

**URUGUAY GLOBAL II: PROMOCIÓN DE LAS DESTREZAS DIGITALES AVANZADAS
PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN
(UR-L1197)**

ANEXO DE GÉNERO Y DIVERSIDAD

JUNIO, 2024
ANA I. GRIGERA

I. CONTEXTO

Uruguay necesita una mayor inserción internacional de su economía para promover un crecimiento sostenido. Para asegurar una internacionalización inclusiva, que potencia y capitaliza los talentos de los uruguayos en toda su diversidad, será necesario asegurar que la mejora de políticas de capital humano, de exportación y de inversiones SBIC identifiquen y atiendan las brechas de género y diversidad existentes en estas áreas.

A. Brechas de género

a. Capital humano tecnológico

Las mujeres en Uruguay representan el 52% de la población nacional y presentan mejores niveles de desempeño educativo que los varones: en 2020, un 61% de las mujeres culminó el Bachillerato, versus un 51% de los varones (ANEP, 2022). Sin embargo, esto no se traduce en una mayor inserción laboral, la participación laboral femenina es 18 p.p inferior a la de los varones (56% vs 74%) (ECH, 2023).

La subrepresentación laboral de las mujeres se extiende y se agrava en empleos STEM debido en parte a una baja tasa de participación de mujeres en estudios STEM: solo un 12,2% de las personas que se gradúan de carreras STEM en Uruguay son mujeres (Banco Mundial, 2020). La Universidad Tecnológica de Uruguay (UTEC), ha planteado como meta la igualdad de género en la matrícula estudiantil, pero el Censo Anual de Estudiantes evidencia brechas significativas para equiparar la representación de mujeres en la universidad: la matrícula de 2023 indica que 68 % de estudiantes son varones versus 32% de mujeres (UTEC, 2024).

Para el 2021, las inscripciones femeninas en la UTEC eran más bajas en las carreras de tecnólogos (21% versus 79%). La participación de mujeres va del 1% al 14% de las matrículas de tecnólogos, como son la Especialización en Robótica e Inteligencia Artificial, Ingeniería en Mecatrónica, Tecnólogo Industrial Mecánico, Tecnólogo Informático, Tecnólogo en Mecatrónica Industrial. (UTEC, 2021). Igualmente, las brechas de género se observan a nivel de posgrado en el UTEC, en Data Science, Machine Learning, Supply Chain Management, Fabricación Digital e Innovación y en Software Development.

A la hora de analizar variables que inciden en las inscripciones de mujeres en carreras STEM, surgen varias consideraciones. Por un lado, las mujeres uruguayas presentan menores habilidades digitales: entre las personas que declaran ser capaces de realizar el uso técnico de dispositivos y aplicaciones, sin ayuda, existe una brecha de 11 p.p. a favor de los varones (CEPAL, 2022). En la UTEC, existe una mayor distribución de becas a hombres que a mujeres: un 64% de los estudiantes becados son varones versus un 36% de mujeres. (UTEC, 2021). En términos de desvinculación, se detecta que las estudiantes mujeres enfrentan situaciones de posible desvinculación en mayor medida que los estudiantes varones y que la proporción de desvinculaciones es significativamente mayor para mujeres con hijos, que en el caso de hombres con hijos. (UTEC, 2024).

Según los datos de la UTEC, las brechas de inscripción de mujeres son mejores cuando se trata de programas que se dictan de forma virtual: se presenta un ingreso del 40% de estudiantes mujeres y un 60% de estudiantes varones. (UTEC, 2021). Igualmente, los posgrados virtuales tienen una participación de 40% de mujeres y 60% varones, lo cual representa una mayor participación de mujeres que el promedio de inscripciones en las carreras tecnólogos (UTEC, 2021).

b. Empresas exportadoras en sectores de bienes y servicios intensivos en conocimiento (SBIC):

De acuerdo con el relevamiento del Centro de Investigaciones Económicas (CINVE) de 91 empresas exportadoras en Uruguay, elaborado en el 2019, las empresas exportadoras tienen mayor representatividad masculina en su composición, liderazgo y propiedad. Apenas el 6.4% de las empresas exportadoras son propiedad mayoritariamente de mujeres; el 9% de los directorios están conformados principalmente por mujeres, y el 12.8% de los cargos gerenciales son ocupados mayoritariamente por mujeres. En el 29.5% de las empresas que exportan la presencia de mujeres es mayor al 30% en propiedad, dirección o gerencias, pero no mayoritaria.

