

**Red Campus  
Sustentable**  
Educación para la Sustentabilidad

Universidad  
**Austral** de Chile  
*Conocimiento y Naturaleza*



Vicerrectoría  
de Investigación, Desarrollo  
y Creación Artística

# Definiciones de Investigación e Innovación para la Sustentabilidad

*Grupo de Trabajo Investigación para la Sustentabilidad*  
Nélida Ramírez • Stefan Vrsalovic • Gabriel Ortega • Carolina León

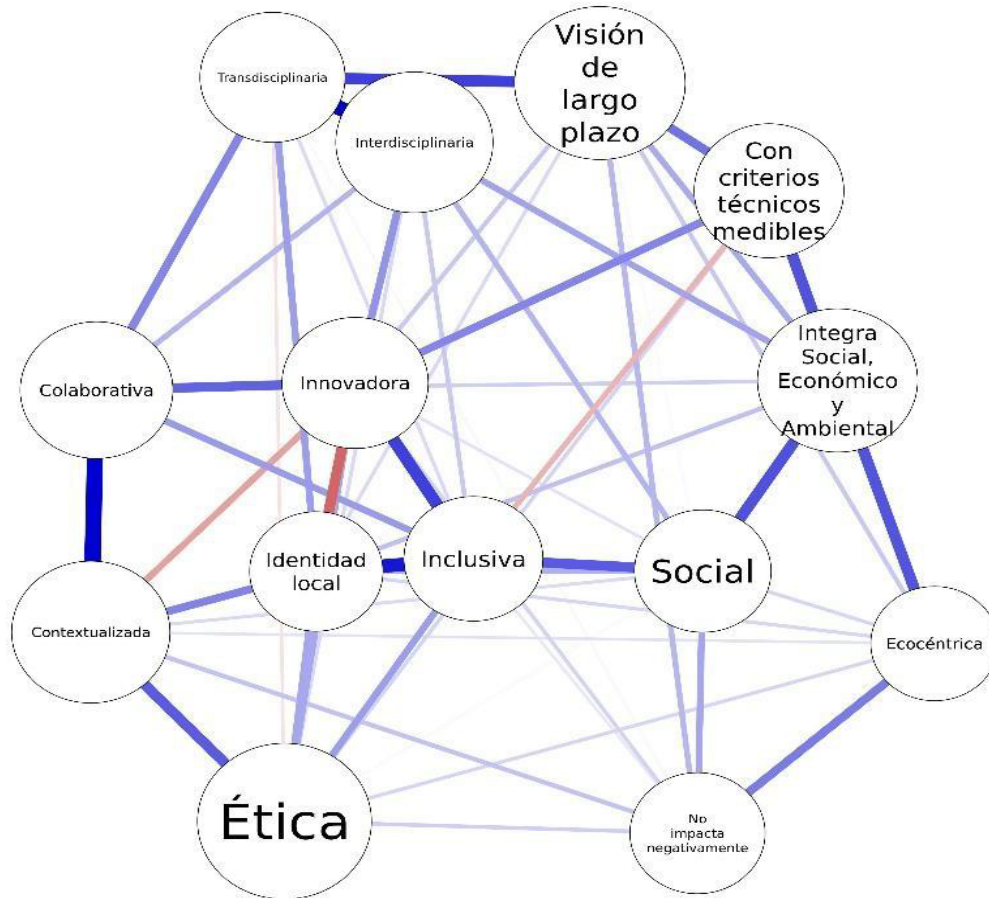
Revisión y edición  
Javiera Mora • Francisca Sandoval G.

## **INTRODUCCIÓN**

La investigación y la innovación forman parte de las tareas esenciales de las Instituciones de Educación Superior. No obstante, estas acciones no necesariamente contribuyen al desarrollo sustentable o puede resultar difícil establecer un vínculo directo entre los productos de la investigación e innovación y su aporte a los diversos ámbitos de la sustentabilidad.

Por ello, durante el año 2021, la Red Campus Sustentable organizó un proceso participativo con las instituciones socias para establecer un marco conceptual general sobre la investigación e innovación para la sustentabilidad. Este proceso participativo estuvo compuesto de dos instancias: i) una creativa, mediante una jornada de reflexión, a la que asistieron 45 personas de diversas instituciones y disciplinas del país y ii) una instancia de integración y priorización, mediante una encuesta on-line en la que participaron 314 académicos y académicas a nivel nacional de diversas áreas del conocimiento.

La jornada reflexiva entregó como resultado una lista de 14 atributos que se consideran importantes para identificar aquella investigación que aporta de forma directa a la sustentabilidad. Posteriormente, se solicitó a los participantes de la encuesta que calificaran como más o menos prioritarios los atributos identificados en la jornada de reflexión. En la figura 1 se muestra un análisis de red de la priorización de los atributos y los vínculos entre ellos. El tamaño del círculo representa la prioridad media que le dieron los encuestados a cada atributo. A la luz de estos resultados, de acuerdo con la percepción de la comunidad académica encuestada, es prioritario que la investigación tenga un enfoque ético, social y una visión de largo plazo. También se considera la integración de lo social, económico y ambiental, y contar con criterios técnicos medibles.



