UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO | VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS): implicancias en la UC Temuco al 2030

SCImago

Atilio Bustos-González, PhD
SCImago Research Group
Atilio.Bustos@SCImago.es
@scimagolab

Detonante

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

Saga

La **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** (2015) en la Asamblea General de las UN y firmada por más de 150 jefes de Estado reunidos en la Cumbre del Desarrollo Sostenible. Ella fue seguida por Glasgow en 2021.

Fija una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental del mundo hasta el año 2030.

La Agenda incluye 17 ODS que reclaman a todos los países, ricos o pobres,

adoptar medidas para frenar esta situación de emergencia climática y social que vive el planeta.

Un lenguaje débil para un tema de vida o muerte: **cambio ≠ desastre climático**

- **El objetivo es:** prepararnos para **afrontar los impactos** del cambio climático, sentar las bases de **una economía neutra en emisiones** y **acompañar a los colectivos más vulnerables** en el proceso de transición.

  El objetivo no es detener el cambio climático.

- **Ecuación de búsqueda:** green house gas, mitigation, reforestation, climate change, reforestation, carbon mitigation, emission, fossil fuels, methane, pollution, decrease of green house gas, decrease of GHG, carbon dioxide, CO2, global warming, livestocks, chloro-fluoro-carbons, environmental impac, chlorofluoro-carbons….

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

- **Producción UCT 2017-2021:** 23 trabajos, 136 autores, 91 citas, 4 citas por docs.
- **10% mejores revistas:** 50%
- **Impacto Normalizado:** 0,51
- **% Excelencia 10:** 0,0
- **Colaboración:**

Metric		Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
International collaboration	56.5%	13	80	6.2	0.79
Only national collaboration	34.8%	8	11	1.4	0.16
Only institutional collaboration	8.7%	2	0	0.0	0.00
Single authorship (no collaboration)	0.0%	0	0	0.0	-

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

- **Colaboración internacional:**

Metric		Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
International collaboration	56.5%	13	80	6.2	0.79
Only national collaboration	34.8%	8	11	1.4	0.16
Only institutional collaboration	8.7%	2	0	0.0	0.00
Single authorship (no collaboration)	0.0%	0	0	0.0	-

Institution	Scholarly Output	Authors	Field-Weighted Citation Impact
University of Lagos	1	2	1.86
Brandenburg University of Technology	1	2	1.86
Trier University	1	1	1.86
University of Milan - Bicocca	1	1	1.86
Lagos State University Ojo, Lagos	1	2	1.86
University of Wollongong	1	1	1.51
The University of Auckland	1	1	1.51
University of Otago	1	1	1.51
University of Waikato	1	1	1.51
Victoria University of Wellington	1	6	1.51
GNS Science	1	2	1.51

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

- **Colaboración nacional:**

Metric		Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
International collaboration	56.5%	13	80	6.2	0.79
Only national collaboration	34.8%	8	11	1.4	0.16
Only institutional collaboration	8.7%	2	0	0.0	0.00
Single authorship (no collaboration)	0.0%	0	0	0.0	-

Institution	Scholarly Output ↓	Authors	Field-Weighted Citation Impact
Universidad Católica de Temuco	23	36	0.51
Universidad de Concepción	6	15	0.29
Universidad Autónoma de Chile	5	4	0.25
Universidad de la Frontera	4	14	0.26

Institution	Scholarly Output	Authors	Field-Weighted Citation Impact
University of Lagos	1	2	1.86
Brandenburg University of Technology	1	2	1.86
Trier University	1	1	1.86
University of Milan - Bicocca	1	1	1.86
Lagos State University Ojo, Lagos	1	2	1.86
University of Wollongong	1	1	1.51
The University of Auckland	1	1	1.51
University of Otago	1	1	1.51
University of Waikato	1	1	1.51
Victoria University of Wellington	1	6	1.51
GNS Science	1	2	1.51

- **El objetivo es:** garantizar una **educación inclusiva, equitativa** y **de calidad** y promover oportunidades de **aprendizaje durante toda la vida** para todos.
- **Ecuación de búsqueda:** school attendance, school enrollment, inclusive education, educational inequality, education quality, adult literacy, educational environment, educational access, early childhood education, basic education, affordable education, educational financial aid, school safety, learning opportunities, gender disparities, empowerment, learning opportunity, equal opportunities, child labour, educational gap, poverty trap, special education needs, inclusive education system, ethnic disparities, racial disparities, education exclusion, sustainable development education, environmental education, education reform, educational governance, school effects, education expenditure, teacher training, teacher attrition…