En el sector de servicios, el porcentaje de empresas exportadoras lideradas por mujeres es de 26% mientras que en el sector de bienes, es del 32% (CINVE, 2023). Las empresas lideradas por mujeres enfrentan mayores dificultades de exportación: en el sector de servicios, 61.1% de mujeres versus 46.8% señalaron enfrentar problemas de exportación. Similarmente, en el sector de bienes, 54% de mujeres versus 36% de hombres señalaron tener dificultades a la hora de exportar (CINVE, 2023). A nivel de las empresas exportadoras de bienes, las empresas lideradas por mujeres tienden a tener menor valor de exportación, menor diversificación y complejidad. (OIT et al, 2021).

En términos de distribución territorial, las áreas rurales tienen una menor concentración de empresas exportadoras lideradas por mujeres: el 85,7% de las mujeres empresarias encuestadas operan en áreas urbanas; el 14,3% se divide en zonas rurales (6,6%) y periurbanas (7,7%) (OIT et al, 2021).

B. Brechas de diversidad en oportunidades educativas y económicas:

a. Personas con discapacidad

En Uruguay, cerca del 16% de la población declara tener algún tipo de discapacidad¹ visual, auditiva, motriz o de aprendizaje (Banco Mundial, 2020). Los jóvenes con discapacidad enfrentan mayores retos de inserción académica y laboral: el 49% de jóvenes con discapacidad versus el 19% de jóvenes sin discapacidad no estudian ni tienen empleo. La tasa de desempleo de adultos con discapacidad (25-64 años) es de 9% versus 4.3% adultos sin discapacidad. Existe una diferencia de 6 p.p. en tasas de finalización de estudios secundarios entre personas con discapacidad (2.5%) versus sin discapacidad (8.5%). (Disability Data Review, 2018).

En la UTEC, el 26 % de los estudiantes censados² en 2022 declara tener alguna discapacidad de diferente tipo y nivel: 22% de los estudiantes responde que las discapacidades son del tipo visual; 6.66 % cognitivas; 2.26% auditivas y 0.90% de dificultades motrices.

b. Afrodescendientes Uruguayos (AD)

¹ El BID reconoce el modelo social de discapacidad reconocido por la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) de Naciones Unidas que define la discapacidad como la interacción de una deficiencia con barreras externas que limitan la participación efectiva en la sociedad. La discapacidad no está determinada únicamente por una condición de salud.

² El Censo estudiantil incorpora las preguntas del Grupo de Washington.

En Uruguay, el 11% de la población dice tener ascendencia racial afro o negra (ECH, 2023). Los AD tienen un 20,7% menos de probabilidad de completar estudios de educación secundaria, comparado con personas con condiciones socioeconómicas y de residencia similares (Banco Mundial, 2020).

A nivel universitario, tanto en hombres como en mujeres, es la mitad que sus pares no afro: 6,9% de los hombres afro posee estudios superiores versus un 14,9% de sus pares no afro. Del mismo modo sucede con las mujeres, ya que el 8,7% de las mujeres afro llega a tener este nivel, mientras que para sus pares no afro la tasa es de 16,6% (MIDES, 2018). El empleo de la población afrodescendiente se concentra en ocupaciones elementales (27,8%, en comparación con un 17% de personas no AD), por encima de las técnicas y/o profesionales (11,4%, contra un 29,9% de personas no AD) (Banco Mundial, 2020).

c. Pueblos indígenas (PI):