**Figura 1.** Análisis de red de atributos que identifican la investigación que aporta de manera directa a la sustentabilidad.

En base a la recopilación y sistematización de la información recabada, a continuación, se proponen definiciones sintéticas y operativas sobre Investigación para la Sustentabilidad e Innovación para la Sustentabilidad.

## PROPUESTAS DE DEFINICIONES

- **Investigación para la sustentabilidad**: corresponde a la investigación que constituye un aporte significativo para entender y abordar los desafíos sociales, ambientales y económicos que hoy enfrenta la sociedad, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), con especial énfasis en aproximaciones integrales de carácter multi, inter y/o transdisciplinaria.
- **Innovación para la sustentabilidad**: corresponde al desarrollo de ideas, servicios, productos, procesos o tecnologías nuevas o la modificación de algunas ya existentes, que contribuyan al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de carácter multi, inter y/o transdisciplinaria, a través de la generación de impacto positivo en ámbitos sociales, ambientales y económicos.

Asociado a innovación se vinculan dos conceptos que se ha considerado importante definir de forma complementaria.

- **Emprendimientos para la sustentabilidad**: son iniciativas que asumen riesgos económicos con el objeto de solucionar una problemática socioambiental convirtiéndola en una oportunidad de negocio sostenible y socialmente responsable. Un emprendimiento para la sustentabilidad debe contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) mediante la generación o el mejoramiento de productos, procesos, servicios o combinaciones de ellos, que difieran significativamente de los existentes previo al comienzo del emprendimiento en un determinado contexto geográfico y social.
- **Transferencia Tecnológica para la sustentabilidad**: es la transmisión o entrega de conocimiento, información tecnológica o tecnología, desde quien la posee hacia un tercero que la requiere, con el fin de solucionar una problemática socioambiental y contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

## MEDICIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD

Para la medición de la investigación e innovación se reconocen los artículos científicos, proyectos y acciones monodisciplinarios que tributen únicamente a un ODS, asignándole una categoría básica. No obstante, se busca avanzar a un enfoque multi, inter y/o transdisciplinario, dado que la complejidad de los problemas ambientales rebasa los enfoques y ritmos de la investigación científica predominante para entender y atender la grave crisis ambiental a escala planetaria (Casas et al., 2017).

En el anexo 1, se presenta una propuesta para la clasificación de las acciones que las IES busquen cuantificar, basada en los criterios de búsqueda generados por la editorial Elsevier (Jayabalasingham et al., 2019).

Cabe mencionar que se reconoce en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) una importante hoja de ruta internacional que aborda los principales desafíos para la sociedad. Se ha tenido en cuenta que están siendo ampliamente utilizados en cienciometría (Hajikhani & Suominen, 2022; Roberge et al., 2022) y representan una herramienta sencilla para la cuantificación. No obstante, también se tiene en cuenta las limitantes que estos tienen para algunas disciplinas como las artes y las humanidades, al igual que las críticas sobre los contenidos de los mismos (Stokstad, 2015). Por lo que es necesario seguir trabajando en métodos de medición que reconozcan los aportes de lo que está fuera del marco de los ODS.

## DEFINICIONES Y CONCEPTOS ASOCIADOS

- Definición de sustentabilidad

Entendemos la sustentabilidad como una construcción colectiva donde aspiramos a la posibilidad de que los seres humanos y otras formas de vida florezcan en la tierra para siempre (RCS, 2021)

- Conceptos monodisciplina, multidisciplina, interdisciplina y transdisciplina

Monodisciplinar se ha caracterizado por el abordaje de un problema en base a los criterios teórico-metodológicos propios de la disciplina en cuestión, los que son claramente reconocibles.

Multidisciplinar constituye una forma de colaboración en equipos de diferentes disciplinas que examinan una pregunta o problema de interés desde sus propias disciplinas por separado, generando resultados individualizables y que se pueden agregar, pero distinguiendo claramente los límites de cada disciplina.

Interdisciplinar corresponde a equipos que se informan mutuamente sobre las diferentes perspectivas, comparando resultados y transfiriendo conocimientos entre disciplinas, pero siempre arraigados en la disciplina propia.

Transdisciplina corresponde a investigadores se posicionan fuera de los límites de las propias áreas de conocimiento para crear un espacio intelectual propio y común al equipo de trabajo, que permita comprender la complejidad del problema en lugar de abordarlo por partes.

