.).	

I.02-Indicador IPG: Índice de paridad de género

Nombre: Índice de paridad de género.	determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), en el año t.
Tipo: Insumo.	Unidad de análisis
Descripción Número de estudiantes de sexo femenino, por cada estudiante de sexo masculino, en un	Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.
Forma de Cálculo $IPG_{NI}^t = \frac{\sum_{i=1}^n Est_{i;NI_F}^t}{\sum_{i=1}^n Est_{i;NI_M}^t}$	Dónde IPG_{NI}^t : Índice de paridad de género (IPG), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t. $Est_{i;NI_F}^t$: Estudiante i-ésimo (Est_i), de sexo femenino (F), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t. $Est_{i;NI_M}^t$: Estudiante i -ésimo (Est_i), de sexo masculino (M), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.
Interpretación El guarismo representa la cantidad de estudiantes de sexo femenino que había, por cada estudiante de sexo masculino, en el año t, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio u Oferta). Un valor igual o próximo a 1, significa que se contabilizaron tantos estudiantes de sexo femenino como masculino. Así mismo, valores superiores a 1 reflejan la existencia de más mujeres que hombres y, a la inversa, los valores inferiores a 1 reflejan el relevamiento de más hombres que mujeres.	Este indicador ha sido adoptado por la CSE en lugar del Indicador Razón de masculinidad, siguiendo la formalización implementada por UNESCO (Institute for Statistics, 2009, pág. 49). Motivó esta decisión, en primer término, que el indicador ha sido acordado internacionalmente por los técnicos de todos los países en el marco de la UIS, tornándolo comparable y sustentable. Por otra parte, tiene una menor carga simbólica y subjetiva negativa (o sexista). Ambos indicadores expresan relaciones de género análogas y son de hecho matemáticamente inversos uno del otro. Por lo tanto, no demanda información complementaria.
Periodicidad	La información administrativa debe ser depurada solo en materia de inscripciones múltiples (supone decidir las ofertas en que estas duplicaciones se dan de baja; esto implica que no siempre se puede desagregar por oferta, servicio, etc.).
Fuente de Información SGAE (consultas del SGB de g_Activ, g_inscriptos y g_egresos).	Cuando la cantidad de mujeres es igual a 0, independientemente de la cantidad de hombres, el cociente será igual a 0 y, como recurso clarificador, el indicador arrojará un valor no numérico: "Sólo hombres". De manera análoga, cuando la cantidad de hombres es igual a 0, independientemente de la cantidad de mujeres, el cociente no podrá ser calculado (error por división por 0) y, por lo tanto, el indicador arrojará un valor no numérico: "Sólo mujeres". Así mismo, en los casos en que no se releven ni mujeres ni hombres (mujeres + hombres = 0), no tendrá sentido la aplicación de la medida y por lo tanto el indicador arrojará un valor no numérico: "n/a" (no aplica).
Información requerida Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio u Oferta), con la información que se requiera, en el año t.	
Observaciones	

Propósito

Reflejar la participación relativa de las mujeres en comparación con los hombres, como parámetro para valorar los niveles de desigualdad social que se expresan en la participación social diferencial por género en la educación.

I.03-Indicador DPG: Diferencia de paridad de género

Nombre: Diferencia de paridad de género. definidos (por ejemplo según condición de actividad académica, área demográfica, tramos de edad seleccionados, etc.) y el valor del Indicador del IPG para otro grupo de estudiantes seleccionado, con, por lo menos, un atributo diferente en relación con los definidos previamente para el primer grupo, para estudiantes de un mismo y determinado nivel de agregación institucional, en el año t.

Tipo: Insumo.

Descripción
Diferencia de valor entre el Indicador del IPG para un grupo de estudiantes seleccionado, mediante la combinación de atributos anidados previamente

Unidad de análisis
Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$DPG_{NI_{p-q}}^t = IPG_{NI_p}^t - IPG_{NI_q}^t$$

determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$IPG_{NI_p}^t$: Índice de paridad de género (IPG) del grupo de estudiantes p, en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

Dónde

$DPG_{NI_{p-q}}^t$: Diferencia de Paridad género (DPG), entre el valor de la Paridad de género del grupo de estudiantes p y el grupo de estudiantes q (p-q), en un

$IPG_{NI_q}^t$: Índice de paridad de género (IPG) del grupo de estudiantes q, en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

Interpretación

Valores diferentes de "0", reflejan, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), cierto nivel de desequilibrio en la participación por sexos de los estudiantes en los grupos "p" y "q".

El signo, positivo o negativo, del valor alcanzado por el indicador, refleja el sentido de la diferencia. Un valor positivo, significa que el desequilibrio de participación entre estudiantes mujeres y hombres es más favorable a las mujeres en el grupo "p", o, también, que es más favorable a los hombres en el grupo "q". Así mismo, un valor negativo, significa que el desequilibrio de participación entre estudiantes mujeres y hombres es más favorable a las mujeres en el grupo "q", o, también, que es más favorable a los hombres en el grupo "p".

Cuando ambos IPG asumen valores no numéricos ("Sólo mujeres" o "Sólo hombres"), el indicador puede asumir los siguientes valores no numéricos: "IPAF" cuando la identidad entre los IPG supone la participación absoluta femenina en ambos; "IPAM" cuando la identidad entre los IPG, supone la participación absoluta masculina en ambos; "DAP" cuando la diferencia absoluta es positiva (p=Sólo mujeres y q=Sólo hombres); y, "DAN" cuando la diferencia absoluta es negativa (p=Sólo hombres y q=Sólo mujeres).

Si sólo un IPG, "p" o "q", asume un valor no numérico "Sólo mujeres" o "Sólo hombres" o uno de ellos, o ambos, asumen el valor no numérico "n/a", el indicador no aportará información de interés y asumirá el valor no numérico "n/a" (No aplica).

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

Indicador IPG de la USIEn-CSE.

Información requerida

Valor alcanzado por el IPG_{NI} por los grupos definidos (de observación y referencia: "p" y "q", respectivamente), en el año t.

Observaciones

Este indicador ha sido definido por la USIEn de la CSE y utiliza como fuente de información valores alcanzados por el Índice de paridad de género de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dicho indicador.

El indicador Diferencia de paridad de género, no ha sido formalizado para poder ser doblemente condicional (establecer distancias entre más de un atributo en forma simultánea), es decir que las diferencias entre los grupos comparados refieren a un único tributo anidado. Por ejemplo, se comparan dos tramos de edad, condiciones de actividad académica diferentes o también momentos en el tiempo diferentes (como al comparar los valores obtenidos a partir de dos censos estudiantiles diferentes), pero no en relación con más de un atributo simultáneamente.

Como uno de los IPG, para "p" o para "q" puede asumir un valor no numérico "Sólo mujeres" o "Sólo hombres" o uno de ellos, o ambos, pueden asumir el valor no numérico "n/a", el cálculo de la diferencia deja de ser mensurable y tampoco puede ser comparado con los valores obtenidos por otras DPG. Por ello, en estos casos, el indicador asumirá un valor de "n/a" (No aplica). Sin embargo, ambos IPG ("p" y "q") podrían asumir valores no numéricos: "Sólo mujeres" o "Sólo hombres". En dichos casos adquiriría sentido el cálculo de su diferencia o de su igualdad y resultaría pertinente su valoración, siendo la misma comparable de manera parcial (con las limitaciones propias del nivel de medición resultante: nominal).

En estos casos el indicador DPG puede asumir los siguientes valores: "IPAF" (identidad entre los IPG, con participación absoluta femenina); "IPAM" (identidad entre los IPG, sin participación femenina); "DAP" (diferencia absoluta positiva: p=Sólo mujeres y q=Sólo hombres); y, "DAN" (diferencia absoluta negativa: p=Sólo hombres y q=Sólo mujeres).

Propósito

Reflejar diferencias en la participación relativa entre las mujeres y los hombres entre dos grupos de comparación específicos, en términos de su expresión de desigualdad social, para facilitar análisis comparados temporal o transversalmente. En especial, pensado para comparar diferentes grupos de referencia en un mismo nivel de agregación institucional (Áreas de conocimiento, Servicios u Ofertas académicas) y para análisis transversal territorial o longitudinal (entre regiones o años, respectivamente).

I.04-Indicador EME: Edad mediana de los estudiantes

Nombre: Edad mediana de los estudiantes. el 50% de los estudiantes más jóvenes de un determinado nivel de agregación institucional, habiendo sido ordenados según su fecha de nacimiento, en el año t.

Tipo: Insumo.

Descripción

Edad máxima que acumula por lo menos

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo cuando N es impar

$$EME_{NI}^t = Ed_{f_i}^t \left(\frac{Est^t}{2} \right)$$

Forma de Cálculo cuando N es par

$$EME_{NI}^t = Ed_{f_i}^t \left(\frac{\frac{Est^t}{2} + \left(\frac{Est^t}{2} + 1 \right)}{2} \right)$$

Dónde:

EME_{NI}^t : Edad mediana de los estudiantes (EME), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año lectivo t.

$Ed_{f_i}^t$: Edad simple (Ed) del estudiante correspondiente a la i-ésima frecuencia relativa acumulada, que alcanza el 50% de los casos (fi), en el año t.

Est^t : Cantidad de estudiantes en un determinado nivel de agregación institucional, en el año lectivo t.

Interpretación

El valor de edad mediana obtenido implica que la mitad o más de la mitad de los estudiantes considerados en el año lectivo t, tienen dicha edad o menos años, pero no más.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ y g_estud) de SeCIU.

Información requerida

Propósito

Conocer la estructura poblacional por edad en términos de grado de envejecimiento, para un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo) en un año determinado. Permite conocer qué edad máxima tiene el 50% de los estudiantes más jóvenes. Por otra parte, tiene el propósito de complementar la información proporcionada por el Indicador Edad promedio de los estudiantes (EPE).

Listado nominal (CI) de estudiantes según su condición de actividad académica (ingreso o activo) por edades simples, sexo, carrera y área demográfica de residencia (Montevideo o Resto del país), en el año t.

Nivel de desagregación

Sexo, carrera, área demográfica (Montevideo o Resto del país), etc.

Observaciones

El indicador operara con la edad calculada con base en la fecha de nacimiento de cada estudiante y deberá indicarse adecuadamente cualquier modificación en este criterio en caso de aplicarse.

I.05-Indicador EPE: Edad promedio de los estudiantes

Nombre: Edad promedio de los estudiantes.

Tipo: Insumo.

Descripción

Cociente entre la suma de las edades de los estudiantes de un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área

de conocimiento, Servicio o Carrera) y la cantidad de estudiantes contabilizados en dicho nivel de agregación institucional, según su condición de actividad académica (ingresantes o estudiantes activos), en el año t.

Unidad de análisis

Condición de actividad académica: Estudiantes inscriptos por primera vez o Estudiantes activos.

Forma de Cálculo

$$EPE_{IvA_{TEd}}^t = \frac{\sum_{i=1}^{Est_{n;IvA}^t} (EdEst_{i;IvA_{TEd}}^t)}{Est_{IvA_{TEd}}^t}$$

académica (IvA), del tramo de edad seleccionado (TEd), en el año lectivo t.

$EdEst_{i;IvA_{IN_{TEd}}}^t$: Edad simple del estudiante (EdEsti) según su condición de actividad académica (IvA), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), para el correspondiente tramo de edad seleccionado (TEd), en el año t.

$Est_{IvA_{TEd}}^t$: Cantidad de estudiantes en un determinado nivel de agregación institucional y condición de actividad académica (Indicador 2 o 3, según corresponda: EstIvA) y tramo de edad seleccionado (TEd), en el año lectivo t.

Dónde

$EPE_{IvA_{TEd}}^t$: edad promedio de los estudiantes (EPE), en un determinado nivel de agregación institucional (NI) y condición de actividad

Interpretación

Representa el valor medio de edad de los estudiantes agrupados según su condición de actividad académica, sexo, edad, etc., en un determinado nivel de agregación institucional, en el año t.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

Consultas g_Activ, g_estud de SGAE (SeCIU).

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio o

Carrera), con información de edad, sexo, carrera, duración de la carrera, área demográfica de residencia (Montevideo o Resto del país), condición de actividad laboral (Trabaja o No trabaja) y ascendencia educativa, en el año t.

Nivel de desagregación

Sexo, carrera, duración de la carrera, área demográfica, edades seleccionadas, condición de actividad laboral y ascendencia educativa.

Observaciones

El indicador operara con la edad calculada con base en la fecha de nacimiento de cada estudiante y deberá indicarse adecuadamente cualquier modificación en este criterio en caso de aplicarse.

Propósito

Conocer la estructura poblacional por edad en términos de grado de envejecimiento, para un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo) en un año determinado. Permite conocer qué edad máxima tiene el 50% de los estudiantes más jóvenes. Por otra parte, tiene el propósito de complementar la información proporcionada por el Indicador Edad mediana de los estudiantes (EME).

I.06-Indicador EstI: Estudiantes que se inscribieron por primera vez

Nombre: Estudiantes que se inscribieron por primera vez a cursos de grado. institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio o Carrera), en el año t.

Tipo: Insumo.

Unidad de análisis

Oferta u ofertas de formación contempladas por la Ordenanza de estudios de grado y otros programas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio o Carrera).

Descripción

Cantidad de estudiantes que se inscribieron por primera vez a una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación

Forma de Cálculo

$$EstI_{NI}^t = \sum_{i=1}^n EstI_{iNI}^t$$

Dónde

$EstI_{NI}^t$: Número de estudiantes inscriptos por primera vez (EstI) en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$EstI_{iNI}^t$: I-ésimo estudiante que se inscribió por primera vez (EstI_i), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

Interpretación

Cantidad de personas que se inscribieron por primera vez en una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio o Carrera), en el año t.

Tramos de edad, sexo, carrera, duración de la carrera, área demográfica (Montevideo o Resto del país), condición laboral (Trabaja o No trabaja) y máximo nivel educativo alcanzado por su padre o madre.

Periodicidad

Anual.

Observaciones

Se contabilizan los estudiantes independientemente del número de carreras en que puedan estar inscriptos. Como mide la cantidad absoluta de personas que inician en por lo menos una carrera, sin que necesariamente esta sea su primera experiencia en la Udelar, requiere la depuración de los registros de inscripción en otras carreras, según el nivel de agregación institucional definido en cada caso (del servicio, del área o de la Udelar), contando a los individuos y no a sus posibles múltiples inscripciones. Por lo tanto, el dato sólo es válido para el correspondiente nivel de agregación institucional. No se incluyen los estudiantes provisorios por previas ni de intercambio. Sí se incluyen los estudiantes de cortesía diplomática.