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

- **Producción UCT 2017-2021:** 21 trabajos, 68 autores, 59 citas, 2,8 citas por docs.
- **10% mejores revistas:** 15%
- **Impacto Normalizado:** 1,16
- **% Excelencia 10:** 14,3%
- **Colaboración:**

Metric		Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
International collaboration	38.9%	7	15	2.1	1.09
Only national collaboration	33.3%	6	12	2.0	0.58
Only institutional collaboration	16.7%	3	1	0.3	0.09
Single authorship (no collaboration)	11.1%	2	18	9.0	4.77

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

- **Colaboración internacional:**

Metric		Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
International collaboration	38.9%	7	15	2.1	1.09
Only national collaboration	33.3%	6	12	2.0	0.58
Only institutional collaboration	16.7%	3	1	0.3	0.09
Single authorship (no collaboration)	11.1%	2	18	9.0	4.77

Institution	Scholarly Output	Authors	Field-Weighted Citation Impact
Universidad Autónoma de Madrid	1	1	1.42
Stockholm University	1	1	1.42
Royal Swedish Academy of Sciences	1	1	1.42
Universidad de Chile	1	1	1.36
Universidad San Sebastián	1	2	1.36
Universidad Católica de Temuco	18	23	1.16
University of Aveiro	1	1	1.14
Universidad de Caldas	1	1	1.14
Universidad de La Serena	1	1	0.92

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

- **Colaboración nacional:**

Metric		Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
International collaboration	38.9%	7	15	2.1	1.09
Only national collaboration	33.3%	6	12	2.0	0.58
Only institutional collaboration	16.7%	3	1	0.3	0.09
Single authorship (no collaboration)	11.1%	2	18	9.0	4.77

Institution	Scholarly Output ↓	Authors	Field-Weighted Citation Impact
Universidad Católica de Temuco	18	23	1.16
Universidad de la Frontera	3	6	0.49
Pontificia Universidad Católica de Chile	2	3	0.68
Universidad Católica de la Santísima Concepción	2	2	0.42
Universidad Católica del Maule	2	5	2.94

Institution	Scholarly Output	Authors	Field-Weighted Citation Impact
Universidad Autónoma de Madrid	1	1	1.42
Stockholm University	1	1	1.42
Royal Swedish Academy of Sciences	1	1	1.42
Universidad de Chile	1	1	1.36
Universidad San Sebastián	1	2	1.36
Universidad Católica de Temuco	18	23	1.16
University of Aveiro	1	1	1.14
Universidad de Caldas	1	1	1.14
Universidad de La Serena	1	1	0.92

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

- **Autores más activos:**

Name	Scholarly Output	Most recent publication	Field-Weight...
González-Soto, Nataly	1	2019	5.04
Severino-González, Pedro	1	2019	5.04
Vergara-Piña, Gonzalo	1	2019	5.04
Chamali-Duarte, Nataly	1	2019	5.04
Villalobos Antúnez, José Vicente	1	2019	5.04
Disi Pavlic, Rodolfo	2	2020	4.77
Rozas-Vásquez, Daniel	1	2020	1.42
Jiménez-Aceituno, Amanda	1	2020	1.42
Burgos-Ayala, Aracely	1	2020	1.42
Errázuriz-Cruz, María Constanza	1	2019	1.36
Aguilar, Paula	1	2019	1.36

¿Podemos medir el esfuerzo por ODS solo con herramientas cienciométricas?

- Claro que no.
- Pero el esfuerzo de investigación si requiere una estandarización de que incluir.

¿Se esta midiendo el esfuerzo científico?

- Recién se ha comenzado.

¿Quiénes deben alcanzar los ODS?

- Para alcanzar los ODS todos los sectores de la sociedad deben comprometerse: los gobiernos, la sociedad civil, las empresas, **las organizaciones**.

¿Qué rol nos cabe a las Universidades? ¿Qué rol nos cabe a los científicos?

- **Educar:** estudiantes, sociedad civil, generadores de políticas, empresarios.
- **Investigar:** para ganar credibilidad, para desarrollar el país, para demostrar pertinencia entre lo que se investiga y las necesidades del mundo y de Chile.
- **Animar el diálogo:** intersectorial, intergeneracional, interregional.
- **Pontificar:** no tenemos conflictos de interés, estamos en buena posición.
- **Detonar la acción:** explicar, exigir, medir, denunciar, ejercer control social.
- **Hacer diplomacia científica:** para afrontar en colaboración internacional.