(Amigo & Urquiza, 2022)

## **REFERENCIAS**

- Amigo, C., & Urquiza, A. (2022). Transdisciplina e interfaz: dos lados de una misma forma. In A. Urquiza & J. Labraña (Eds.), *Inter- y transdisciplina en la educación superior universitaria: Reflexiones desde América Latina*. Núcleo de Investigación en Interdisciplina y Transdisciplina para la Educación Superior (NITES), Universidad de Chile. <https://www.uchile.cl/publicaciones/187152/inter--y-transdisciplina-en-la-educacion-superior-universitaria>
- Casas, A., Torres, I., Delgado-Lemus, A., Rangel-Landa, S., Ilsley, C., Torres-Guevara, J., Cruz, A., Parra, F., Moreno-Calles, A. I., Camou, A., Castillo, A., Ayala-Orozco, B., Blancas, J. J., Vallejo, M., Solís, L., Bullen, A., Ortíz, T., & Farfán, B. (2017). Ciencia para la sustentabilidad: investigación, educación y procesos participativos. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88, 113-128. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.10.003>
- Hajikhani, A., Suominen, A. (2022). Mapping the sustainable development goals (SDGs) in science, technology and innovation: application of machine learning in SDG-oriented artefact detection. *Scientometrics*. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04358-x>
- Jayabalasingham, B., Boverhof, R., Agnew, K., & Klein, L. (2019). *Identifying research supporting the United Nations Sustainable Development Goals*. <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/87txkw7khs/1>
- RCS. (2021). *Manual de usuario v1.1. Reporte y Evaluación de la Sustentabilidad para Instituciones de Educación Superior (RESIES)*. [https://redcampussustentable.cl/wp-content/uploads/2021/07/Manual-RESIES-V1.1-2021\\_para-compartir-1.pdf](https://redcampussustentable.cl/wp-content/uploads/2021/07/Manual-RESIES-V1.1-2021_para-compartir-1.pdf)
- Stokstad, E. (2015). Sustainable goals from U.N. under fire. *Science*, 347(6223), 702-703. doi:doi:10.1126/science.347.6223.702
- Roberge, G., Kashnitsky, Y., & James, C. (2022), "Elsevier 2022 Sustainable Development Goals (SDG) Mapping", Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/6bjy52jkm9.1

## ANEXO 1. Criterios para la clasificación y cuantificación de acciones de investigación e innovación para la sustentabilidad

### NIVEL BÁSICO

Se reconocen:

- a) Artículos científicos indexados en SCOPUS, WOS, Scielo o Latindex.
- b) Proyectos concursables de investigación o innovación con financiamiento interno o externo.
- c) Acciones formalizadas mediante convenios de colaboración u otro documento institucional.
- d) Patentes, licencias y derechos de autor.
- e) Emprendimientos, startup o spin-off registrados en un catastro institucional.

que tributen únicamente a un objetivo de desarrollo sostenible (ODS). Para la clasificación se propone aplicar los criterios de búsqueda definidos por Jayabalasingham et al. (2019)<sup>1</sup> y sus correspondientes equivalencias en español.

### ***Criterios de búsqueda***

ODS	Query
1	TITLE-ABS-KEY ( ( {extreme poverty} OR {poverty alleviation} OR {poverty eradication} OR {poverty reduction} OR {international poverty line} OR ( {financial aid} AND {poverty} ) OR ( {financial aid} AND {poor} ) OR ( {financial aid} AND {north-south divide} ) OR ( {financial development} AND {poverty} ) OR {financial empowerment} OR {distributional effect} OR {distributional effects} OR {child labor} OR {child labour} OR {development aid} OR {social protection} OR {social protection system} OR ( {social protection} AND access ) OR microfinanc* OR microfinanc* OR {resilience of the poor} OR ( {safety net} AND {poor} OR {vulnerable} ) OR ( {economic resource} AND access ) OR ( {economic resources} AND access ) OR {food bank} OR {food banks} ) ) )

<sup>1</sup> Los criterios presentados por Jayabalasingham et al. (2019) incluyen descriptores de campos de búsqueda (ej. TITLE-ABS-KEY) y los operadores booleanos OR y AND válidos en Scopus. La utilidad y uso correcto de dichos descriptores y operadores debe ser verificada en cada base de datos consultada.



2	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( {land tenure rights} OR ( smallholder AND ( farm OR forestry OR pastoral OR agriculture OR fishery OR {food producer} OR {food producers} ) ) OR malnourish* OR malnutrition OR undernourish* OR {undernutrition} OR {agricultural production} OR {agricultural productivity} OR {agricultural practices} OR {agricultural management} OR {food production} OR {food productivity} OR {food security} OR {food insecurity} OR {land right} OR {land rights} OR {land reform} OR {land reforms} OR {resilient agricultural practices} OR ( agriculture AND potassium ) OR fertilizer OR {food nutrition improvement} OR {hidden hunger} OR {genetically modified food} OR ( gmo AND food ) OR {agroforestry practices} OR {agroforestry management} OR {agricultural innovation} OR ( {food security} AND {genetic diversity} ) OR ( {food market} AND ( restriction OR tariff OR access OR {north south divide} OR {development governance} ) ) OR {food governance} OR {food supply chain} OR {food value chain} OR {food commodity market} AND NOT {disease} ) )</p>
---	---