Fuente de Información

Consultas g_Activ y g_inscriptos de SGAE (SeCIU).

Es posible aplicar el indicador a más de un año.

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio o Carrera), con información de inscripción, edad, sexo, carrera, duración de la carrera, área demográfica (Montevideo o Resto del país), condición laboral (Trabaja o No trabaja) y máximo nivel educativo alcanzado por su padre o madre, en el año t.

Nivel de desagregación

Propósito: Cuantificar el número de personas que en un determinado año se inscriben por primera vez en una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional, en un determinado año. No tratándose estrictamente de un indicador, se trata de un dato que puede contribuir al objetivo de monitorear el nivel de ingresos en dicho nivel en relación con otros factores (estudiantes efectivos, estudiantes activos, egresados, etc.), pero, fundamentalmente, es imprescindible para su incorporación en el cálculo de otros indicadores (tasas brutas y netas, etc.).

I.07-Indicador TBIP: Tasa bruta de inscripción por primera vez

Nombre: Tasa bruta de inscripción por primera vez. ofertas de formación de la Udelar, por cada 100 personas residentes en el país, según tramos de edad seleccionados ($E_{di} \rightarrow E_{dn}$), en el año t.

Tipo: Insumo.

Descripción

Número de estudiantes que se inscribieron por primera vez a una o más

Unidad de análisis

Udelar, según área demográfica de residencia: Todo el país, Departamento.

Forma de Cálculo

$$TBIP_{AD_{E_{di} \rightarrow E_{dn}}}^t = \frac{EstI_{AD}^t}{PREd_{AD_{E_{di} \rightarrow E_{dn}}}^t} 100$$

Dónde

$TBIP_{AD_{E_{di} \rightarrow E_{dn}}}^t$: Tasa bruta de inscripción por primera vez (TBIP), en referencia al tramo de edad poblacional seleccionado

($E_{di} \rightarrow E_{dn}$), en una determinada área demográfica de residencia (AD), en el año t.

$EstI_{AD}^t$: Cantidad de estudiante que se inscribieron por primera vez (EstI) en una determinada área demográfica de residencia (AD), en el año t.

$PREd_{AD_{E_{di} \rightarrow E_{dn}}}^t$: Población residente (PREd), en una determinada área demográfica de residencia (AD), de tramos de edad específicos ($E_{di} \rightarrow E_{dn}$), en el año t

Interpretación

Un guarismo mayor a 50%, indica que, la totalidad de los estudiantes que se inscribieron por primera vez a la Udelar en el año t, representaron la mayoría de las personas residentes en el país con las edades seleccionadas ($E_{di} \rightarrow E_{dn}$).

Si la TBIP fuera similar o igual al 100%, indicaría que, en el año t, la cantidad total de los estudiantes que se inscribieron por primera vez a la Udelar, fue igual o casi igual a la totalidad de las personas residentes en el país de las mismas edades. Por otra parte, Si la TBIP fuera similar o igual a 0%, indicaría que, en el año t, ninguna o casi ninguna de las personas residentes en el país, teniendo las edades seleccionadas ($E_{di} \rightarrow E_{dn}$), se inscribieron por primera vez a la Udelar.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

- SGAE (consultas de g_inscriptos del SGB) de SeCIU.

ECH (INE).

Información requerida

- Valor asumido por el Indicador EstI, en un área demográfica de residencia (Todo el país, Departamento), en el año t.
- Valor alcanzado por el indicador $PREd_{E_{di} \rightarrow E_{dn}}$ por área demográfica (Todo el país, Departamento).

Observaciones

El indicador articula fuentes de información diferentes y debe ser valorado en el marco de las debilidades asociadas a dichas diferencias originales.

La información administrativa debe ser depurada en materia de inscripciones múltiples.

Como la información sobre la población no se presenta desagregada por área de conocimiento u oferta, la aplicación del indicador a niveles de agregación inferiores al de Udelar traerá aparejada una sensible disminución de los guarismos resultantes. En atención a ello, cuando se utilice este indicador en niveles de agregación inferiores, se recomienda explorar otras fuentes de estimación de parámetros poblacionales más específicos o bien, realizar el cálculo sobre bases de ponderación superiores a 100, que permitan una lectura menos engorrosa de los resultados que se obtengan.

El indicador podría requerir ser calculado con base en tramos de edad diferentes. Llegado el caso, deberá ajustarse el cálculo del Indicador PTE a dichos parámetros de edad.

Propósito

Medir la cobertura educativa al momento de la inscripción en la educación universitaria, teniendo como parámetro de comparación el volumen total de jóvenes residentes en una determinada área demográfica de residencia (Todo el país, Departamento), con base en edades escogidas (como la edad teórica de iniciar y/o la de asistir a la educación terciaria). Este indicador resulta más eficiente en su lectura comparativa con la TNIP.

I.08-Indicador TNIP: Tasa neta de inscripción por primera vez

Nombre: Tasa neta de inscripción por primera vez. inscribieron por primera vez a una o más ofertas de formación de la Udelar y la población residente perteneciente al mismo tramo de edad seleccionado, en el año t, multiplicado por 100.

Tipo: Insumo.

Descripción

Cociente entre los estudiantes de un tramo de edad seleccionado ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), que se

Unidad de análisis

Udelar, según área demográfica de residencia: Todo el país, Departamento.

Forma de Cálculo

$$TNIP_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}^t = \frac{Est_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}^t}{PRE_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}^t} \cdot 100$$

Dónde

$TNIP_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}^t$: Tasa neta de inscripción por primera vez (TNIP), en una determinada área demográfica de residencia (AD), en referencia al tramo

de edad poblacional seleccionado ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.

$Est_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}^t$: Cantidad de estudiantes que se inscribieron por primera vez (EstI), en una determinada área demográfica de residencia (AD), de edades seleccionadas ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.

$PRE_{AD_{Ed_i \rightarrow Ed_n}}^t$: Población residente (PREd), en una determinada área demográfica de residencia (AD), de tramos de edad específicos ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.

Interpretación

Un guarismo mayor a 50%, indica que, en el año t, los estudiantes que se inscribieron por primera vez a la Udelar, teniendo las edades seleccionadas ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), representaron la mayoría de las personas residentes en el país con dichas edades.

Si la TNIP fuera similar o igual al 100%, indicaría que, en el año t, los estudiantes que se inscribieron por primera vez a la Udelar, teniendo las edades seleccionadas ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), eran la totalidad o casi la totalidad de las personas residentes en el país, de las mismas edades. Y si la TNIP fuera similar o igual a 0%, indicaría que, en el año t, ninguna o casi ninguna de las personas residentes en el país teniendo las edades seleccionadas ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), se inscribieron por primera vez a la Udelar.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

- SGAE (consultas del SGB g_inscriptos) de SeCIU.
- ECH (INE)

Información requerida

- Valor asumido por el Indicador EstI, en un área demográfica de residencia (Todo el país,

Departamento), según edades seleccionadas ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.

- Valor alcanzado por el indicador $PRE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}$ por área demográfica (Todo el país, Departamento) por tramos de edad específicos ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.

Observaciones

El indicador articula fuentes de información diferentes y debe ser valorado en el marco de las debilidades asociadas a dichas diferencias originales.

La información administrativa debe ser depurada en materia de inscripciones múltiples.

Como la información sobre la población no se presenta desagregada por área de conocimiento u oferta, la aplicación del indicador a niveles de agregación inferiores al de Udelar traerá aparejada una sensible disminución de los guarismos resultantes. En atención a ello, cuando se utilice este indicador en niveles de agregación inferiores, se recomienda explorar otras fuentes de estimación de parámetros poblacionales más específicos o bien, realizar el cálculo sobre bases de ponderación superiores a 100, que permitan una lectura menos engorrosa de los resultados que se obtengan.

El indicador podría requerir ser calculado con base en tramos de edad estudiantil diferentes. Llegado el caso, deberá ajustarse el cálculo del Indicador PTE a dichos parámetros de edad.

Propósito

Medir la cobertura educativa oportuna (es decir de aquellos estudiantes en edad teórica de iniciar sus estudios), al momento de la inscripción en la educación universitaria, teniendo como parámetro de comparación el volumen total de jóvenes residentes en una determinada área demográfica de residencia (Todo el país, Departamento), con base en edades escogidas (como la edad teórica de iniciar y/o la de asistir a la educación terciaria). Este indicador resulta más eficiente en su lectura comparativa con la TBIP.

I.09-Indicador TMTI: Tasa de movilidad territorial inicial

<p>Nombre: Tasa de movilidad territorial inicial.</p> <p>Tipo: Resultados.</p> <p>Descripción Número de estudiantes que se inscribieron por primera vez pertenecientes a una oferta u ofertas de un determinado nivel</p>	<p>de agregación institucional, residentes en un departamento diferente al de residencia al finalizar sus estudios de educación media, por cada 100 estudiantes que se inscribieron por primera vez a dicha oferta u ofertas en dicho nivel de agregación institucional, en el año t.</p> <p>Unidad de análisis Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.</p>
--	--

Forma de Cálculo

$$TMTI_{NI}^t = \frac{EstI_{DT;NI}^t}{EstI_{NI}^t} 100$$

Dónde

$TMTI_{NI}^t$: Tasa de movilidad territorial inicial (TMTI), de una oferta u ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$EstI_{DT;NI}^t$: Número de estudiantes que se inscribieron por primera vez (EstI) residentes en un departamento diferente al de residencia al finalizar sus estudios de educación media (DT), de una oferta u ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$EstI_{NI}^t$: Número de estudiantes que se inscribieron por primera vez (EstI), de una oferta u ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

Interpretación

Un guarismo mayor a 50% indica que, en el año t, la mayoría de los estudiantes que se inscribieron por primera vez a una oferta u ofertas de formación de un determinado nivel de agregación institucional, residen en un departamento diferente al que residían al finalizar sus estudios de educación media.

Cuando el guarismo es similar o igual al 100%, indica que, en el año t, la totalidad o la casi totalidad de los estudiantes que se inscribieron por primera vez a una oferta u ofertas de formación de un determinado nivel de agregación institucional, residen en un departamento diferente al que residían al finalizar sus estudios de educación media.

Por el contrario, cuando el guarismo es igual o similar a 0%, indica que, en el año t, ninguno o casi ninguno de los estudiantes que se inscribieron por primera vez a una oferta u ofertas de formación de un determinado nivel de agregación institucional, residen en un departamento diferente al que residían al finalizar sus estudios de educación media.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_inscriptos del SGB) de SeCIU.

Información requerida

Valor asumido por el Indicador EstI (USIEn), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t, según lugar de residencia al finalizar los estudios de educación media y lugar de residencia al momento de inscribirse.

Observaciones

Se contabilizan los estudiantes que se inscribieron por primera vez independientemente del número de Ofertas en que puedan haberse inscripto. Como mide cantidad de personas, requiere la depuración de los registros de inscripción en otras Ofertas, según el nivel de agregación institucional definido en cada caso (del servicio, del área o de la Udelar), contando a los individuos, en consideración de su primer registro de inscripción en dicha oferta u ofertas y nivel de agregación institucional.

Este indicador utiliza como fuente de información valores alcanzados por el indicador EstI de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dicho indicador. Además, demanda de dicho indicador el cálculo previo de las desagregaciones necesarias.

Propósito

El indicador tiene el propósito de medir el grado de movilidad territorial al momento de la inscripción en la universidad, en comparación con el lugar de residencia original (al momento de finalizar sus estudios de educación media), como aproximación al impacto que, sobre el asentamiento en el territorio de la población residente, puede tener el ingreso a una formación universitaria.

Fichas técnicas de los indicadores de proceso educativo

P.01-Indicador EstAN: Estudiante Activo Neto

Nombre: Estudiante Activo Neto.

Tipo: Proceso.

Descripción

Total de estudiantes en un determinado nivel de agregación institucional que, en el año t, no habiendo egresado en el correspondiente nivel en los años t-1 o t-2, registran al menos una actividad académica de rendición de curso o

examen en los años t, t-1 o t-2 (sin importar su aprobación/reprobación, incluyendo, en calidad de actividad académica, su egreso en el año t) o se hubieran inscripto en el año t en dicho nivel (independientemente de haber o no realizado alguna actividad académica en dicho año).

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$EstAN_{NI}^t = \left(\sum_{i=1}^n EstCA_{iNI}^{t-(t-1)^{v-2}} \right) + \left(\sum_{i=1}^n EstCA_{iNI}^{t-1-t-2} \right) + \left(\sum_{i=1}^n EstCA_{iNI}^{t-2} \right) + \left(\sum_{i=1}^n EstI_{iNI}^t \right) - \left(\sum_{i=1}^n EstE_{EstCA_{iNI}^{t-1}^{v-2}}^{t-1} \right)$$

Dónde

$EstAN_{NI}^t$: Número de estudiantes activos netos (EstAN) en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$EstCA_{iNI}^{t-(t-1)^{v-2}}$: I-ésimo estudiante con actividad (EstCA_i) en el año t, que no ha tenido actividad

en t-1 ni en t-2 (−[t-1 v t-2]), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$EstCA_{iNI}^{t-1-t-2}$: I-ésimo estudiante con

actividad (EstCA_i) en el año t-1, que no ha tenido actividad en t-2 (−[t-2]), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$EstCA_{iNI}^{t-2}$: I-ésimo estudiante con actividad (EstCA_i) en el año t-2 (t-2), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$EstI_{iNI}^t$: I-ésimo estudiante inscripto por primera vez (EstI_i) en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$EstE_{EstCA_{iNI}^{t-1}^{v-2}}^{t-1}$: I-ésimo egresado (EstE_i) en el año t-1 o t-2 (t-1 v t-2), que como estudiante registró actividad (EstCA) en t-1 o en t-2 (t-1 v t-2), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Interpretación

Cantidad de estudiantes que registran alguna actividad de rendición de curso o examen en el año t o en los últimos dos años calendario consecutivos anteriores al año t, en al menos una unidad curricular básica en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), más la generación de ingreso en dicho nivel de agregación en el año t, descontando aquellos que hayan egresado en t-2 o en t-1.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Propósito:

Cuantificar el número de personas que en un determinado año pueden contabilizarse “activos netos” en un determinado nivel de agregación institucional. No tratándose estrictamente de un indicador, se trata de un dato que puede contribuir al objetivo de monitorear el nivel de “estudiantes activos netos”, en relación con otros factores (estudiantes efectivos, estudiantes ingresantes, egresados, etc.), siendo imprescindible para su incorporación en el cálculo de otros indicadores (tasas brutas y netas, etc.).