En Uruguay, el 4,9% de la población se identifican con ascendencia indígena (Banco Mundial, 2020). Más del 90% de la población indígena reside en áreas urbanas. Los estudiantes no indígenas culminan sus estudios secundarios en un 40% más que estudiantes indígenas (CEPAL, 2020).

d. Personas LGBTIQ+

En la Primera Encuesta Nacional de Clima Escolar 2016, Experiencias de niñas, niños y adolescentes lesbianas, gays, bisexuales y trans, el 80,6% de personas encuestadas reportaron sentirse inseguros en el centro educativo por alguna característica personal. El 38,3% de los estudiantes se sentía inseguro por su orientación sexual y el 33,1% por su expresión de género.

e. Diversidad en la UTEC

El Censo y registros administrativos de la UTEC no contemplan variables de diversidad. Las recomendaciones del Informe de Seguimiento de indicadores con meta para el año 2021, destaca la necesidad de realizar mejoras en los sistemas de información administrativa. Específicamente, la modificación de los campos administrativos para la identificación de un tercer género o género no definido con la finalidad de explorar la identificación según género de los estudiantes de la UTEC. Igualmente es necesario concretar el correcto etiquetado de variables que aparecen en la base de datos de ingresos, en particular, las carreras, género, las sedes e ITR. Se considera que el continuar con las etiquetas como están actualmente genera retrasos en el análisis, errores y limita la capacidad de la Universidad de evaluar la composición de la comunidad educativa (UTEC, 2021).

II. ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA EL CIERRE DE BRECHAS DE GyD

El programa busca incorporar acciones de género y diversidad a través de las siguientes medidas y recomendaciones.

Componente 1. Capital Humano para la internacionalización (US\$5.174.291).

- (i) Alianzas con socios académicos internacionales para el desarrollo de currículos;
 - a. Se hará un esfuerzo para crear alianzas que contribuyan a una internacionalización integral de la universidad, buscando a lo largo del tiempo, abarcar no solamente el desarrollo curricular, sino también el intercambio de conocimiento y colaboración entre estudiantes, docentes, investigadores, y administradores. Se procurará generar colaboración e intercambio desde un enfoque de género y diversidad, para conocer las mejores prácticas – académicas como no académicas - de universidades de rango mundial. Los temas de interés a explorar incluyen

reclutamiento, financiamiento, desempeño académico, innovación académica, extensión universitaria, investigación científica e inserción laboral de mujeres y grupos diversos en las carreras STEM. Se procurará incluir en los convenios de colaboración, y en las misiones de visita, consideraciones para explorar estas líneas de trabajo.

- b. Se procurará analizar una alianza específica por su posicionamiento singular en materia de STEM, y mujeres y/o grupos diversos, como por ejemplo, el Centro DO-IT (Disabilities, Opportunities, Internetworking, and Technology) de la Universidad de Washington, que está dedicada a empoderar personas con discapacidad a través de la tecnología y educación STEM.
- (ii) La contratación de docentes y coordinadores responsables del dictado de los programas académicos
 - y
 - (iii) Participación de docentes internacionales en la impartición de los cursos;
 - a. Se evaluará la posibilidad de elaborar una declaración de interés de parte de la UTEC para que se trabaje hacia la paridad de género y la participación de docentes de grupos diversos (con discapacidad, afrodescendientes, pueblos indígenas, o personas LGBTIQ) en el intercambio docente.
 - (iv) Becas para estudiantes y docentes residentes que cumplan los requisitos técnicos de participación en el Programa;
 - a. Habrá 45 becas priorizadas para las mujeres. Se incluirán variables de seguimiento de género y diversidad en el monitoreo de la asignación de becas para monitorear el desempeño de las becarias.
 - b. En el panel/comité de otorgamiento de becas, se hará un esfuerzo para asegurar paridad de género y representación de grupos diversos en el comité de selección.
 - c. Se explorarán estrategias de promoción de las becas a mujeres y poblaciones diversas a través de grupos de interés y de sociedad civil que reúnen a estas poblaciones y que pueden ser un canal efectivo de diseminación de información sobre oferta académica STEM, oportunidades de empleo STEM y becas STEM.
 - (v) Cursos de formación para docentes en nuevas tecnologías (inteligencia artificial) y sobre género, diversidad e inclusión;
 - a. Se continuará desarrollando el programa piloto, Programa de Inclusión Digital, iniciado en el 2024, que cuenta con 7 unidades curriculares, y tiene como propósito avanzar las habilidades y competencias digitales del cuerpo docente y colaboradores desde un enfoque de inclusión digital. A través de conceptos, metodologías y herramientas de tecno pedagogía, o principios de diseño universal de aprendizajes (DUA), por ejemplo, se promueve la creación de entornos de aprendizaje inclusivo. De esta manera, los docentes podrán adaptar sus diseños instruccionales al enfoque DUA y los productos digitales de UTEC podrán ser evaluadas, corregidos o desarrollados con un enfoque de accesibilidad tanto para personas con discapacidad como para el público en general, contribuyendo a que todos los estudiantes se sientan representados y valorados.