3	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( ( human AND ( health* OR disease* OR illness* OR medicine* OR mortality ) ) OR {battered child syndrome} OR {cardiovascular disease} OR {cardiovascular diseases} OR {chagas} OR {child abuse} OR {child neglect} OR {child well-being index} OR {youth well-being index} OR {child wellbeing index} OR {youth wellbeing index} OR {water-borne disease} OR {water-borne diseases} OR {water borne disease} OR {water borne diseases} OR {tropical disease} OR {tropical diseases} OR {chronic respiratory disease} OR {chronic respiratory diseases} OR {infectious disease} OR {infectious diseases} OR {sexually-transmitted disease} OR {sexually transmitted disease} OR {sexually-transmitted diseases} OR {sexually transmitted diseases} OR {communicable disease} OR {communicable diseases} OR aids OR hiv OR {human immunodeficiency virus} OR tuberculosis OR malaria OR hepatitis OR polio* OR vaccin* OR cancer* OR diabet* OR {maternal mortality} OR {child mortality} OR {childbirth complications} OR {neonatal mortality} OR {neo-natal mortality} OR {premature mortality} OR {infant mortality} OR {quality adjusted life year} OR {maternal health} OR {preventable death} OR {preventable deaths} OR {tobacco control} OR {substance abuse} OR {drug abuse} OR {tobacco use} OR {alcohol use} OR {substance addiction} OR {drug addiction} OR {tobacco addiction} OR alcoholism OR suicid* OR {postnatal depression} OR {post-natal depression} OR {zika virus} OR dengue OR schistosomiasis OR {sleeping sickness} OR ebola OR {mental health} OR {mental disorder} OR {mental illness} OR {mental illnesses} OR {measles} OR {neglected disease} OR {neglected diseases} OR diarrhea OR diarrhoea OR cholera OR dysentery OR {typhoid fever} OR {traffic accident} OR {traffic accidents} OR {healthy lifestyle} OR {life expectancy} OR {life expectancies} OR {health policy} OR ( {health system} AND ( access OR accessible ) ) OR {health risk} OR {health risks} OR {inclusive health} OR obesity OR {social determinants of health} OR {psychological harm} OR {psychological wellbeing} OR {psychological well-being} OR {psychological well being} OR {public health} ) )</p>
---	--

4	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( school OR education OR educational ) AND ( {school attendance} OR {school enrollment} OR {school enrolment} OR {inclusive education} OR {educational inequality} OR {education quality} OR {educational enrolment} OR {educational enrollment} OR {adult literacy} OR {numeracy rate} OR {educational environment} OR {educational access} OR ( {development aid} AND {teacher training} ) OR {early childhood education} OR {basic education} OR {affordable education} OR {educational financial aid} OR {school safety} OR {safety in school} OR ( {learning opportunities} AND ( {gender disparities} OR empowerment ) ) OR ( {learning opportunity} AND ( {gender disparities} OR empowerment ) ) OR {youth empowerment} OR {women empowerment} OR {equal opportunities} OR {child labour} OR {child labor} OR {discriminatory} OR {educational inequality} OR {educational gap} OR ( {poverty trap} AND {schooling} ) OR {special education needs} OR {inclusive education system} OR ( {schooling} AND ( {gender disparities} OR {ethnic disparities} OR {racial disparities} ) ) OR {education exclusion} OR {education dropouts} OR {global citizenship} OR {sustainable development education} OR {environmental education} OR {education policy} OR {educational policies} OR {international education} OR {education reform} OR ( {educational reform} AND {developing countries} ) OR {educational governance} OR ( {developing countries} AND {school effects} ) OR {education expenditure} OR {foreign aid} OR ( {teacher training} AND {developing countries} ) OR {teacher attrition} ) AND NOT {health literacy} )</p>
---	---

5	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( {gender inequality} OR {gender equality} OR {employment equity} OR {gender wage gap} OR {female labor force participation} OR {female labour force participation} OR {women labor force participation} OR {women labour force participation} OR {womens' employment} OR {female employment} OR {women's unemployment} OR {female unemployment} OR ( access AND {family planning services} ) OR {forced marriage} OR {child marriage} OR {forced marriages} OR {child marriages} OR {occupational segregation} OR {women's empowerment} OR {girls' empowerment} OR {female empowerment} OR {female genital mutilation} OR {female genital cutting} OR {domestic violence} OR {women AND violence} OR {girl* AND violence} OR {sexual violence} OR ( {unpaid work} AND {gender inequality} ) OR ( {unpaid care work} AND {gender inequality} ) OR {women's political participation} OR {female political participation} OR {female managers} OR {women in leadership} OR {female leadership} OR {intra-household allocation} OR ( access AND {reproductive healthcare} ) OR {honour killing} OR {honor killing} OR {honour killings} OR {honor killings} OR {antiwomen} OR {anti-women} OR {feminism} OR {misogyny} OR {female infanticide} OR {female infanticides} OR {human trafficking} OR {forced prostitution} OR ( equality AND ( {sexual rights} OR {reproductive rights} OR {divorce rights} ) ) OR {women's rights} OR {gender injustice} OR {gender injustices} OR {gender discrimination} OR {gender disparities} OR {gender gap} OR {female exploitation} OR {household equity} OR {female political participation} OR {women's underrepresentation} OR {female entrepreneurship} OR {female ownership} OR {women's economic development} OR {women's power} OR {gender-responsive budgeting} OR {gender quota} OR ( {foreign aid} AND {women's empowerment} ) OR {gender segregation} OR {gender-based violence} OR {gender participation} OR {female politician} OR {female leader} OR {contraceptive behaviour} OR {women's autonomy} OR {agrarian feminism} OR {microfinance} OR {women's livelihood} OR {women's ownership} OR {female smallholder} OR {gender mainstreaming} ) )</p>
---	--