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con información de inscripción, actividades y, en los años t, t-1 y t-2.

Observaciones

La definición de Estudiante Activo Neto comprende a los estudiantes que registran alguna actividad de rendición de curso o examen en los años t, t-1 y t-2 (o período de referencia, mayor o menor, de interés específico) en cualquier unidad curricular básica de al menos una oferta y que no hayan egresado, y a la generación de ingreso del año t del nivel de agregación analizado.

P.02-Indicador EstE: Estudiante efectivo

Nombre: Estudiante efectivo.	agregación institucional, que registran al menos una actividad académica de rendición de curso o examen (sin importar su aprobación/reprobación), en el año t.
Tipo: Proceso.	Unidad de análisis
Descripción Total de estudiantes, en una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de	Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.
Forma de Cálculo	nivel de agregación institucional (Udelar, Macro área de conocimiento, Área de conocimiento, Servicio o Carrera), en el año t.
$EstE_{NI}^t = \sum_{i=1}^n EstCA_{i,NI}^t$	$EstCA_{i,NI}^t$: i-ésimo estudiante con actividad (EstCA _i) en el
Dónde	año t, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Macro área de conocimiento, Área de conocimiento, Servicio o Carrera).
$EstE_{NI}^t$: número de estudiantes efectivos (EstE) en un determinado	
Interpretación	SGAE (consultas del SGB g_Activ y g_estud) de SeCIU.
El guarismo denota directamente la cantidad de estudiantes que registran alguna actividad de rendición de curso o examen (sin importar su aprobación/reprobación) en el año t, en al menos una unidad curricular básica en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Macro área de conocimiento, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo).	Información requerida Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con información de actividades, en el año t.
Periodicidad	Observaciones
Anual.	Se considera actividad académica toda actividad que conduzca al egreso. No se considera actividad académica la inscripción a curso.
Fuente de Información	Se incluyen en esta definición los niveles de formación y certificaciones contemplados en la Ordenanza de Grado.
Propósito	
Cuantificar la cantidad de estudiantes que registraron al menos alguna actividad académica de rendición de curso o examen, en el año de referencia sin importar su aprobación/reprobación, en un año lectivo determinado (año t), a fin de poder evaluar la demanda física real de la o las ofertas consideradas y su evolución. Se pretende contar con información sobre la cantidad de estudiantes que tienen una participación activa, para realizar estudios comparados e incorporar el dato en otros indicadores de interés.	

P.03-Indicador Inac: Estudiantes inactivos

Nombre: Estudiantes inactivos.	en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), y no egresaron de la oferta u ofertas consideradas antes de finalizar dicho período ($\leq t_n$).
Tipo: Proceso.	
Descripción Estudiantes de una cohorte k, o que se inscribieron en el año t_x , que no registraron actividad en un año (t_i) o durante un determinado período ($t_i \rightarrow t_n$),	Unidad de análisis Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo:

$$Inac_{kNI}^{t_i} = Ins_{kNI}^{t_x} - EstE_{Of_{kNI}}^{t_x \rightarrow t_n} - Egre_{kNI}^{\leq t_n}$$

Dónde

$Inac_{kNI}^{t_i}$: Total de estudiantes (Est) de una determinada cohorte (k) que no registraron actividad (Inac) en un año (t_i) o durante un determinado período ($t_i \rightarrow t_n$) en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Ins_{kNI}^{t_x}$: Total de estudiantes inscriptos (Ins) en el año t_x , pertenecientes a la cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$EstE_{Of_{kNI}}^{t_x \rightarrow t_n}$: Número de estudiantes efectivos

(EstE), en del período ($t_x \rightarrow t_n$), en la oferta u ofertas de referencia (Of), de la cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Egre_{kNI}^{\leq t_n}$: Total de estudiantes pertenecientes a la cohorte k, que egresaron (Egre) durante el período de referencia ($\leq t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Interpretación

Cantidad de estudiantes que, no habiendo egresado, no registraron actividad de rendición de curso o examen en el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$), en ninguna unidad curricular básica, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo).

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con información de las actividades registradas en el período de referencia, año de inscripción y condición y fecha de egreso.

Observaciones

La definición de Estudiante Inactivo, comprende a los estudiantes que no registran alguna actividad de rendición de curso o examen en un momento determinado (año, semestre, etc), de cualquier unidad curricular básica de al menos una oferta.

Propósito

Cuantificar el número de personas que en un determinado período han permanecido “sin actividad académica” en un determinado nivel de agregación institucional. No tratándose estrictamente de un indicador, se trata de un dato que puede contribuir al objetivo de monitorear el nivel de participación estudiantil, en relación con otros factores (estudiantes activos netos, estudiantes efectivos, estudiantes ingresantes, egresados, etc.), siendo imprescindible para su incorporación en el cálculo de otros indicadores (tasas brutas y netas, etc.).

P.04-Indicador TBAE: Tasa bruta de actividad estudiantil

Nombre: Tasa bruta de actividad Udelar, cada 100 personas residentes en el país, según tramo de edad seleccionado ($Ed_i \rightarrow Ed_n$) en el año t.

Tipo: Proceso.

Unidad de análisis

Descripción:

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar.

Número de estudiantes activos netos de una oferta u ofertas de formación de la

Forma de Cálculo

$$TBAE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t = \frac{EstAN^t}{PTE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t} 100$$

seleccionado ($Ed_i \rightarrow Ed_n$), en el año t.

$EstAN^t$: Cantidad de estudiantes activos netos en una oferta u ofertas de formación (EstAN), en el año t.

$PTE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t$: Cantidad de población residente en el territorio, según tramo de edad seleccionado ($PTE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}$), en el año t.

Dónde

$TBAE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t$: Tasa bruta de actividad estudiantil (TBAE), en el tramo de edad

Interpretación

El guarismo denota directamente la cantidad de estudiantes que registran, o registraron en los dos años anteriores al de referencia, alguna actividad de rendición de curso o examen (sin importar su aprobación/reprobación) o se inscribieron, en al menos una unidad curricular básica en la Udelar, por cada 100 personas residentes en el país, pertenecientes a un tramo de edad seleccionado, en el año t.

- Valor alcanzado por el Indicador PTE, en un tramo de edad seleccionado, en el año t.

Observaciones

Como la información sobre la población no se presenta desagregada por área de conocimiento u oferta, la aplicación del indicador a niveles de agregación inferiores al de Udelar traería aparejada una sensible disminución de los guarismos resultantes. En atención a ello, este indicador ha sido definido por la USIEn de la CSE para ser representativo de la Udelar en su conjunto.

Ante la necesidad de contar con información con mayor desagregación, se recomienda explorar otras fuentes de estimación de parámetros poblacionales más específicos o bien, realizar el cálculo sobre bases de ponderación superiores a 100, que permitan una lectura menos engorrosa de los resultados que se obtengan.

La información administrativa debe ser depurada en materia de inscripciones múltiples (supone decidir las carreras en que estas duplicaciones se dan de baja; esto implica que no puede desagregarse por carrera, servicio, localidad, etc.).

El indicador utiliza como fuente de información, valores alcanzados por los indicadores EstAN y PTE de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dichos indicadores.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

Indicadores EstAN y PTE de la USIEn-CSE.

Información requerida

- Valor alcanzado por el Indicador EstAN en la Udelar, en el año t.

Propósito

Medir la cobertura educativa de la Udelar, en términos de la población residente con edades escogidas (como la edad teórica de iniciar y/o asistir a la educación terciaria).

P.05-Indicador TNAE: Tasa neta de actividad estudiantil

Nombre: Tasa neta de actividad (Ed_i→Ed_n), de una oferta u ofertas de formación de la Udelar, estudiantil. cada 100 personas residentes en el territorio, perteneciente al mismo tramo de edad seleccionado (Ed_i→Ed_n), en el año t.

Tipo: Proceso.

Descripción:

Número de estudiantes activos netos de un tramo de edad seleccionado

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar

Forma de Cálculo

$$TNAE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t = \frac{EstAN_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t}{PTE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t} 100$$

Dónde

$TNAE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t$: Tasa neta de actividad estudiantil (TBAE), en el tramo de edad seleccionado (Ed_i→Ed_n),

en el año t.

$EstAN_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t$: Cantidad de estudiantes activos netos en una oferta u ofertas de formación (EstAN), pertenecientes al tramo de edad seleccionado (Ed_i→Ed_n), en el año t.

$PTE_{Ed_i \rightarrow Ed_n}^t$: Cantidad de población residente en el territorio, perteneciente al tramo de edad seleccionado (PTE_{Ed_i→Ed_n}), en el año t.

Interpretación

El guarismo denota directamente la cantidad de estudiantes de edades seleccionadas (Ed_i→Ed_n) que registran, o registraron en los dos años anteriores al de referencia, alguna actividad de rendición de curso o examen (sin importar su aprobación/reprobación) o se inscribieron, en al menos una unidad curricular básica en la Udelar, por cada 100 personas residentes en el país, pertenecientes al mismo tramo de edad seleccionado, en el año t.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

Indicadores EstAN y PTE de la USIEn-CSE.

Información requerida

- Valor alcanzado por el Indicador EstAN en la Udelar, en un tramo de edad seleccionado, en el año t.
- Valor alcanzado por el Indicador PTE, en un tramo de edad seleccionado, en el año t.

Observaciones

Como la información sobre la población no se presenta desagregada por área de conocimiento u oferta, la aplicación del indicador a niveles de agregación inferiores al de Udelar traería aparejada una sensible disminución de los guarismos resultantes. En atención a ello, este indicador ha sido definido por la USIEn de la CSE para ser representativo de la Udelar en su conjunto.

Ante la necesidad de contar con información con mayor desagregación, se recomienda explorar otras fuentes de estimación de parámetros poblacionales más específicos o bien, realizar el cálculo sobre bases de ponderación superiores a 100, que permitan una lectura menos engorrosa de los resultados que se obtengan.

La información administrativa debe ser depurada en materia de inscripciones múltiples (supone decidir las carreras en que estas duplicaciones se dan de baja; esto implica que no puede desagregarse por carrera, servicio, localidad, etc.).

El indicador utiliza como fuente de información, valores alcanzados por los indicadores EstAN y PTE de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dichos indicadores.

Propósito

Medir la cobertura educativa de la Udelar y su oportunidad (por ejemplo, en relación con las edades teóricas de asistir), en términos de la población residente con edades escogidas (como la edad teórica de iniciar y/o asistir a la educación terciaria).

P.06-Indicador TD: Tasa de desvinculación

Nombre: Tasa de desvinculación.	determinado nivel de agregación institucional, por cada 100 estudiantes inscriptos en dicha oferta u ofertas que no egresaron, en el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$).
Tipo: Proceso	
Descripción: Número de estudiantes de una oferta u ofertas de una cohorte k que se desvincularon, en un	Unidad de análisis: Según nivel de agregación institucional: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$TD_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} = \frac{Inac_{kNI}^{t_i \rightarrow t_n}}{Ins_{kNI}^{t_x} - Egre_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}} 100$$

Dónde

$TD_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: Tasa de desvinculación (TD) correspondiente a un período considerado ($t_x \rightarrow t_n$), de una cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Inac_{kNI}^{t_i \rightarrow t_n}$: Estudiantes inactivos (Inac) de la cohorte k, durante un período considerado ($t_i \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Ins_{kNI}^{t_x}$: Estudiantes inscriptos de la cohorte k (Ins_k), en el año t_x , en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Egre_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: Estudiantes de la cohorte k que egresaron ($Egre_k$) durante el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Interpretación

Una tasa mayor al 50% de desvinculación, indica que, en el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional, la mayoría de los estudiantes de la cohorte k, dejaron de registrar actividades académicas sin egresar.

Una TD similar o igual al 100%, indicaría que, en el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$), la totalidad o la casi totalidad de los estudiantes de la cohorte k, dejaron de registrar actividades académicas sin egresar. Y, una TD similar o igual a 0%, indicaría que, en el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$), ninguno o casi ninguno de los estudiantes de la cohorte k, dejaron de registrar actividades académicas sin egresar.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con información de fecha de inscripción, condición de efectividad (EstE) y condición y fecha de egreso.

Observaciones

Este indicador ha sido definido por la USIEn de la CSE con base en los indicadores de Estudiante inscripto, Estudiante efectivo (EstE) y Estudiante ingresante (Ing) de la propia USIEn, que utiliza como fuente de información. Lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dichos indicadores.

La información administrativa debe ser depurada en materia inscripciones y/o egresos en otra u otras ofertas de formación del mismo nivel de agregación institucional. Pero no requiere la verificación de actividad en otra u otras ofertas que las de referencia.

La condición de egresado debe ser valorada en términos de la o las ofertas en que se inscribió, tuvo actividad o egresó el estudiante, de manera de evitar duplicaciones inválidas (el estudiante puede ser inactivo en una oferta y haber egresado de otra en el mismo período, sin que ello invalide su condición de inactividad en aquella).

Propósito:

El indicador se propone medir la proporción de estudiantes sin actividad en la oferta u ofertas seleccionadas, independientemente de que pueda encontrarse registrando actividad en otra u otras ofertas. En este sentido se propone proporcionar un dato de "abandono" en general, el cual puede resultar complementario de la tasa efectiva de desvinculación (TED), pero que la incluye.

Fichas técnicas de los indicadores de flujo y trayectorias estudiantiles

F.01-Indicador TEAC: Tasa específica de actividad continua

Nombre: Tasa específica de actividad continua.

Tipo: Flujo.

Descripción

Número de estudiantes de una cohorte o generación de ingreso a una o más ofertas de formación, que registran por lo menos una actividad en cada año, durante un determinado

período ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional, hasta la finalización del período considerado ($t_x \rightarrow t_n$) o hasta su efectivo egreso de la carrera, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte k ($Ingre_k$).