- (vi) Incorporación de herramientas de promoción para la atracción y reclutamiento de estudiantes y docentes;
 - a. Se integrarán estrategias de promoción con un enfoque de género y diversidad. Estas contarán con acciones focalizadas y diferenciadas para llegar a mujeres y poblaciones diversas. Para la elaboración de estas herramientas será oportuno consultar con actores y organizaciones claves de grupos diversos, dentro y fuera de la universidad, para definir elementos claves como - cuáles son los mensajes pertinentes, las metodologías de promoción efectivas, los canales idóneos, los potenciales aliados de promoción, sensibilización y disseminación de información sobre la oferta académica STEM, oportunidades de empleo STEM y becas STEM.
- (vii) Generación de nuevos currículos en regiones, en función de las demandas de las empresas para incrementar el desarrollo de habilidades digitales y favorecer la incorporación de tecnologías en las empresas con priorización en la participación y graduación de mujeres
 - a. Se hará un énfasis en el reclutamiento de mujeres en regiones.

Componente 2. Fortalecimiento de las capacidades de internacionalización de las empresas (US\$2.294.132).

- (i) Relevamiento sistemático de demandas de empresas SBIC en materia de formación de habilidades digitales avanzadas y SDE para la internacionalización
- y
- (ii) Diagnósticos de necesidades de fortalecimiento a nivel de empresas individuales (en sus aspectos administrativos, requerimientos técnicos, estrategia, talento, GyD, entre otros) para la internacionalización
 - a. El relevamiento y diagnósticos adoptarán un enfoque de género y diversidad e incluirán variables de autoidentificación de género, étnico racial, discapacidad, orientación sexual e identidad de género. Se recomienda incluir preguntas vinculadas a las barreras tradicionalmente enfrentadas por empresas exportadoras lideradas por mujeres: nivel de familiaridad y participación en cursos de formación en habilidades digitales o promoción de la exportación; participación en "*trade missions*"; vinculación con redes empresariales; nivel de familiaridad con regulaciones y servicios de exportación; acceso a financiamiento (solicitudes realizadas para financiamiento y dificultades identificadas para acceder a financiamiento); y preguntas estándares como la composición de género y diversidad en la propiedad y gerencia de la empresa; la existencia de una política de género e inclusión en la empresa.
- (iii) Acompañamiento y la asesoría a empresas exportadoras directas e indirectas y con potencial exportador en las regiones para favorecer el conocimiento y acceso a SDE para la internacionalización
 - a. Se buscará incorporar un enfoque de género en los servicios y contar con una participación mínima de empresas lideradas por mujeres. Se implementará una encuesta de satisfacción de los servicios con enfoque de género y diversidad para determinar de qué manera se pueden incorporar acciones continuas de mejoramiento del servicio de asistencia.