6	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( ( ( {Safe} AND ( {water access} OR {drinking water} ) ) OR ( {clean} AND ( {drinking water} OR {water source} ) ) OR ( {water} AND ( {sanitation and hygiene} OR {sanitation &amp; hygiene} OR {quality} OR {resource} ) AND ( {water availability} OR {water-use efficiency} OR {water supply} OR {water supplies} OR {clean water} OR {hygienic toilet} OR {hygienic toilets} OR {antifouling membrane} OR {antifouling membranes} OR {anti-fouling membrane} OR {anti-fouling membranes} OR {water management} OR {aquatic toxicology} OR {water toxicology} OR {aquatic ecotoxicology} OR {water ecotoxicology} ) ) OR ( ( {freshwater} OR {fresh water} ) AND ( {water quality} ) AND ( {pollutant} OR {pollution} OR contaminat* ) ) OR ( {freshwater} AND ( {water security} OR {water shortage} OR ({waste water} AND "treatment") OR ({wastewater} AND "treatment") OR {water conservation} OR {water footprint} OR {water infrastructure} OR {water pollution} OR {water purification} OR {water use} OR {water uses} OR sanit* OR sewer* ) ) OR ( ( {water} AND ( {ecosystem} OR {eco-system} ) AND ( {protection of} OR {endocrine disruptor} OR {endocrine disruptors} ) ) AND NOT {marine} ) OR ({water} AND {water management} AND ({pollution remediation} OR {pollutant removal})) OR (({groundwater} OR {ground water} OR {ground-water}) AND {freshwater}) OR (({water pollution} OR {water pollutant}) AND ({waste water} AND "treatment") OR ({wastewater} AND "treatment")) OR {freshwater availability} OR {fresh water availability} OR {water scarcity} OR {open defecation} OR {blue water} OR {green water} OR {grey water} OR {black water} ) ) AND NOT {global burden of disease study} )</p>
---	---

7	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( {energy efficiency} OR {energy consumption} OR {energy transition} OR {clean energy technology} OR {energy equity} OR {energy justice} OR {energy poverty} OR {energy policy} OR renewable* OR {2000 Watt society} OR {smart micro-grid} OR {smart grid} OR {smart microgrid} OR {smart micro-grids} OR {smart grids} OR {smart microgrids} OR {smart meter} OR {smart meters} OR {affordable electricity} OR {electricity consumption} OR {reliable electricity} OR {clean fuel} OR {clean cooking fuel} OR {fuel poverty} OR energiewende OR {life-cycle assessment} OR {life cycle assessment} OR {life-cycle assessments} OR {life cycle assessments} OR ( {photochemistry} AND {renewable energy} ) OR photovoltaic OR {photocatalytic water splitting} OR {hydrogen production} OR {water splitting} OR {lithium-ion batteries} OR {lithium-ion battery} OR {heat network} OR {district heat} OR {district heating} OR {residential energy consumption} OR {domestic energy consumption} OR {energy security} OR {rural electrification} OR {energy ladder} OR {energy access} OR {energy conservation} OR {low-carbon society} OR {hybrid renewable energy system} OR {hybrid renewable energy systems} OR {fuel switching} OR ( {foreign development aid} AND {renewable energy} ) OR {energy governance} OR ( {official development assistance} AND {electricity} ) OR ( {energy development} AND {developing countries} ) ) AND NOT ( {wireless sensor network} OR {wireless sensor networks} ) )</p>
---	--

8	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( {economic growth} OR {economic development policy} OR {employment policy} OR {inclusive economic growth} OR {sustainable growth} OR {economic development} OR {economic globalization} OR {economic globalisation} OR {economic productivity} OR {low-carbon economy} OR {inclusive growth} OR microfinanc* OR micro-financ* OR micro-credit* OR microcredit* OR {equal income} OR {equal wages} OR {decent job} OR {decent jobs} OR {quality job} OR {quality jobs} OR {job creation} OR {full employment} OR {employment protection} OR {informal employment} OR {precarious employment} OR {unemployment} OR {precarious job} OR {precarious jobs} OR microenterprise* OR micro-enterprise* OR {small enterprise} OR {medium enterprise} OR {small enterprises} OR {medium enterprises} OR {small entrepreneur} OR {starting entrepreneur} OR {medium entrepreneur} OR {small entrepreneurs} OR {medium entrepreneurs} OR {starting entrepreneurs} OR {social entrepreneurship} OR {safe working environment} OR {labor market institution} OR {labor market institutions} OR {labour market institution} OR {labour market institutions} OR {forced labour} OR {forced labor} OR {child labour} OR {child labor} OR {labour right} OR {labor right} OR {labour rights} OR {labor rights} OR {modern slavery} OR {human trafficking} OR {child soldier} OR {child soldiers} OR {global jobs} OR {living wage} OR {minimum wage} OR {circular economy} OR {inclusive economy} OR {rural economy} OR {Foreign Development Investment} OR {Aid for Trade} OR {trade unions} OR {trade union} OR {working poor} OR {Not in Education, Employment, or Training} OR {carbon offset} OR {carbon offsetting} OR {carbon offsets} OR {offset project} OR {offset projects} OR {economic diversification} OR {material footprint} OR {resource efficiency} OR ( {cradle to cradle} AND {economy} ) OR {economic decoupling} OR {labour market disparities} OR {sustainable tourism} OR {ecotourism} OR {community-based tourism} OR {tourism employment} OR {sustainable tourism policy} OR {financial access} OR {financial inclusion} OR {access to banking} ) AND NOT {health} )</p>
---	---