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio o Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$TEAC_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} = \frac{EstEC_{kNI}^{t_i \rightarrow t_n}}{Ingre_{kNI}^{t_x}} 100$$

Dónde

$TEAC_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: Tasa específica de estudiantes pertenecientes a una determinada cohorte (k) que registraron por lo menos una actividad de manera continua (TEAC), durante un determinado

período ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$EstEC_{kNI}^{t_i \rightarrow t_n}$: Estudiantes efectivos (EstE) pertenecientes a la cohorte k, que registraron actividad de manera continua (C), es decir, por lo menos una en cada año, durante el período considerado ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Ingre_{kNI}^{t_x}$: Número de estudiantes inscriptos ($Ingre$), en el año t_x , en la cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Interpretación

Un guarismo mayor a 50% indica que la mayoría de los estudiantes integrantes de la cohorte k fueron estudiantes con actividad continua en el período considerado.

Cuando el guarismo es igual o similar a 0%, indica que ninguno, o casi ninguno, de los estudiantes de la cohorte k ha podido registrar actividad en todos los años del período de referencia. Por el contrario, cuando el guarismo es similar o igual al 100%, indica que la totalidad de los estudiantes de la cohorte k han registrado por lo menos una actividad en cada año del período de referencia.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

- Valor asumido por el Indicador EstE (USIEn) para cada año del período $t_x \rightarrow t_n$, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).
- Valor asumido por el Indicador Ingre (USIEn), en el año t_x , en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Observaciones

Este indicador utiliza como fuente de información valores alcanzados por los indicadores EstE e Ingre de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dichos indicadores.

La Cohorte k se encuentra definida por los estudiantes efectivos ingresantes en el año t_x , hasta el año t_n .

Este indicador no refleja la intensidad de las actividades registradas ni el logro o grado de avance alcanzado, ya que se adopta como indicador el registro de hasta una actividad en cada año de la serie de referencia.

Propósito

Se procura, conjuntamente con los indicadores TEAD, TED y TEIn, contar con información que permita valorar longitudinalmente (flujo) y transversalmente (composición anual) la evolución y la participación de las diferentes cohortes de estudiantes en una determinada oferta, servicio, área de conocimiento o para la Udelar en su conjunto, durante un período lectivo determinado (años t_x a t_n), para la definición de acciones de política educativa focalizada.

F.02-Indicador TEAD: Tasa específica de actividad discontinua

Nombre: Tasa específica de actividad discontinua.

Tipo: Flujo.

Descripción

Número de estudiantes de una cohorte o generación de ingreso a una o más ofertas de formación, que registrando actividad por lo menos en un año durante un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional, no presentan actividad en el siguiente, pero

sí posteriormente y hasta la finalización del período considerado ($t_x \rightarrow t_n$) o hasta su efectivo egreso de la carrera, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte k (Ingre_k).

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$TEAD_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} = \frac{EstED_{kNI}^{t_i \rightarrow t_n}}{Ingre_{kNI}^{t_x}} 100$$

Dónde

$TEAD_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: Tasa específica de actividad discontinua (TEAD) de estudiantes pertenecientes a una determinada cohorte (k), durante un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$EstED_{kNI}^{t_i \rightarrow t_n}$: Estudiantes efectivos (EstE)

pertenecientes a la cohorte k, que registraron actividad de manera discontinua (D), es decir, por lo menos en un año durante un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$), no presentan actividad en el siguiente, pero sí posteriormente y hasta la finalización del período, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Ingre_{kNI}^{t_x}$: Número de estudiantes inscriptos (Ingre),

en el año t_x , en la cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI)

Interpretación

Un guarismo mayor a 50% indica que la mayoría de los estudiantes integrantes de la cohorte k fueron estudiantes con actividad discontinua en el período considerado.

Cuando el guarismo es igual o similar a 0%, indica que la totalidad de los estudiantes de la cohorte k han registrado por lo menos una actividad en cada año del período de referencia. Por el contrario, cuando el guarismo es similar o igual al 100%, indica que la totalidad de los estudiantes de la cohorte k han realizado actividades de forma intermitente durante el período de referencia.

Periodicidad

Semestral o anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

- Valor asumido por el Indicador EstE (USIEn) para cada año del período $t_x \rightarrow t_n$, en un

determinado nivel de agregación institucional (NI).

- Valor asumido por el Indicador Ingre (USIEn), en el año t_x , en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Observaciones

Este indicador utiliza como fuente de información valores alcanzados por los indicadores EstE e Ingre de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dichos indicadores.

La Cohorte k se encuentra definida por los estudiantes efectivos ingresantes en el año t_x , hasta el año t_n .

Cuando se aplica esta categoría a los análisis por año lectivo, no se podrán considerar discontinuos estudiantes sin actividad en el último año de la serie de referencia. Estos pasarán a ser considerados desvinculados. Esto se debe a que es necesario contar, por lo menos con un año posterior al de inactividad para poder determinar la intermitencia. Por lo tanto, su cálculo sólo aplica a partir del año T_{x+1} (es decir, el segundo año de la serie de referencia).

Este indicador no refleja la intensidad de las actividades registradas ni el logro o grado de avance alcanzado, ya que se adopta como indicador el registro de hasta una actividad en cada momento de la serie.

Propósito

Se procura, conjuntamente con los indicadores TEAD, TED y TEIn, contar con información que permita valorar longitudinalmente (flujo) y transversalmente (composición anual) la evolución y la participación de las diferentes cohortes de estudiantes en una determinada oferta, servicio, área de conocimiento o para la Udelar en su conjunto, durante un período lectivo determinado (años t_x a t_n), para la definición de acciones de política educativa focalizada.

F.03-Indicador TEIn: Tasa específica de inactividad

Nombre: Tasa específica de inactividad.

Tipo: Flujo.

Descripción

Número de estudiantes de una cohorte k, que dejaron de registrar actividad de rendición de curso o examen en la oferta u ofertas de referencia, en un período determinado ($t_x \rightarrow t_n$), en un nivel de agregación institucional definido, y

no egresaron de la oferta u ofertas consideradas en dicho período, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte k ($Ingre_k$).

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio o Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo:

$$TEIn_{kNI}^{t_i} = \frac{Inac_{kNI}^{t_i} - Egred_{kNI}^{t_i}}{Ingre_{kNI}^{t_x}} 100$$

Dónde

$TEIn_{kNI}^{t_i}$: Porcentaje de estudiantes pertenecientes a una determinada cohorte (k) que no registraron actividad (TEIn) en un año (t_i) o durante un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$) en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Inac_{kNI}^{t_i}$: Conjunto de estudiantes inactivos (Inac) en el año o años considerado/s (t_i),

pertenecientes a la cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Egred_{kNI}^{t_i}$: egresados (Egre) pertenecientes a la cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Ingre_{kNI}^{t_x}$: Número de estudiantes inscriptos (Ingre), en el año t_x , en la cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Interpretación

Un guarismo mayor a 50% indica que la mayoría de los estudiantes integrantes de la cohorte k no tuvieron actividad en el año o período considerado.

Cuando el guarismo es igual o similar a 0%, indica que ninguno, o casi ninguno, de los estudiantes de la cohorte k tuvieron actividad en el año o período de referencia. Por el contrario, cuando el guarismo es similar o igual al 100%, indica que la totalidad de los estudiantes de la cohorte k han tenido actividad en el año o período considerado.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

- Valor asumido por el Indicador Inac (USIEn) en el año t_x , en un determinado nivel de agregación institucional (NI).
- Valor asumido por el Indicador Egre (USIEn), durante un período considerado ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).
- Valor asumido por el Indicador Ingre (USIEn), en la cohorte k (t_x), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Observaciones

Este indicador utiliza como fuente de información valores alcanzados por los indicadores Inac, Egre e Ingre de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dichos indicadores. La definición de Estudiante Inactivo, comprende a los estudiantes que no registran alguna actividad de rendición de curso o examen en un momento determinado (año, semestre, etc), de cualquier unidad curricular básica de al menos una oferta del Servicio.

Propósito

Se procura, conjuntamente con los indicadores TEAC, TEAD y TED, contar con información que permita valorar longitudinalmente (flujo) y transversalmente (composición anual) la evolución y la participación de las diferentes cohortes de estudiantes en una determinada oferta, servicio, área de conocimiento o para la Udelar en su conjunto, durante un período lectivo determinado (años t_x a t_n), para la definición de acciones de política educativa focalizada. En este sentido, no tiene el objetivo de medir la cantidad de desvinculados en general, sino la proporción en un determinado período, en relación con una cohorte específica.

F.04-Indicador TED: Tasa específica de desvinculación

Nombre: Tasa específica de desvinculación.

Tipo: Flujo.

Descripción:

Número de estudiantes de una cohorte k , que dejaron de registrar actividad de rendición de curso o examen en la oferta u ofertas de referencia, pero que sí la registran en otra unidad curricular básica de otra

oferta de formación, en un período determinado ($t_x \rightarrow t_n$), en un nivel de agregación institucional definido, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte k (Ins_k).

Unidad de análisis:

Según nivel de agregación institucional definido: Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$TED_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} = \frac{Ins_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} - EstE_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} - Egre_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}}{Ins_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} - Egre_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}} 100$$

Dónde

$TED_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: Tasa de desvinculación (TD)

correspondiente a un período considerado ($t_x \rightarrow t_n$), de una cohorte k , en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Ins_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: estudiantes inscriptos de la cohorte k

(Ins_k), durante un período considerado ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t .

$EstE_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: estudiantes efectivos de la cohorte k

($EstE_k$) durante un período considerado ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t .

$Egre_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: estudiantes de la cohorte k que egresaron ($Egre_k$), de un determinado nivel de agregación institucional (NI), durante el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$).

Interpretación

Cantidad de estudiantes desvinculados, por cada 100 estudiantes inscriptos en la cohorte o generación de ingreso (k) en el año t_x , en un determinado nivel de agregación institucional (Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo) en un período considerado ($t_x \rightarrow t_n$).

Periodicidad

Período, entre t_x y t_n (si no se especifica: anual).

Fuente de Información

Indicadores Ins , $EstE$ y $Egre$ de la USIEn-CSE.

Información requerida

- Valor asumido por el Indicador Ins (USIEn) en el año t_x , en un determinado nivel de agregación institucional (NI).
- Valor asumido por el Indicador $EstE$ (USIEn), durante un período considerado ($t_x \rightarrow t_n$),

en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

- Valor asumido por el Indicador $Egre$ (USIEn), durante un período considerado ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI)

Observaciones

Este indicador utiliza como fuente de información valores alcanzados por los indicadores Ins , $EstE$ y $Egre$ de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dichos indicadores.

La definición de Estudiante Desvinculado, tiene fundamento en la definición de Estudiante Inactivo.

El indicador toma en consideración todas las actividades de rendición de curso o examen registradas por los estudiantes en cualquier otra oferta u ofertas, a partir de un momento determinado y hasta el último año incluido en la serie de tiempo considerada o de referencia, del nivel de agregación institucional definido en dicho período. Por lo tanto un estudiante que ha dejado de tener actividad en la oferta u ofertas de referencia, pero que la tiene en otras, no será considerado desvinculado específico en ella. Por lo tanto, hasta que no se cuente con información de otras instituciones terciarias y universitarias locales o internacionales, que permitan determinar lo último, no resulta pertinente incluir en los niveles de agregación institucional a la Udelar.

El año t , puede ser cualquier año, o período, entre t_x y t_n . Por lo tanto, el dato es válido exclusivamente en términos de la información disponible para el período de referencia ($t_x \rightarrow t_n$).

Propósito

Se procura evaluar qué parte de los estudiantes que habitualmente se conceptualizan como desvinculados (incluidos en el Indicador TD), son desvinculados de la oferta u ofertas comprendidas en un determinado nivel de agregación institucional, pero continúan teniendo actividad académica en otras ofertas. Permite establecer una diferencia significativa entre aquel o aquellos estudiantes que pueden haber dejado de estudiar, de aquellos que se encuentran estudiando en otra oferta u ofertas en el correspondiente nivel de agregación.

Conjuntamente con los indicadores TEAC, TEAD y TEIn, permite contar con información para valorar longitudinalmente (flujo) y transversalmente (composición anual) la evolución y la participación de las diferentes cohortes de estudiantes en una determinada oferta, servicio o área de conocimiento.

F.05-Indicador CDE: Cambio de estudio

Nombre: Cambio de estudio.	registra actividad en dicha oferta y sí la registra en otra oferta u ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional, en idéntico período ($t_x \rightarrow t_n$).
Tipo: Flujo.	
Descripción Cantidad de estudiantes de una cohorte o generación de ingreso a una o más ofertas de formación que, en el período $t_x \rightarrow t_n$, no	Unidad de análisis Según nivel de agregación institucional definido: Área de conocimiento, Servicio u Oferta.

Forma de Cálculo

$$CDE_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} = \sum_{i=1}^n Inac_{i(EstAN;O)kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$$

Dónde

$CDE_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: Cantidad de estudiantes, pertenecientes a una determinada cohorte (k) que, durante un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$), cambiaron de estudio (CDE), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), hacia otra oferta u ofertas de formación.

$Inac_{i(EstAN;O)kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: Cada estudiante inactivo en la oferta de referencia ($Inac_i$), que registra actividad en una diferente oferta u ofertas de formación ($EstAN;O$), de la cohorte k de un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el período $t_x \rightarrow t_n$ de referencia, en el año t.

Interpretación

Cantidad de estudiantes que, sin tenerla en la oferta u ofertas de formación de referencia, tuvieron actividad académica en una oferta u ofertas diferentes, en un determinado nivel de agregación institucional (Área de conocimiento, Servicio u Oferta), en el período considerado ($t_x \rightarrow t_n$).

requeridos para el cálculo de los indicadores de la USIEn $Inac$ y $EstAN$. Razón por la cual son actividades previas y necesarias, a fin de poder realizar el cálculo aquí establecido.

Periodicidad

Período académico, semestre o año.

El indicador puede calcularse para identificar y medir la cantidad de estudiantes que cambiaron sus estudios entre áreas de conocimiento, servicios universitarios, carreras o ciclos.

Fuente de Información

SGAE (hasta 2017: consultas del SGB g_inscriptos; registros posteriores: consultas Trébol) de SeCIU.

Cuanto más alto es el nivel de agregación institucional en que se mida el indicador, mayor será la proporción de información de actividades académicas que resulte subsumida: pone en relación la ausencia total de actividad académica en una de las categorías de agregación institucional definida, con la presencia de por lo menos una actividad académica en el período de referencia, en por lo menos una de las categorías complementarias del correspondiente nivel de agregación institucional definido.

Información requerida

Listado nominal de estudiantes (CI), de un determinado nivel de agregación institucional (Área de conocimiento, Servicio u Oferta), de la cohorte o generación de ingreso k, con fecha de inscripción y actividad académica, en el período considerado ($t_x \rightarrow t_n$).