- (iv) Desarrollar Plataforma de información y trayectoria estudiantil y empresarial funcionando y con variables de PcD, LGBTIQ+, AD, PI.
- a. La Plataforma contemplará variables en los sistemas de registro de: orientación sexual, identidad de género; pertinencia étnica racial (afrodescendiente, indígena) y discapacidad, entre otras variables.

III. INDICADORES PARA MEDIR LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

Tabla No. 2. Indicadores de las acciones de GyD

Actividad	Indicador	Unidad de Medida	Valor de línea de base	Fin de Proyecto	Medios de Verificación	Costos USD
Componente 1. Capital Humano para la Internacionalización						
Resultado						
Becas para estudiantes que cumplan los requisitos técnicos de participación en el Programa	1.5 Porcentaje de mujeres que son becadas sobre matriculadas para programas de postgrado	%	58	62	Informe de Gestión del Programa	
Productos						
Curso de formación en inclusión digital	1.4. Certificado en inclusión y accesibilidad desarrollado para la docencia universitaria					\$10,000.00
Becas de estudios pos grado	1.5 Cupos exonerados de pagos de matrícula para mujeres y regiones en postgrado					\$319,230.00
Herramientas de promoción para la atracción y reclutamiento de estudiantes y docentes	1.9 Estrategia de difusión nacional e internacional del programa que priorice enfoque de género implementada (Producto FI)					\$667,913.00
Componente 2. Fortalecimiento de las capacidades de internacionalización de las empresas						
Resultado (Producto de Fortalecimiento Institucional)						

2.3 Desarrollo e implementación de Plataforma de información y trayectoria estudiantil y empresarial funcionando y con variables de PcD, LGBTQ+, AD, PI		
Productos		
Relevamiento de necesidades de las empresas en habilidades digitales avanzadas y de servicios de apoyo empresarial	2.2. Pulsos de demanda de capital humano y necesidades de empresas para exportar, implementados con perspectiva de género	\$100,000.00
	2.3. Diseño de instrumento de diagnóstico de necesidades y la capacidad exportadora de las empresas en regiones con presencia de la UTEC con perspectiva de género	\$10,000.00
	2.9. Desarrollo e implementación de Plataforma de información y trayectoria estudiantil y empresarial funcionando y con variables de PcD, LGBTQ+, AD, PI	\$277,328.00

IV. Bibliografía

ANEP, 2021. <https://www.anep.edu.uy/15-d/indicadores-monitor-educativo-liceal-2020-revelan-alza-en-el-egreso>

Banco Mundial, 2020. Inclusión Social en Uruguay. Centro

de Investigaciones Económicas (CINVE).

-2023. Actualización: Importancia Económica de las mujeres en las actividades exportadoras en Uruguay.

-2019. Importancia Económica de las mujeres en las actividades exportadoras en Uruguay. <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/centro-informacion/articulo/importancia-economica-de-las-mujeres-en-las-actividades-exportadoras-en-uruguay/>

CEPAL, 2022. Digitalización de las mujeres en América Latina y el Caribe: Acción urgente para una recuperación transformadora y con igualdad.

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/332d0a20-bdcf-4173-88df-50aa636e2992/content>

Comisión Educación y Comisión Comunicaciones, Colectivo Ovejas Negras. 2016. Primera Encuesta Nacional de Clima Escolar 2016.

ECH, 2023.

Leonard Cheshire, et al. 2018. Disability Data Review: A collation and analysis of disability data from 40 countries.

MIDES, 2018. Lo que se aprende. <https://archivo.mides.gub.uy/101412/lo-que-se-aprende>

OIT, ONU Mujeres, et al. 2021. Informe de Diagnostico WED Uruguay. Rocha,

Carolina. 2023. Brechas en el Capital Emprendedor en Uruguay. UTEC

-2021. Informe de Seguimiento de indicadores con meta para el año 2021

<https://utec.edu.uy/uploads/documento/a7e7f25147e5e563ace18e737d457f0b6900f545.pdf>

-2024. Inclusión Digital: Informe Nacional e Internacional UTEC 2024.