9	TITLE-ABS-KEY ( ( {industrial growth} OR {industrial diversification} OR {infrastructural development} OR {infrastructural investment} OR {infrastructure investment} OR {public infrastructure} OR {resilient infrastructure} OR {transborder infrastructure} OR {public infrastructures} OR {resilient infrastructures} OR {transborder infrastructures} OR ( {industrial emissions} AND mitigation ) OR {industrial waste management} OR {industrial waste treatment} OR {traffic congestion} OR microenterprise* OR micro-enterprise* OR {small enterprise} OR {medium enterprise} OR {small enterprises} OR {medium enterprises} OR {small entrepreneur} OR {medium entrepreneur} OR {small entrepreneurs} OR {medium entrepreneurs} OR {value chain management} OR ( {broadband access} AND {developing countries} ) OR {manufacturing innovation} OR {manufacturing investment} OR {sustainable transportation} OR {accessible transportation} OR {transportation services} OR {inclusive transportation} OR {R&D investment} OR {green product} OR {green products} OR {sustainable manufacturing} OR ( {cradle to cradle} AND industry ) OR {closed loop supply chain} OR ( industrial AND innovation ) OR {process innovation} OR {product innovation} OR {inclusive innovation} ) )
10	TITLE-ABS-KEY ( ( ( equality AND ( economic OR financial OR socio-economic ) ) OR ( inequality AND ( economic OR financial OR socio-economic ) ) OR {economic reform policy} OR {economic reform policies} OR {political inclusion} OR {social protection policy} OR {social protection policies} OR ( immigration AND NOT ( chemistry OR disease OR biodiversity ) ) OR ( emigration AND NOT ( chemistry OR disease OR biodiversity ) ) OR {foreign direct investment} OR {development gap} OR {development gaps} OR {migrant remittance} OR {responsible migration} OR {migration policy} OR {migration policies} OR {north-south divide} OR ( developing AND ( {tariffs} OR {tariff} OR {zero-tariff} OR {duty-free access} ) ) OR {social exclusion} OR {economic marginalization} OR {income inequality} OR {discriminatory law*} OR {discriminatory policies} OR {discriminatory policy} OR {economic empowerment} OR {economic transformation} OR ( {global market} AND {empowerment} ) ) ) )



11	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( city OR cities OR {human settlement} OR {human settlements} OR urban OR metropoli* OR town* OR municipal* ) AND ( gentrification OR congestion OR transportation OR {public transport} OR housing OR slum* OR {sendai framework} OR {Disaster Risk Reduction} OR {DRR} OR {smart city} OR {smart cities} OR {resilient building} OR {resilient buildings} OR {sustainable building} OR {sustainable buildings} OR {building design} OR {buildings design} OR urbanization OR {zero energy building} OR {zero energy buildings} OR {zero-energy building} OR {zero-energy buildings} OR {basic service} OR {basic services} OR {governance} OR {citizen participation} OR {collaborative planning} OR {participatory planning} OR {inclusiveness} OR {cultural heritage} OR {natural heritage} OR {UNESCO} OR {disaster} OR {ecological footprint} OR {environmental footprint} OR {waste} OR {pollution} OR {pollutant*} OR {waste water} OR {recycling} OR {circular economy} OR {air quality} OR {green space} OR {green spaces} OR {nature inclusive} OR {nature inclusive building} OR {nature inclusive buildings} ) )</p>
----	--