En este sentido, el indicador no es competente individualmente para establecer el tipo de resultados o grado de avance académico, ni establecer el tipo de trayectoria educativa involucrada.

Observaciones

Este indicador requiere la identificación de atributos particulares de los individuos integrantes de la unidad de análisis estudiada. Estos atributos son el resultado de la aplicación a los datos individuales, de los procedimientos

El indicador supone que el egreso es considerado una actividad académica. En caso de no ser así, requerirá la depuración de aquellos inactivos que así resulten como resultado de haber egresado.

Propósito

El indicador procura identificar y cuantificar a los estudiantes que, en un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$), no tuvieron actividad académica en la oferta u ofertas de formación de referencia, por haber tomado la decisión de tener actividad académica en una oferta u ofertas distintas. Es decir, que no se trata de personas que abandonaron sus estudios, sino de alumnos que cambiaron de preferencia formativa: protagonizan un cambio de estudio.

F.06-Indicador TRU: Tasa de reubicación

Nombre: Tasa de reubicación.

Tipo: Flujo.

Descripción

Cantidad de estudiante de una cohorte o generación de ingreso a una o más ofertas de formación, que no registra actividad en dicha

oferta u ofertas de formación en el período $t_x \rightarrow t_n$ y que sí la registra en otra oferta u ofertas de formación en idéntico período ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional, por cada 100 estudiantes de dicha cohorte o generación de ingreso, en el año t.

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Área de conocimiento, Servicio u Oferta.

Forma de Cálculo

$$TRU_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n} = \frac{\sum_{i=1}^n CDE_{i_{kNI}}^{t_x \rightarrow t_n}}{Ingre_{kNI}^{t_x}} 100$$

Dónde

$TRU_{kNI}^{t_x \rightarrow t_n}$: Tasa de reubicación de estudiantes (TRU) pertenecientes a una determinada cohorte (k), durante un determinado período ($t_x \rightarrow t_n$), en un

determinado nivel de agregación institucional (NI).

$CDE_{i_{kNI}}^{t_x \rightarrow t_n}$: Cada estudiante (i) perteneciente a la cohorte k, que cambió de estudio (CDE), durante el período considerado ($t_x \rightarrow t_n$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

$Ingre_{kNI}^{t_x}$: Número de estudiantes inscriptos (Ingre), en el año t_x , en la cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI).

Interpretación

Un guarismo mayor a 50% indica que la mayoría de los estudiantes integrantes de la cohorte k, no habiendo egresado, no tuvieron actividad en el período considerado en la oferta u ofertas de interés, pero sí la tuvieron en otra u otras ofertas.

Cuando el guarismo es igual o similar a 0%, indica que ninguno, o casi ninguno, de los estudiantes de la cohorte k, no habiendo egresado, no tuvieron actividad en el período considerado en la oferta u ofertas de interés, pero sí la tuvieron en otra u otras ofertas.

Por el contrario, cuando el guarismo es similar o igual al 100%, indica que la totalidad de los estudiantes de la cohorte k, no habiendo egresado, no tuvieron actividad en el período considerado en la oferta u ofertas de interés, pero sí la tuvieron en otra u otras ofertas.

Periodicidad

Período académico, semestre o año.

Fuente de Información

SGAE (hasta 2017: consultas del SGB g_inscriptos; registros posteriores: consultas Trébol) de SeCIU.

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional

(Udelar, Área de conocimiento, Servicio u Oferta), con información de actividad académica y de condición de cambio de estudio (valor CDE), en el año t.

Observaciones

El indicador puede calcularse para identificar y medir la proporción de estudiantes de una cohorte k, en un determinado nivel de agregación institucional (NI), que cambiaron sus estudios entre áreas de conocimiento, servicios universitarios o carreras.

Utiliza el valor CDE alcanzado por cada estudiante en dichos período, cohorte y nivel de agregación y, por lo tanto, supone la observación de los procedimientos y limitaciones establecidos para la asignación de dicho valor (consultar la Ficha técnica CDE).

Cuanto más alto es el nivel de agregación institucional en que se mida el indicador, mayor será la proporción de información de actividades académicas que resulte subsumida: pone en relación la ausencia total de actividad académica en una de las categorías de agregación institucional definida, con la presencia de por lo menos una actividad académica en el período de referencia, en la totalidad de las categorías complementarias del correspondiente nivel de agregación institucional definido.

En este sentido, el indicador no es competente individualmente para establecer el tipo de resultados o grado de avance académico, ni establecer el tipo de trayectoria educativa involucrada.

Propósito

El indicador procura identificar la proporción de estudiantes que no abandonaron sus estudios, sino que cambiaron de estudio.

Fichas técnicas de los indicadores de resultados académicos

R.01-Indicador Egre: Cantidad de egresados

<p>Nombre Cantidad de egresados.</p> <p>Tipo Resultados.</p>	<p>Descripción Total de estudiantes que egresaron en el año t, en un determinado nivel de agregación institucional.</p> <p>Unidad de análisis Según nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo).</p>
<p>Forma de Cálculo</p> $Egre_{NI}^t = \sum_{i=1}^n Egre_{i_{NI}}^t$	<p>Dónde</p> <p>$Egre_{NI}^t$: Número de estudiantes que egresaron (Egre), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.</p> <p>$Egre_{i_{NI}}^t$: I ésimo estudiante que egresó (Egre_i), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.</p>
<p>Interpretación Cantidad de personas que egresaron de una o más ofertas de formación contemplada por la Ordenanza de estudios de grado y otros programas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), en el año t.</p> <p>Periodicidad Anual.</p> <p>Fuente de Información SGAE (consultas del SGB g_egresos) de SGAE.</p> <p>Información requerida Listado nominal (CI) de estudiantes, en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con</p>	<p>información de condición y fecha de egreso, en el año t.</p> <p>Observaciones Se contabilizan los egresados independientemente del número de Ofertas en que puedan haber egresado. Como mide la cantidad absoluta de personas que culminan sus estudios en por lo menos una Oferta, sin que necesariamente esta sea su única experiencia en la Udelar, requiere la depuración de los registros de egreso en otras Ofertas, según el nivel de agregación institucional definido en cada caso (del servicio, del área o de la Udelar), contando a los individuos y no a sus posibles múltiples inscripciones. Por lo tanto, el dato sólo es válido para el correspondiente nivel de agregación institucional.</p>
<p>Propósito Cuantificar el número de personas que en un determinado año egresaron de un determinado nivel de agregación institucional. No tratándose estrictamente de un indicador, se trata de un dato que puede contribuir al objetivo de monitorear el nivel de egresos en relación con otros factores (estudiantes ingresantes, estudiantes efectivos, estudiantes activos, etc.), siendo imprescindible para su incorporación en el cálculo de otros indicadores (tasas brutas y netas, tasas y coeficientes de eficiencia, etc.).</p>	

R.02-Indicador TBC: Tasa bruta de culminación

Nombre: Tasa bruta de culminación. agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), en el año t, por cada estudiante inscripto D más 1 años antes del año t.

Tipo: Resultados.

Descripción

Número de estudiantes que obtuvieron la totalidad de los créditos necesarios para egresar de una o más ofertas de formación, en un determinado nivel de

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$TBC_{k_{NI}}^t = \frac{Egre_{NI}^t}{Ingre_{NI}^{t-(D+1)}} 100$$

Dónde

$TBC_{k_{NI}}^t$: Tasa bruta de culminación (TNC), de la cohorte k, en un determinado nivel de agregación

institucional (NI), en el año t.

$Egre_{NI}^t$: Cantidad de estudiantes egresados (Egre) de un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$Ingre_{NI}^{t-(D+1)}$: Cantidad de estudiantes inscriptos (Ingre), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), D más 1 años antes del año t (t-[D+1]).

Interpretación

El guarismo expresa la cantidad de estudiantes de la o las ofertas de formación consideradas, que egresaron en el año t, por cada 100 personas que se inscribieron en dichas ofertas, D más 1 años antes.

Un valor igual o próximo a 100, significa que la totalidad, o la casi totalidad, de los estudiantes que se inscribieron D más 1 años antes, egresaron en el año t. Así mismo, un valor igual o próximo a 0, significa que ninguno, o casi ninguno, de los estudiantes que se inscribieron D más 1 años antes, lograron egresar en el año t.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

Indicadores Egre e Ingre de la USIEn-CSE.

Información requerida

- Valor asumido por el Indicador Egre (USIEn), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.
- Valor asumido por el Indicador Ingre (USIEn), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t-(D+1).

Observaciones

La expresión “D” indica la presencia de una variable discreta no aleatoria que representa en valores enteros, los años previstos teóricamente por el plan de estudios para poder egresar (si se tratara de más de una oferta de formación, constituiría una variable continua no aleatoria que indicaría la cantidad media, ponderada por la cantidad de estudiantes efectivos de cada oferta considerada, de años previstos teóricamente por los correspondientes planes para egresar).

Este indicador ha sido definido por la USIEn de la CSE y utiliza como fuente de información valores alcanzados por los indicadores Egre e Ingre de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dichos indicadores.

La expresión “egresados” pretende transmitir simplificadaamente la situación de los estudiantes al haber obtenido los créditos necesarios para egresar de una o más ofertas de formación contemplada por la Ordenanza de estudios de grado y otros programas de formación

Propósito

La TBC se propone medir de forma aproximada la eficacia del diseño y la implementación de los planes de estudios, mediante la razón entre los estudiantes que en un año determinado (t) efectivamente logran egresar y los estudiantes que se inscribieron D más 1 años antes del año t.

Uno de sus objetivos expresos es constituir una información que, si bien no puede reflejar la oportunidad de la culminación, permita su comparación transversal, pero sobre todo longitudinal, con la finalidad de permitir transparentar la eficiencia de los procesos y contribuir en la evaluación de los planes de estudio.

R.03-Indicador TNC: Tasa neta de culminación

Nombre: Tasa bruta de culminación.	formación, en un determinado nivel de agregación institucional, en el año t, cada 100 estudiantes efectivos (EstE), inscriptos D más 1 años antes
Tipo: Resultados.	
Descripción Número de estudiantes que, habiendo ingresado D más 1 años antes, obtuvieron la totalidad de los créditos necesarios para egresar de una o más ofertas de	Unidad de análisis Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$TNC_{k_{NI}}^t = \frac{\sum_{i=1}^n Egre_{i;Ingre_{NI}^{t-(D+1)}}^t}{\sum_{i=1}^n EstE_{i;k_{NI}^{t-(D+1) \rightarrow t}}^t} \cdot 100$$

Dónde

$TNC_{k_{NI}}^t$: Tasa neta de culminación (TNC), de la cohorte k, en un determinado

nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$Egre_{i;Ingre_{NI}^{t-(D+1)}}^t$: I-ésimo estudiante egresado (Egre_i) de un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t, habiendo ingresado (Ingre) al mismo, D más 1 años antes del año t (t-[D+1]).

$EstE_{i;k_{NI}^{t-(D+1) \rightarrow t}}^t$: I-ésimo estudiante con actividad efectiva

(EstE) en por lo menos un año del período k considerado ($k_{t-(D+1) \rightarrow t}$), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

Interpretación

El guarismo expresa la cantidad de estudiantes de la o las ofertas de formación consideradas que, habiéndose inscripto en la o las mismas D más 1 años antes, egresaron en el año t, por cada 100 estudiantes que se inscribieron en la o las mismas D más 1 años antes, habiendo registrado por lo menos una actividad académica en el período en consideración (t-[D+1]→t), en el año t.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

Propósito:

La TNC se propone medir la eficacia del diseño y la implementación de los planes de estudio, mediante la proporción de los estudiantes de una cohorte que efectivamente logran egresar en tiempo teórico.

Uno de sus objetivos expresos es constituir una información que refleje la oportunidad de la culminación, con la finalidad de transparentar los procesos y permitir la evaluación de los planes de estudio.

Listado nominal (CI) de estudiantes inscriptos en t-(D+1), en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con información de las actividades registradas en el período de referencia (t-(D+1)→t), fecha de inscripción y condición y fecha de egreso, en el año t.

Observaciones

La expresión “D” indica la presencia de una variable discreta no aleatoria que representa en valores enteros, los años previstos teóricamente por el plan de estudios para poder egresar (si se tratara de más de una oferta de formación, constituiría una variable continua no aleatoria que indicaría la cantidad media, ponderada por la cantidad de estudiantes efectivos de cada oferta considerada, de años previstos teóricamente por los correspondientes planes para egresar).

La expresión “egresados” pretende transmitir simplificada la situación de los estudiantes al haber obtenido los créditos necesarios para egresar de una o más ofertas de formación contemplada por la Ordenanza de estudios de grado y otros programas de formación.

R.04-Indicador TETP: Tasa de egresados con titulación previa

Nombre: Tasa de egresados con titulación previa.	determinado nivel de agregación institucional, por cada 100 egresados pertenecientes a dicha oferta u ofertas en dicho nivel de agregación institucional, en el año t.
Tipo: Resultados.	Unidad de análisis
Descripción Número de egresados con titulación previa, pertenecientes a una oferta u ofertas de un	Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio u Oferta.
Forma de Cálculo	agregación institucional (NI), en el año t.
$TETP_{NI}^t = \frac{Egre_{TP;NI}^t}{Egre_{NI}^t} 100$	$Egre_{TP;NI}^t$: Número de egresados (Egre) con titulación previa (TP), de una oferta u ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.
Dónde	$Egre_{NI}^t$: Número de egresados (Egre), de una oferta u ofertas de formación, en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.
$TETP_{NI}^t$: Tasa de egresados con titulación previa (TETP), de una oferta u ofertas de formación, en un determinado nivel de	
Interpretación	Observaciones
<p>Un guarismo mayor a 50% indica que, en el año t, la mayoría de los egresados, pertenecientes a una oferta u ofertas de formación de un determinado nivel de agregación institucional, tenían una titulación previa. Cuando el guarismo es similar o igual al 100%, indica que, en el año t, la totalidad o la casi totalidad de los egresados, pertenecientes a una oferta u ofertas de formación de un determinado nivel de agregación institucional, tenían una titulación previa. Por el contrario, cuando el guarismo es igual o similar a 0%, indica que, en el año t, ninguno o casi ninguno de los egresados, pertenecientes a una oferta u ofertas de formación de un determinado nivel de agregación institucional, tenían una titulación previa.</p>	<p>Se contabilizan los egresados independientemente del número de Ofertas en que puedan haber egresado. Como mide la cantidad absoluta de personas que culminan sus estudios en por lo menos una Oferta, con el objetivo de explorar si esta es su única experiencia de titulación en la Udelar, no requiere la depuración de los registros de egreso en otras Ofertas, según el nivel de agregación institucional definido en cada caso (del servicio, del área o de la Udelar), contando a los individuos, en consideración de sus posibles múltiples inscripciones.</p> <p>Este indicador utiliza como fuente de información valores alcanzados por el indicador Egre de la propia USIEn, lo que significa que le competen las observaciones planteadas en dicho indicador.</p> <p>La expresión “egresados” pretende transmitir simplificada la situación de los estudiantes al haber obtenido los créditos necesarios para egresar de una o más ofertas de formación.</p>
Periodicidad	
Anual.	
Fuente de Información	
SGAE (consultas del SGB g_egresos) de SeCIU.	
Información requerida	
Valor asumido por el Indicador Egre (USIEn), en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.	
Propósito	
<p>El indicador tiene el propósito de establecer el grado en que la oferta u ofertas de referencia representan una formación profesional independiente y/o inicial o constituye, para una determinada proporción de sus estudiantes, una formación de segunda elección y/o complementaria. Razón por la cual ha sido diseñado para reflejar la proporción de los egresados de la oferta u ofertas de referencia que no son primera titulación en la Udelar. Se trata de una información que, por ejemplo, será de interés al evaluar el comportamiento de los diferentes indicadores de flujo (TEAC, TEAD y TEIn).</p>	

R.05-Indicador GMEA: Grado de movilidad educativa ascendente

Nombre: Grado de movilidad educativa ascendente. estudiante o egresado (nivel=7) y el nivel educativo máximo alcanzado por el padre o por la madre (1 a 7), en el año t.