La alternativa es ser cómplice por omisión, o peor, por comodidad.

La Agenda 2030 presenta ~~una oportunidad histórica~~ **es crítica para América Latina**, ya que incluye temas prioritarios para la región, como:

- detener el cambio climático y la desertificación de los campos,
- acceder a la vivienda, agua potable, electricidad, alcantarillado, calefacción, e internet,
- erradicar la pobreza,
- asegurar el acceso a una educación de calidad,
- reducir la desigualdad y las injusticias en todas sus dimensiones,
- permitir un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos,
- atender a la causa de la migración y de los desplazamientos forzados.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

¿Cómo se miden los progresos?

¿Quién mide los progresos?

¿Dónde se generan los resultados nacionales, regionales y para la UCT?

- **Educar:** estudiantes, sociedad civil, generadores de políticas, empresarios.
- **Investigar:** para ganar credibilidad, para desarrollar el país, para demostrar pertinencia entre lo que se investiga y las necesidades del mundo, de América Latina y de Chile.
- **Animar el dialogo:** intersectorial, intergeneracional, interregional.
- **Pontificar:** ¿entre los que van a misa? O en los incrédulos o que priorizan si bienestar económico.
- **Detonar la acción:** explicar, exigir, medir, denunciar, ejercer control social.
- **Hacer diplomacia científica:** para afrontar en colaboración internacional.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

¿En que planos nos comprometeremos con metas para el 2030?

¿Podemos promover metas nacionales, regionales y para la UCT?

La UCT tiene el eje 7.2 *Interculturalidad, desarrollo sostenible e internacionalización* en el Plan de Desarrollo Institucional 2030.

¿Cuáles de las misiones universitarias se ve tocada?

Todas: educar y formar, producir conocimiento y difundir, impacto social, en la economía, en los generadores de políticas, y en la gestión institucional.

Pocas veces en mi vida, puedo decir GRACIAS de una manera tan sentida, por la oportunidad de compartir estas ideas con ustedes.

Felicitaciones a la Universidad por darse la oportunidad de reflexionar sobre este tema.

Gracias por escuchar a un sujeto que viniendo desde Viña del Mar ha visto como el desierto llegó a la zona central de Chile y los pequeños agricultores se arruinaron.

La madre tierra está hablando,

por favor escuchémosla.

Atilio.Bustos@SCImago.es

@scimagolab

SCImago

Referencias:

- Bibri, S.E.; Krogstie, J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. Sustainable Cities and Society, 31, pp. 183-212. DOI: 10.1016/j.scs.2017.02.016
- Griggs, D., et al. (2013). Policy: Sustainable development goals for people and planet. Nature, 495 (7441), pp. 305-307. DOI: 10.1038/495305a
- Hák, T.; Janoušková, S.; Moldan, B. (2016). Sustainable Development Goals: A need for relevant indicators. Ecological Indicators, 60, pp. 565-573. DOI: 10.1016/j.ecolind.2015.08.003
- Hickel, J.; Kallis, G. (2020). Is Green Growth Possible? New Political Economy, 25 (4), pp. 469-486. DOI: 10.1080/13563467.2019.1598964
- Kates, R.W. et al. (2005). What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice. Environment, 47 (3), pp. 8-21. DOI: 10.1080/00139157.2005.10524444
- Kruk, M.E.et al. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution. The Lancet Global Health, 6 (11), pp. e1196-e1252. DOI: 10.1016/S2214-109X(18)30386-3
- Nilsson, M.; Griggs, D.; Visbeck, M. (2016). Policy: Map the interactions between Sustainable Development Goals. Nature, 534 (7607), pp. 320-322. DOI: 10.1038/534320a
- Pecl, G.T.et al. (2017). Biodiversity redistribution under climate change: Impacts on ecosystems and human well-being. Science, 355 (6332), art. no. aai9214. DOI: 10.1126/science.aai9214
- Sachs, J.D. (2012). From millennium development goals to sustainable development goals. The Lancet, 379 (9832), pp. 2206-2211. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60685-0
- Sarkodie, S.A.; Strezov, V. (2019). Effect of foreign direct investments, economic development and energy consumption on greenhouse gas emissions in developing countries. Science of the Total Environment, 646, pp. 862-871. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.07.365
- Universidad Católica de Temuco. Plan de Desarrollo Institucional 2030. Temuco, UCT, 2020. https://pdi.uct.cl/