12	<p>TITLE-ABS-KEY ( {environmental pollution} OR {hazardous waste} OR {hazardous chemical} OR {hazardous chemicals} OR {toxic chemical} OR {toxic chemicals} OR {chemical pollution} OR {ozone depletion} OR {pesticide pollution} OR {pesticide stress} OR {pesticide reduction} OR {life cycle assessment} OR {life cycle analysis} OR {life cycle analyses} OR {life-cycle analysis} OR {life-cycle analyses} OR {low carbon economy} OR {low-carbon economy} OR {environmental footprint} OR {material footprint} OR {harvest efficiency} OR {solid waste} OR {waste generation} OR {corporate social responsibility} OR {corporate sustainability} OR {consumer behavior} OR {consumer behaviors} OR {consumer behaviour} OR {consumer behaviours} OR {waste recycling} OR {resource recycling} OR {resource reuse} OR {biobased economy} OR {zero waste} OR {sustainability label} OR {sustainability labelling} OR {global resource extraction} OR {material flow accounting} OR {societal metabolism} OR {food spill} OR {resource spill} OR {resource efficiency} OR {sustainable food consumption} OR {green consumption} OR {sustainable supply chain} OR {circular economy} OR {cradle to cradle} OR {sustainable procurement} OR (One Planet Sustainable Tourism Programme) OR {fossil-fuel subsidies} OR {fossil-fuel expenditure} OR {sustainability label} OR {sustainability labelling} OR ( consumption AND ( {resource use} OR spill ) ) OR ( production AND ( {resource use} OR spill ) ) AND NOT ( {wireless sensor network} OR {wireless sensor networks} OR {wireless network} OR {wireless networks} OR {wireless} OR {disease} OR {astrophysics} ) )</p>
----	--

13	<p>TITLE-ABS-KEY ( ( {climate action} OR {climate adaptation} OR {climate change} OR {climate capitalism} OR ipcc OR {climate effect} OR {climate equity} OR {climate feedback} OR {climate finance} OR {climate change financing} OR {climate forcing} OR {climate governance} OR {climate impact} OR {climate investment} OR {climate justice} OR {climate mitigation} OR {climate model} OR {climate models} OR {climate modeling} OR {climate modelling} OR {climate policy} OR {climate policies} OR {climate risk} OR {climate risks} OR {climate services} OR {climate service} OR {climate prediction} OR {climate predictions} OR {climate signal} OR {climate signals} OR {climate tipping point} OR {climate variation} OR {climate variations} OR ecoclimatology OR eco-climatology OR {Green Climate Fund} OR {regional climate} OR {regional climates} OR {urban climate} OR {urban climates} OR ( climate AND ( {adaptive management} OR awareness OR bioeconomy OR carbon OR {decision-making} OR {disaster risk reduction} OR {environmental education} OR {sustainable development education} OR {energy conservation} OR emission* OR extreme OR {food chain} OR {food chains} OR framework OR hazard* OR island* OR {land use} OR megacit* OR consumption OR production OR {small island developing states} OR anthropocene OR atmospher* OR {clean development mechanism} OR {glacier retreat} OR warming OR greenhouse OR {ice-ocean interaction} OR {ice-ocean interactions} OR {nitrogen cycle} OR {nitrogen cycles} OR {ocean acidification} OR {radiative forcing} OR {sea ice} OR {sea level} OR {sea levels} OR {thermal expansion} OR unfccc OR ozone ) ) ) AND NOT ( {drug} OR {geomorphology} ) )</p>
----	--

14	<p>TITLE-ABS-  KEY ( ( marine OR ocean OR oceans OR sea OR seas OR coast* OR mangrove ) AND ( {water cycle} OR {water cycles} OR {biogeochemical cycle} OR {biogeochemical cycles} OR {oceanic circulation model} OR {oceanic circulation models} OR {oceanic circulation modelling} OR {oceanic circulation modeling} OR {ice-ocean} OR eutrophication* OR marine OR {coral bleach} OR {coral bleaching} OR {coastal management} OR {coastal habitat} OR {coastal habitats} OR {marine debris} OR {ocean acidification} OR ( acidification AND seawater ) OR {fishery} OR {fisheries} OR {overfishing} OR {sustainable yield} OR {marine protected area} OR {marine protected areas} OR {marine conservation} OR {ecotourism} OR {community based conservation} OR {community-based conservation} OR {marine land slide} OR {marine pollution} OR {nutrient runoff} OR {coastal ecotourism} OR {destructive fishing} OR {local fisheries} OR {artisanal fishers} OR {fisheries rights} OR {species richness} OR {traditional ecological knowledge} OR {small Island development states} OR {marine quota} OR {marine economy} OR {marine policy} ) AND NOT ( {paleoclimate} OR {paleoceanography} OR {radiocarbon} OR {genetics} OR {medicine} OR {drug} OR {engineering} OR {aerosol} ) )</p>
----	---