Tipo: Resultados.

Unidad de análisis

Descripción

Cada estudiante o egresado.

Distancia ordinal, entre el nivel educativo del

Forma de Cálculo

egresado (Egre), en el año t.

$$GMEA_{Est \vee Egre}^t = 7^t - NEH^t$$

7^t : Nivel educativo del estudiante o egresado, en el año t.

Dónde

$GMEA_{Est \vee Egre}^t$: Grado de movilidad educativa

NEH^t : Nivel educativo máximo del hogar (NEH), en el año t.

ascendente (GMEA), del estudiante (Est) o estudiante

Interpretación

máximo alcanzado en el hogar de procedencia (Indicador NEH), en el año t.

El guarismo expresa una distancia ordinal, es decir, cualitativa, entre el nivel educativo de la unidad de análisis (estudiante o egresado) y el máximo nivel educativo alcanzado por el padre o la madre.

Nivel de desagregación

El guarismo resultante del procedimiento indicará una distancia ordinal absoluta que variará, en términos del NEH, pudiendo asumir los siguientes valores:

Cuando el grado de movilidad educativa ascendente es de 6 puntos, el guarismo refleja el máximo nivel de distancia ordinal posible entre el nivel educativo alcanzado por el hijo (universitario) y los padres (primaria incompleta).

- NEH=1 (Educación primaria incompleta): GMEA=6,
- NEH=2 (Educación primaria completa): GMEA=5,
- NEH=3 (Educación media incompleta): GMEA=4,
- NEH=4 (Educación media completa): GMEA=3,
- NEH=5 (Educación terciaria incompleta): GMEA=2,
- NEH=6 (Educación terciaria completa): GMEA=1,
- NEH=7 (Educación universitaria incompleta o completa): GMEA=0.

Cuando el guarismo es igual a 0, el estudiante o egresado registra el mínimo nivel de distancia ordinal posible entre el nivel educativo alcanzado en relación con sus padres, reproduciendo el nivel educativo máximo del hogar de origen (universitario).

Cualquier otro valor, entre 6 y 0, expresa la distancia ordinal efectivamente prevaeciente.

Periodicidad

Anual.

Observaciones

Este indicador es nominal, es decir que se calcula para cada estudiante o egresado.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU e Indicador NEH de la USIEn-CSE.

El nivel educativo del estudiante o egresado (7), refleja la condición universitaria (completa o incompleta) de referencia. De manera que, a diferencia de otros indicadores, como el Indicador AE, se prescinde de establecer diferencias entre la culminación o no de los estudios universitarios.

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes o egresados, con información del nivel educativo

El Nivel educativo máximo alcanzado en el hogar de procedencia (NEH), ha sido ordinalizado, asumiendo distancias iguales entre los diferentes niveles, culminando en el acceso a la universidad, y, como se dijo, unificando universitaria completa e incompleta.

La expresión "egresado" pretende transmitir simplifcadamente la situación del estudiante al haber obtenido los créditos necesarios para egresar de la oferta u ofertas consideradas.

Propósito

Determinar la distancia ordinal entre el nivel educativo del estudiante/egresado universitario, en un determinado nivel de agregación institucional de la Udelar, en el año t, en relación al máximo nivel educativo alcanzado por el padre o por la madre, posibilitando el cálculo de indicadores de movilidad ascendente de cada estudiante o egresado, tales como la TBME.

La información resultante, a su vez, puede agregarse y porcentualizarse, de acuerdo con las necesidades del caso, proporcionando los niveles de movilidad.

R.06-Indicador TMAE: Tasa de movilidad ascendente educativa

Nombre: Tasa de movilidad ascendente educativa. a un determinado nivel de agregación institucional, cada 100 estudiantes o egresados pertenecientes a dicho nivel de agregación institucional, en el año t.

Tipo: Resultados.

Descripción

Estudiantes o egresados provenientes de hogares con nivel educativo máximo alcanzado terciaria completa (GMEA > 0), pertenecientes

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo.

Forma de Cálculo

$$TMAE_{NI}^t = \frac{\sum_{i=1}^n Est_{i;GMEA>0_{NI}}^t}{\sum_{i=1}^n Est_{i;NI}^t} \cdot 100$$

en un determinado nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$Est_{i;GMEA>0_{NI}}^t$: l-ésimo estudiante (Est_i), con grado mayor a 0 de movilidad educativa ascendente (GMEA>0), en un nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

Dónde

$TMAE_{NI}^t$: Tasa de movilidad ascendente educativa (TMAE),

$Est_{i;NI}^t$: l-ésimo estudiante (Est_i), en un nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

Interpretación

Un guarismo mayor a 50% de ascenso de nivel educativo, indica que, en el año t, la mayoría de los estudiantes o de los egresados (según corresponda) no provienen de hogares universitarios.

Cuando el guarismo de ascenso de nivel educativo es similar o igual al 100%, indica que, en el año t, la totalidad o la casi totalidad de los estudiantes o de los egresados, de un determinado nivel de agregación institucional, provienen de hogares que no alcanzaron el nivel universitario. Y cuando es igual o similar a 0%, indica que, ninguno o casi ninguno de los estudiantes o de los egresados, provienen de hogares que lo alcanzaron el nivel universitario.

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes o de los egresados (según corresponda), en un determinado nivel de

agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con información del grado de movilidad educativa ascendente (Indicador GMEA), en el año t.

Observaciones

El indicador, al estar formalizado para el cálculo de la proporción de estudiantes o de egresados que provienen de hogares no universitarios (Indicador GMEA > 0), con base en el nivel educativo máximo alcanzado en el hogar de procedencia (Indicador NEH = 7 u 8), deberá evaluarse en los términos en que han sido formalizados por la USIEn dichos indicadores.

La información administrativa debe ser depurada solo en materia de inscripciones múltiples (en niveles de agregación institucional superiores, supone decidir las ofertas en que estas duplicaciones se dan de baja; esto implica que no siempre puede desagregarse por oferta, servicio, etc).

Este indicador deberá ser valorado conjuntamente con el Indicador TBRE.

Propósito

Este indicador se propone reflejar, en el marco de un determinado nivel de agregación institucional, la proporción de estudiantes o de egresados (según corresponda), que lograron una efectiva movilidad educativa ascendente (independientemente del grado o distancia ordinal de dicha movilidad), como medio para valorar la existencia de posibles impactos de la actividad universitaria en la estructura social, mediante el análisis de los niveles de contribución generales a la reproducción social educativa.

R.07-Indicador TBRE: Tasa bruta de reproducción educativa

Nombre: Tasa bruta de reproducción educativa. determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), cada 100 estudiantes o egresados pertenecientes a dicho nivel de agregación institucional, en el año t.

Tipo: Resultados.

Descripción

Número de estudiantes o egresados provenientes de hogares universitarios (universitaria completa o incompleta; GMEA = 0), pertenecientes a un

Unidad de análisis

Según nivel de agregación institucional definido: Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo

Forma de Cálculo

$$TBRE_{NI}^t = \frac{\sum_{i=1}^n Est_{i;GMEA=0,NI}^t}{\sum_{i=1}^n Est_{i,NI}^t} 100$$

Dónde

$TBRE_{NI}^t$: Tasa bruta de reproducción educativa (TBRE), en un determinado nivel de agregación

institucional (NI), en el año t.

$Est_{i;GMEA=0,NI}^t$: l-ésimo estudiante (Est_i), con grado 0 de reproducción del nivel educativo (GMEA=0), en un nivel de agregación institucional (NI), en el año t.

$Est_{i,NI}^t$: l-ésimo estudiante (Est_i), en un nivel de agregación institucional (NI), en el año t

Interpretación

Un guarismo mayor a 50% de reproducción del nivel educativo indica que, en el año t, la mayoría de los estudiantes o de los egresados (según corresponda) provienen de hogares universitarios (nivel completo o incompleto). Cuando el guarismo de reproducción del nivel educativo es similar o igual al 100%, indica que, en el año t, la totalidad o la casi totalidad de los estudiantes o de los egresados (según corresponda), de un determinado nivel de agregación institucional, provienen de hogares universitarios (nivel completo o incompleto). Y cuando es igual o similar a 0%, indica que, ninguno o casi ninguno de los estudiantes o de los egresados, provienen de hogares universitarios (nivel completo o incompleto).

Periodicidad

Anual.

Fuente de Información

SGAE (consultas del SGB g_Activ, g_inscriptos y g_egresos) de SeCIU.

Información requerida

Listado nominal (CI) de estudiantes o de los egresados (según corresponda), en un determinado nivel de agregación institucional (Udelar, Área de conocimiento, Servicio, Oferta o Ciclo), con información del grado de movilidad educativa ascendente (Indicador GMEA), en el año t.

Observaciones

El indicador, al estar formalizado para el cálculo de la proporción de estudiantes o de egresados que provienen de hogares universitarios (Indicador GMEA = 0), con base en el nivel educativo máximo alcanzado en el hogar de procedencia (Indicador NEH = 7 u 8), debe considerar las observaciones realizadas para el cálculo de dichos indicadores.

La información administrativa debe ser depurada solo en materia de inscripciones múltiples (en niveles de agregación institucional superiores, supone decidir las ofertas en que estas duplicaciones se dan de baja; esto implica que no siempre puede desagregarse por oferta, servicio, etc).

Este indicador deberá ser valorado conjuntamente con el Indicador TBAE.

Propósito

Este indicador se propone reflejar, en el marco de un determinado nivel de agregación institucional, la proporción de estudiantes o de egresados (según corresponda), que reproducen el nivel educativo universitario del hogar de procedencia, como medio para valorar la existencia de posibles impactos de la actividad universitaria en la estructura social, mediante el análisis de los niveles de contribución generales a la reproducción social educativa.

Comentarios finales

Un panorama general

El Sistema de Gestión Administrativa de la Enseñanza (SGAE) de SeCIU, da cuenta para 2017, de 37.698 inscripciones a la Udelar. La mitad de las cuales son inscripciones nuevas (18.856): 20.938 y 9.824, en Montevideo; 11.134 y 4.982, en el Resto del país (46,9% y 44,7% de los estudiantes se inscribía por primera vez, respectivamente³⁴).

En 2017, el SGAE registra 128.984 estudiantes activos netos (66.930 en Montevideo y 34.888 en el Resto del país). Es importante señalar que, dada la definición de estudiante activo neto, entre ellos, un total de 39.596 estudiantes (30,7%) no registran actividad alguna en dicho año: 10.997 estudiantes tuvieron su última actividad académica en 2015 y 15.135 en 2016. Adicionalmente es importante señalar que 13.464 de los inscriptos de 2017, finalmente no llegaron a registrar ninguna actividad en dicho año. De manera que, en total, y habiendo depurado las duplicaciones, sólo 89.388 personas fueron estudiantes efectivos en dicho año: es decir que participaron de un curso, rindieron un parcial o un examen o efectivamente egresaron de una carrera en la Udelar (50.142 en Montevideo y 24.764 en el Resto del país).

En ese año el país contaba con una población en edad oportunamente escolarizable para la educación superior, de 671.588 residentes en todo el país (17 a 29 años de edad). El 40,7% de ellos residía en Montevideo y el 59,3% restante lo hacía en el resto del país. A su vez, del examen de la pirámide poblacional resulta evidente que la participación en la estructura general poblacional del país, fue menor entre las personas con edades propias de acceso, permanencia o culminación de la educación superior (progresividad creciente 17 a los 32 o 34 años y luego una progresividad regresiva hasta los 40 o 42 años de edad).

Esta información presenta la situación de la Universidad en el marco de un contexto que también importa considerar.

En este sentido, la USIEn estimo la distribución de la riqueza entre la población de interés específico (17 a 59 años de edad), mediante el cálculo del Índice de GINI con base en datos de la ECH del INE de 2017. El valor calculado resultó levemente superior al calculado por el Banco Mundial para todo el país ($IG_{17-59}=40,5$ de la USIEn e $IG_{15+}=39,5$, del BM). El Banco Mundial califica a Uruguay como un país de "Ingreso alto", con niveles de desigualdad inferiores a los de sus vecinos, Argentina, Paraguay y Brasil (41,2, 48,8 y 53,3, respectivamente) y levemente superiores a los promedios de los países desarrollados, que ha registrado en los últimos años variaciones interanuales muy importantes en la distribución de la riqueza: alcanza un pico de distribución desigual del ingreso en 2007, pero lo disminuye abruptamente hacia 2012 (pasa de un $IG=46,4$ a un $IG=39,9$, respectivamente), para luego mantenerse en una fluctuación leve en torno a los 40 puntos hasta el presente (Banco Mundial, 2020).

Estas referencias permiten comprender mejor las tasas brutas y netas, tanto de inscripción como de actividad estudiantil.

En materia de inscripciones, las tasas bruta y neta de inscripción por primera vez (TBIP y TNIP) registradas para las cohortes etarias de 17 a 29 años de edad en toda la Udelar, fueron de 5,16 y 4,06 nuevos inscriptos por cada 100 residentes en el país de dichas edades, respectivamente (6,65 y 5,99 en Montevideo y 2,84 y 2,02 en el Resto del país).

³⁴ Recordamos al lector que la suma de Montevideo y Resto del país no es igual a Udelar, debido a que algunos estudiantes declararon residir fuera de fronteras y existe una importante ausencia de información sobre el domicilio de residencia de los estudiantes que imposibilita su distribución territorial.

Por su parte, las tasas bruta y neta (TBAE y TNAE) de actividad estudiantil³⁵ registradas para la misma cohorte etaria, arroja la siguiente información: 19,2 estudiantes registraron alguna actividad de rendición de curso o examen (sin importar su aprobación/reprobación) en los dos años anteriores o se inscribieron en al menos una carrera, por cada 100 personas de 17 a 29 años de edad residentes en el país en el año 2017 (24,5 en Montevideo y 8,8 en el Resto del país). Estos valores se reducen a 13,4, 19,5 y 7, respectivamente, cuando se considera sólo a estudiantes pertenecientes a dicha cohorte etaria (17 a 29 años de edad).

Las tasas brutas se elevan enormemente al considerar cohortes etarias más jóvenes. El número de estudiantes activos netos de la Udelar resultó superior a la cantidad de residentes con entre 17 y 18 años de edad en el país en 2017.

La distribución territorial de este indicador también resultó desigual y concentrada en Montevideo: 1,5 veces superior en Montevideo y menos de la mitad en el Resto del país (106,9, 162,6 y 43,9, respectivamente). Así mismo, las tasas netas se reducen significativamente a igual tratamiento: en 2017 se inscribían por primera vez a la Udelar 2,4 de cada 100 residentes en el país con entre 17 y 18 años de edad. Proporción que se elevaba a 4,1 en Montevideo y disminuía a 1,1, en el Resto del país. Esto habla a las claras del perfil envejecido de la población universitaria y de la evidente existencia de una importante postergación y/o desinterés, por el ingreso temprano u oportuno a la Udelar. Pero también sobre la aún desigual participación relativa de la población de cada territorio, tanto en materia de acceso, como de permanencia en los estudios universitarios. Las tasas netas entre los jóvenes de 17 a 29 años se elevan a 13,4 para toda la Udelar; pero registran una aún mayor distancia desde el punto de vista de su distribución territorial: 19,5 en Montevideo y 7 en el resto del país.

En 2017 egresaron de alguna carrera un total de 7.108 personas. Con base en el dato del lugar de residencia (y descontando los 2.685 egresados para los que no se cuenta con dicho dato), el sistema registra 2.677 de los egresados residiendo en Montevideo y 1.739 en el Resto del país.

El 10% de los egresados, ya tenía un título universitario previamente otorgado por la Udelar. Situación que varía significativamente al considerar comparativamente Montevideo y el resto del país: la proporción de egresados residentes en Montevideo que ya contaban con un registro de egreso en el sistema, fue inferior a la registrada en el resto del país (8,1% y 12,6%, respectivamente).

Se puede decir que la actividad académica en la Udelar se desarrolla con base en un factor de expansión relativa diferente según el territorio. Las tasas neta y bruta de inscripción son 2,3 y 3 veces superiores en Montevideo al compararlas con el resto del país. Las de actividad mantienen una proporcionalidad idéntica: 2,9 y 2,9 veces más en Montevideo, respectivamente. Las inscripciones por primera vez a la Udelar entre los más jovencitos (17 a 18 años de edad), resultaron casi 4 veces superiores en Montevideo (3,7). Y la proporción de egresados con una titulación anterior fue 1,6 veces mayor en el resto del país.

Algunos atributos interesantes

Algo menos de la mitad de los inscriptos provienen de hogares con educación terciaria o universitaria, incompleta o completa, y 3 de cada 10, específicamente de hogares universitarios (48,2% y 31,9%, respectivamente). Y más de la mitad son primera generación en educación terciaria (51,8%).

³⁵ La Tasa bruta de actividad estudiantil (TBAE) expresa la cantidad de estudiantes activos netos, cada 100 personas residentes en el país del tramo de edad seleccionado, en el año de referencia.

Mientras que los inscriptos provenientes de hogares terciarios no universitarios (16,3%) relegan levemente su nivel de participación durante su formación y, posteriormente, también lo hacen entre los egresados (14,6% de los efectivos y 14,4% de los egresados), los provenientes de hogares universitarios, la incrementan: representan el 31,9% de los que ingresan, el 32,5% de los que tienen actividad efectiva y el 32,6% de los que egresan.

Estas diferencias se alimentan así mismo, de la dificultad de sostener la actividad primero y de egresar después, que afecta en mayor medida a los jóvenes provenientes de hogares cuyos padre y/o madre no lograron superar la educación primaria completa (9,5%, 9,2% y 9,2%, respectivamente). Ya que aquellos provenientes de hogares con educación media incompleta o completa, por el contrario, mejoran su participación inicial (PG: 42,3%, 43,7% y 43,7%, respectivamente).

Un dato complementario lo brinda el indicador Grado de movilidad educativa ascendente (GMEA³⁶). Los hijos de universitarios, es decir aquellos inscriptos, estudiantes efectivos o egresados que no registran movilidad educativa ascendente (GMEA=0: reproducción educativa), muestran en cada uno de dichos estadios de su carrera, participaciones crecientes: 31,3% entre los inscriptos, el 32,5% entre los estudiantes efectivos y el 34,2 entre los egresados. Sólo quienes registran una movilidad de 3er grado (hijos de padre o madre con educación media completa), registran una participación relativamente similar: superior entre los egresados, en comparación con la participación registrada entre los inscriptos. En los demás grados de movilidad ascendente, la tendencia es la opuesta: existe una aspiración inicial más importante, o en el mejor de los casos similar, que la capacidad posterior que se observa para sostener el esfuerzo y finalmente egresar.

Independientemente de las fluctuaciones señaladas, las posiciones de participación relativas (por lo menos en términos ordinales), resultan incambiables al observar las diferentes poblaciones: la mayoría relativa se corresponde en las tres poblaciones con la reproducción educativa y el ordenamiento decreciente según grado de ascendencia, mantiene exactamente el mismo ordenamiento inicial.

Como vimos al leer los resultados del GMEA, la tasa bruta de reproducción educativa (TBRE³⁷) refleja un incremento relativo de la participación de los hijos de universitarios, al considerar estadios de mayor avance académico de los estudiantes (31,3%, 32,5% y 34,2%, respectivamente). Ahora bien, ese comportamiento es diferente por grandes áreas territoriales: su incremento es más acentuado entre los residentes de Montevideo (36,6%, 37,8% y 43,2%, respectivamente); pero casi se invierte, transformándose en una participación sensiblemente menor y estable, al examinar los datos de los residentes en el resto del país (20,7%, 21,8% y 20,5%, respectivamente).

En términos de la participación relativa por sexos entre los estudiantes efectivos, se observa, en términos generales, una presencia claramente mayoritaria de las mujeres (1,7 mujeres por cada varón), pero esta participación se incrementa sustantivamente en el interior del país, en que las mujeres casi duplican a los varones: 1,8 mujeres por cada varón en el interior y 1,6 en Montevideo.

³⁶ El indicador GMEA expresa una distancia ordinal, es decir, cualitativa, entre el nivel educativo del estudiante o egresado (es decir universitaria completa o incompleta) y el máximo nivel educativo alcanzado por el padre o la madre. Cuando el grado de movilidad educativa ascendente es de 6 puntos, el guarismo refleja la máxima distancia ordinal posible entre el nivel educativo alcanzado por el hijo (universitario) y el alcanzado por los padres (primaria incompleta).

³⁷ La TBRE es igual al complemento matemático de 100%, de la Tasa de movilidad ascendente educativa (TMAE) y se corresponde con el valor más bajo de GMEA: $TBRE=100-TMAE$ (o, también: % de $GMEA=0$). Se la presenta en lugar de la TMAE por su mayor capacidad de comunicación intuitiva del fenómeno estudiado.

Entre los estudiantes efectivos, estas relaciones se expresan más claramente mediante las diferencias de paridad de género (DPG), que registran un valor negativo al contraponer el valor de la PG de la Udelar a la de la de Montevideo y valores positivos en favor del interior, tanto al comparar con Montevideo como con el total de Udelar (DPG: -0,06, 0,23 y 0,16, respectivamente).

SIECSE Udelar 2020

Con el presente documento, la Unidad de Sistemas de Información de la Enseñanza, cierra una etapa y da inicio a otra al brindar los fundamentos técnicos, metodológicos y epistemológicos, para el cálculo periódico y sustentable de un instrumental de información previamente esquiada en nuestra institución.

Para dar sustancia y ejemplificar su potencial uso, hemos escogido el año base 2017, como se dijo, por tratarse del último año con información disponible con base en las consultas al SGB.

Pero el propio esfuerzo fundacional referido, ha proporcionado el acopio de información comparable sobre estos procesos universitarios desde el año 2000 en adelante. De manera que será posible elaborar series de datos de interés sobre nuestro pasado reciente. Lo cual, importa declarar en este momento, representará una meta que iremos cumpliendo paulatinamente; conforme las exigencias del *ahora*, nos brinden el adecuado respiro.

También constituye una línea base, para desde allí, iniciar la elaboración de información hacia el futuro. Ahora con nuevas bases y nuevos recursos de información disponibles.

Por ello, era importante introducir el ejemplo y dar vuelta la página, atendiendo las necesidades que nos impone el presente y priorizando la información oportuna, que se necesita, hoy con más urgencia que antes, para atender las necesidades de diseñar los nuevos rumbos, con el mayor y más robusto caudal de información de que seamos capaces.

Detenernos en la elaboración de series anteriores a 2017, de indudable importancia, pero de prioridad menor en este momento, sólo hubiera demorado el momento para dar vuelta a la página. Ya tendremos la oportunidad de hacerlo.

Antes hablábamos de cierre de una etapa y de inicio de otra.

Cierre, porque implica el fin de una búsqueda plagada de esfuerzos compartidos con otros espacios académicos de la CSE y de muchos servicios universitarios, pero fundamentalmente con la UA de la CSE y con SeCIU. También, porque permitió sentar las bases de cooperación necesarias, y reclamadas, es cierto, desde el año 2000, pero que requirió de importantes esfuerzos institucionales y personales para transformarse en una realidad hoy.

Pero también inicio, porque, además del diseño del SIECSE en sí mismo, de su capacidad estructural para evolucionar y crecer, persiguiendo los destinos que las necesidades presentes y futuras le impongan, justamente es el resultado de una red de relaciones interinstitucionales entre técnicos y académicos que, superando ampliamente los límites de la propia Udelar, e incluso del país, ha permitido la gestación de un espacio de diálogo académico y de cooperación institucional, que garantiza su desarrollo futuro y que, por ello, promete los frutos deseados.



Anexos

Pirámides poblacionales de Montevideo y Resto del país

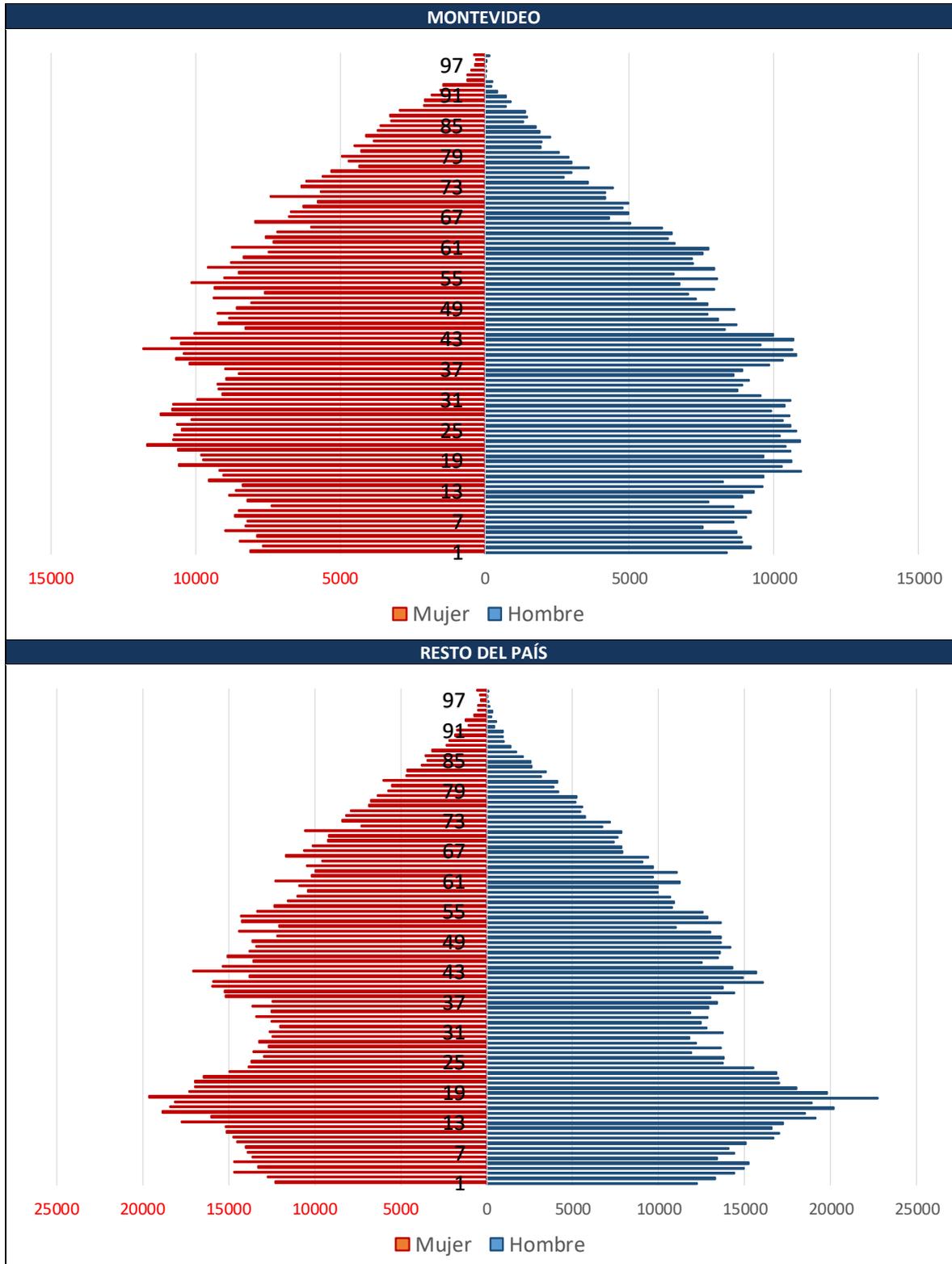


Tabla de ponderación de duración del plan³⁸

Con base en la distribución de los estudiantes y egresados de la Udelar por servicio en 2017, y con base en los años de duración de las carreras de grado más largas en cada servicio, se ha calculado un ponderador de años de duración +1 para cada servicio³⁹.