15	<p>TITLE-ABS-  KEY ( ( terrestrial OR land OR inland OR freshwater ) AND ( biodivers* OR {sp  ecies richness} OR bioeconom* OR bio-econom* OR {biological  production} OR deforest* OR desertif* OR {earth system} OR {ecological  resilience} OR ecosystem* OR eco-system* OR {trophic cascade} OR {trophic  level} OR {trophic web} OR {threatened species} OR {endangered  species} OR {extinction risk} OR {extinction risks} OR poach* OR {wildlife  product} OR {wildlife products} OR {wildlife traffic} OR {wildlife  market} OR {wildlife markets} OR {wildlife trafficking} OR {invasive  species} OR {alien species} OR {land uses} OR {land use} OR {land  uses} OR {land degradation} OR {soil  degradation} OR {LULUCF} OR *forest* OR {land  conservation} OR wetland* OR mountain* OR dryland* OR {mountainous  cover} OR {protected area} OR {protected areas} OR {REDD} OR {forest  management} OR {silviculture} OR {timber harvest} OR {illegal  logging} OR {slash-and-burn} OR {fire-fallow cultivation} OR {tree  cover} OR {soil restoration} OR {land restoration} OR {drought} OR {sustainable  land management} OR {mountain vegetation} OR {habitat restoration} OR {Red  List species} OR {Red List Index} OR {extinction wave} OR {habitat  fragmentation} OR {habitat loss} OR {Nagoya Protocol on Access to Genetic  Resources} OR {genetic resources} OR {biological invasion} OR {biodiversity-  inclusive} OR {forest stewardship council} OR {rainforest alliance} OR {forest  certification} OR {forest auditing} OR {ecotourism} OR {community-based  conservation} OR {community based conservation} OR {human-wildlife conflict} ) )</p>
----	--

16	TITLE-ABS-KEY ( ( {actual innocence} OR {false confession} OR {armed conflict} OR {armed conflicts} OR {civil conflict} OR {civil conflicts} OR ( war AND ( conflict OR warfare OR democracy OR {Geneva Convention} OR treaty OR peace ) ) OR {peacekeeping} OR ( corruption AND ( {institution} OR {public official} OR {government} OR {bribery} OR {conflict} ) ) OR crime OR crimes OR criminal OR {democratic deficit} OR ( democratization AND ( institutional OR conflict OR decision-making OR society OR politics OR {financial aid} ) ) ) OR {ethnic conflict} OR {ethnic conflicts} OR exoneration OR genocid* OR homicid* OR murder* OR {human trafficking} OR {criminal justice system} OR {justice system} OR {arbitrary justice} OR refugee* OR terroris* OR violence OR torture OR {effective rule of law} OR {arms flow} OR {transparent institution} OR {transparent institutions} OR {good governance} OR {legal identity for all} OR {freedom of information} OR {human rights institution} OR {human rights activists} OR {fundamental freedom} OR {fundamental freedoms} OR {violent conflict} OR {violent conflicts} OR {peaceful society} OR {effective institution} OR {effective institutions} OR {accountable institution} OR {accountable institutions} OR {inclusive institution} OR {inclusive institutions} OR {child abuse} OR {arbitrary detention} OR {unsentenced detention} OR {judicial system} OR {criminal tribunal} OR {inclusive society} OR {inclusive societies} OR {responsive institution} OR {responsive institutions} OR {fair society} OR {fair societies} OR {legal remedy} OR {legal remedies} OR {independence of judiciary} OR {independent judiciary} OR {separation of powers} OR extremism OR {war crime} OR {peaceful society} OR {organized crime} OR {illicit transfer} OR {illicit money} OR {arms trafficking} OR {cybercrime} OR {insurgence} OR {democratic institution} OR {political instability} OR ( {political decision-making} AND ( responsive OR inclusive OR participatory OR representative ) ) OR {Aarhus Convention} OR {press freedom} OR {freedom of speech} ) AND NOT ( {disease} OR {genetics} ) )
----	--

## **NIVEL AVANZADO**

Se reconocen:

- a) Artículos científicos indexados en SCOPUS, WOS, Scielo o Latindex.
- b) Proyectos concursables investigación e innovación con financiamiento interno o externo.
- c) Acciones formalizadas mediante convenios de colaboración u otro documento institucional.
- d) Patentes, licencias y derechos de autor.
- e) Emprendimientos, startup o spin-off registrados en un catastro institucional.

[www.redcampussustentable.cl](http://www.redcampussustentable.cl)

Av. Nueva Providencia 1363 Of.1102 +562 2 235 2981

contacto@redcampussustentable.cl


que tributen a uno o más objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y que el trabajo haya sido de carácter multi, inter y/o transdisciplinaria.

o

que tributen a más de un objetivo de desarrollo sostenible (ODS), los cuales pertenezcan a lo menos a dos enfoques diferentes, bajo un trabajo de carácter multi, inter y/o transdisciplinaria.

Para la clasificación se propone aplicar los criterios de búsqueda definidos por Jayabalasingham et al. (2019).

### **Enfoques ODS**

<p><b>Personas</b></p> <p>Promueve los Derechos Humanos fundamentales para que las personas tengan una vida digna.</p>	
<p><b>Prosperidad</b></p> <p>Busca que los seres humanos puedan disfrutar de una vida próspera y plena.</p>	
<p><b>Planeta</b></p> <p>Busca proteger el planeta, promoviendo la gestión sostenible de los recursos y hacer frente al cambio climático.</p>	

<p><b>Paz</b></p> <p>Busca promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas que estén libres del temor y la violencia.</p>	
<p><b>Alianzas</b></p> <p>Busca movilizar alianza para conseguir el cumplimiento de los objetivos.</p>	

## REFERENCIAS

Jayabalasingham, B., Boverhof, R., Agnew, K., & Klein, L. (2019). *Identifying research supporting the United Nations Sustainable Development Goals*. <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/87txkw7khs/1>