Código	Etiqueta	D+1	Val.	Código	Etiqueta	D+1	Val.	Código	Etiqueta	D+1	Val.
1	Agronomía	5+1	6	9	Enfermería	4+1	5	18	Química	5+1	6
2	Arquitectura	6+1	7	11	Humanidades	4+1	5	19	Regional Norte	4+1	5
3	Artes	6+1	7	12	Ingeniería	5+1	6	20	Sociales	4+1	5
4	Ciencias	4+1	5	13	Medicina	7+1	8	21	Técnico Médico	5+1	6
5	Comunicación	4+1	5	14	Música	4+1	5	22	Veterinaria	5+1	6
6	Cure	4+1	5	15	Nutrición	4+1	5	23	Isef	4+1	5
7	Derecho	6+1	7	16	Odontología	5,5+1	6,5				
8	Economía	5+1	6	17	Psicología	5+1	6				

Valores de referencia para el cálculo de TBC

Con base en los años establecidos por la tabla anterior de duración de cada plan, se relevó el dato de inscripción correspondiente al año de referencia en cada servicio, para que opere de base cálculo en relación a los egresos 2017 en cada caso.

A continuación, se presentan los valores utilizados:

SERVICIO		VALORES PAÍS			VALORES MONTEVIDEO			VALORES RESTO DEL PAÍS		
Código	Etiqueta	Insc. - (D+1)	Egre 2017	TBC	Insc. - (D+1)	Egre 2017	TBC	Insc. - (D+1)	Egre 2017	TBC
1	Agronomía	293	184	62,80	227	56	24,67	45	13	28,89
2	Arquitectura	207	560	270,53	134	61	45,52	46	25	54,35
3	Artes	359	57	15,88	144	20	13,89	27	4	14,81
4	Ciencias	313	196	62,62	173	57	32,95	52	23	44,23
5	Comunicación	799	143	17,90	479	68	14,20	160	24	15,00
6	Cure	832	181	21,75	39	7	17,95	384	130	33,85
7	Derecho	1215	896	73,74	633	390	61,61	429	194	45,22
8	Economía	3678	1360	36,98	1967	609	30,96	512	272	53,13
9	Enfermería	292	452	154,79	130	132	101,54	66	47	71,21
11	Humanidades	746	107	14,34	370	36	9,73	86	14	16,28
12	Ingeniería	934	430	46,04	598	154	25,75	166	42	25,30
13	Medicina	749	490	65,42	376	163	43,35	215	96	44,65
14	Música	58	6	10,34	29	5	17,24	7	1	14,29
15	Nutrición	234	106	45,30	148	53	35,81	78	31	39,74
16	Odontología	285	195	68,42	159	109	68,55	38	31	81,58
17	Psicología	352	536	152,27	188	235	125,00	59	111	188,14
18	Química	580	379	65,34	223	147	65,92	72	89	123,61
19	Regional Norte	752	461	61,30	24	25	104,17	448	325	72,54
20	Sociales	614	294	47,88	361	91	25,21	104	41	39,42
21	Técnico Médico	585	407	69,57	325	197	60,62	211	143	67,77
22	Veterinaria	528	181	34,28	220	26	11,82	73	12	16,44
23	Isef	184	114	61,96	141	70	49,65	27	8	29,63

³⁸ Ponderación hecha con base en la cantidad de años de duración del plan más largo + 1 y la cantidad de estudiantes o egresados de cada servicio.

³⁹ El cálculo del ponderador se realizó en cada caso con base al siguiente algoritmo: $\frac{(D+1) * f_{serv}}{\sum (D+1) * f_{serv}}$; donde D = Años de duración teórica de la carrera más larga del servicio; f_{serv} = frecuencia observada de estudiantes o egresados (según corresponda), de cada servicio; y, $\sum (D + 1) * f_{serv}$ = suma total de los productos entre el ponderador de años de duración y la frecuencia observada de estudiantes o egresados de cada servicio.

Valores de referencia para el cálculo de los indicadores

Cantidad de estudiantes de referencia para el cálculo de las Tasas neta y bruta de actividad estudiantil según tramos de edad seleccionados

DESAGREGACIÓN		COMPONENTE	VALOR
Estudiantes inscriptos en 2017	Montevideo	17 a 18	1.796
		17 a 24	13.336
		17 a 29	16.352
		Todos	18.150
	Resto del país	17 a 18	791
		17 a 24	6.748
		17 a 29	8.041
		Todos	11.324
	Todos	17 a 18	2.802
		17 a 24	21.619
		17 a 29	27.262
		Todos	34.679
Estudiantes inscriptos por primera vez en 2017	Montevideo	17 a 18	1.795
		17 a 24	8.374
		17 a 29	9.087
		Todos	9.824
	Resto del país	17 a 18	790
		17 a 24	4.144
		17 a 29	4.489
		Todos	4.982
	Todos	17 a 18	2.800
		17 a 24	14.293
		17 a 29	15.847
		Todos	18.356
Número de estudiantes efectivos	Montevideo	17 a 18	1.431
		17 a 24	31.081
		17 a 29	42.831
		Todos	50.142
	Resto del país	17 a 18	624
		17 a 24	16.644
		17 a 29	21.778
		Todos	24.764
	Todos	17 a 18	2.139
		17 a 24	48.679
		17 a 29	69.748
		Todos	89.388
Número de estudiantes activos netos	Montevideo	17 a 18	1.689
		17 a 24	37.472
		17 a 29	53.186
		Todos	66.930
	Resto del país	17 a 18	846
		17 a 24	20.818
		17 a 29	27.794
		Todos	34.888
	Todos	17 a 18	2.943
		17 a 24	60.354
		17 a 29	90.197
		Todos	128.984

Valores poblacionales para el cálculo de las Tasas neta y bruta de actividad estudiantil según tramos de edad seleccionados

DESAGREGACIÓN		COMPONENTE	VALOR
Personas residentes en el territorio ⁴⁰	Montevideo	17 a 18	41.175
		17 a 24	167.758
		17 a 29	273.069
		17 A 59	810.389
	Resto del país	17 a 18	79.449
		17 a 24	270.413
		17 a 29	398.519
		17 A 59	1.190.524
	Todos	17 a 18	120.624
		17 a 24	438.171
		17 a 29	671.588
		17 A 59	2.000.913

Estudiantes efectivos por Sexo y Región de residencia

DESAGREGACIÓN	COMPONENTE	VALOR
Todos ⁴¹	Sexo femenino	55.769
	Sexo masculino	33.524
Montevideo	Sexo femenino	30.910
	Sexo masculino	19.230
Resto del país	Sexo femenino	15.968
	Sexo masculino	8.794

Estudiantes agrupados por Grado de movilidad educativa ascendente y Región de residencia

DESAGREGACIÓN	COMPONENTE	VALOR	
		EstAN	EstE
Montevideo	Cantidad de estudiantes GEMEA = 0	22.831	18.147
	Cantidad de estudiantes GEMEA = SUMA(1:7)	38.183	29.858
	Total con dato GEMEA	63.362	50.059
Resto del país	Cantidad de estudiantes GEMEA = 0	6.531	5.149
	Cantidad de estudiantes GEMEA = SUMA(1:7)	24.434	18.494
	Total con dato GEMEA	32.226	24.708
Todos	Cantidad de estudiantes GEMEA = 0	29.378	23.308
	Cantidad de estudiantes GEMEA = SUMA(1:7)	62.685	48.400
	Total con dato GEMEA	119.866	88.494

⁴⁰ La cantidad de personas residentes en un determinado territorio (valor poblacional), sin recortes etarios específicos, por tratarse de la población que por sus edades es pertinente comparar con la universitaria, se calcula para personas con 17 y más años de edad y han sido presentados en el presente anexo, como información de base para el cálculo de los diferentes indicadores.

⁴¹ No se cuenta con información de Región de residencia para el 20,6% de los estudiantes efectivos de 2017 (20.832 estudiantes efectivos; 12.872 mujeres, 7.865 hombres y 138 para los cuales se desconoce el sexo: 0,1% de los estudiantes efectivos de 2017). Por lo tanto, la información combinada de lugar de residencia y sexo arroja información válida para el 79,1% de los estudiantes efectivos (80.291 estudiantes; 50.697 mujeres, 29.551 varones y 43 que se desconoce su sexo). Finalmente, 66 estudiantes efectivos declararon residir fuera de fronteras (52 mujeres y 14 varones).

Estudiantes activos netos según Tipología de servicios registrados y Año de actividad o egreso registrado

NOMBRE	CATEGORÍAS	Año de actividad o egreso registrado			Total
		2015	2016	2017	
Tipología de servicios registrados	Sólo actividad	206	501	24235	24942
	Sólo inscripción	0	0	81	81
	Sólo inscripción (único servicio)	0	0	8143	8143
	Sólo egreso (único servicio)	0	0	894	894
	Sólo actividad (único servicio)	10791	14634	62164	87589
	Sólo inscripción (varios servicios)	0	0	5240	5240
	Sólo egreso (varios servicios)	0	0	65	65
	Actividad post-egreso (único servicio)	0	0	2030	2030
	Total	10.997	15.135	102.852	128.984

Referencias

- Banco Mundial. (9 de Noviembre de 2020). *Banco Mundial. BIRF+AIF - Datos - Índice de Gini - Uruguay*. Obtenido de Grupo del Banco Mundial - BIRF AIF IFC MIGA CIADI: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=UY>
- Boado, M., Fernández, T., & Pardo, I. (2006). *Una aplicación del esquema de J. Goldthorpe al Uruguay*. Montevideo: Mimeo.
- Errandonea, G. (23 y 24 de Noviembre de 2016). Indicadores para la planificación estratégica: algunas pistas sobre la reproducción social educativa. *Libro de conferencias y resúmenes. III Seminario Internacional de intercambio de experiencias e investigaciones sobre egreso universitario y II Seminario Internacional sobre Trayectorias en la Educación Superior*. Montevideo, Uruguay: DEV de la Fac. de Veterinaria. Udelar. Obtenido de http://www.fvet.edu.uy/images/DEV/dev/2016/seminario_egreso/libro_resumenes_seminario_2016.pdf
- Errandonea, G., Orós, C., Yozzi, M., Pereira, L., & Lazarga, E. (2018). *Protocolo de Procesamiento. Uso de Datos Administrativos para la Generación de Indicadores de Enseñanza de la Udelar*. Montevideo: USIEn. Recuperado el 24 de Julio de 2020, de <https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2018/07/DT7-USIEn-1.pdf>
- Errandonea, G., Pereira, L., Orós, C., Yozzi, M., & Clavijo, E. (2020). *Protocolo de Procesamiento. Actualización 2020. Uso de Datos Administrativos para la Generación de Indicadores de Enseñanza de la Udelar*. Montevideo, Uruguay: USIEn. Recuperado el 10 de Octubre de 2020, de <https://www.cse.udelar.edu.uy/documentos-usien-2/>
- Grupo Sistemas de Información de la Enseñanza (SIEn). (9 de Diciembre de 2019). *Sistema de Indicadores para el Evaluación Universitaria. Indicadores de Enseñanza de Grado. Diciembre 2016*. Obtenido de Dirección General de Planeamiento de la Universidad de la República: http://gestion.udelar.edu.uy/planeamiento/wp-content/uploads/sites/33/2015/07/Sistema-de-Indicadores-de-Ense%C3%B1anza-de-Grado_Diciembre-2016.pdf
- INE. (2020). *Ficha técnica Encuesta Continua de Hogares*. Montevideo: División Estadísticas Sociodemográficas, Departamento Encuesta Continua de Hogares, INE. Obtenido de http://www.ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=225fb0f2-44f2-4e3b-8496-6f613be0617a&groupId=10181
- Institute for Statistics. (2009). *Indicadores de la educación : Especificaciones técnicas*. Toronto: UNESCO. Obtenido de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-indicators-technical-guidelines-sp.pdf>
- Morduchowicz, A. (Diciembre de 2006). *IIEE*. (i. -S. Aires, Ed.) Recuperado el 18 de Marzo de 2020, de UNESCO: <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01132.pdf>
- Udelar. (2015). *Plan Estratégico de Desarrollo 2015-2019*. Montevideo, Uruguay. Obtenido de <http://www.universidad.edu.uy/renderResource/index/resourceId/37663/siteId/1>
- UNESCO. (2003). *Marco de aplicación de la estrategia de integración de la perspectiva de género en todas las actividades de la UNESCO, 2002-2007*. Paris: Sección de la Mujer y la Igualdad Entre Los Sexos de la Oficina de Planificación Estratégica. Recuperado el 24 de Julio de 2020, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131854_spa
- USIEn-CSE. (7 de Octubre de 2019). *Desvinculación específica*. Obtenido de CSE/USIEn/Listado de fichas metodológicas: <https://www.cse.udelar.edu.uy/listado-de-fichas-metodologicas/>

USIEn-CSE. (7 de Octubre de 2019). *Estudiante efectivo continuo*. Obtenido de CSE/USIEn/Listado de fichas metodológicas: <https://www.cse.udelar.edu.uy/listado-de-fichas-metodologicas/>

USIEn-CSE. (7 de Octubre de 2019). *Estudiante efectivo discontinuo*. Obtenido de CSE/USIEn/Listado de fichas metodológicas: <https://www.cse.udelar.edu.uy/listado-de-fichas-metodologicas/>

USIEn-CSE. (7 de Octubre de 2019). *Estudiante inactivo*. Obtenido de CSE/USIEn/Listado de fichas metodológicas: <https://www.cse.udelar.edu.uy/listado-de-fichas-metodologicas/>

Las citas y referencias incorporadas a este documento, siguen los lineamientos de la American Psychological Association (APA), para formatos bibliográficos, basados en el Estilo Harvard referencing (The Chicago Manual of Style).