

Dossier: «Una visió holística del benestar: sobirania personal, estat i sostenibilitat» coordinat per Fernando Álvarez

MÈTODES DE CÀLCUL DEL BENESTAR

Del PIB al càlcul del benestar: noves perspectives en el mesurament del progrés econòmic

Marc Cortés Rufé

Manager de ESG-Finances Sostenibles a Mazars. Professor col·laborador dels Estudis d'Economia i Empresa (UOC) i de la UB

RESUM En aquest article s'examina críticament l'adequació del producte intern brut (PIB) com a indicador exclusiu del benestar econòmic i social, i es proposa la necessitat d'integrar enfocaments més holístics en l'avaluació del progrés. S'argumenta que, si bé el PIB reflecteix la capacitat econòmica d'una nació, no aborda aspectes fonamentals com els impactes ambientals, els drets humans i les variables culturals. S'esmenta l'adopció de la felicitat nacional bruta (FNB) per països com Bhutan i Myanmar com un enfocament pioner que avalua la qualitat de vida des de perspectives holístiques i psicològiques, i es distingeix significativament del PIB tradicional. A més, es discuteix l'índex de desenvolupament humà (IDH) com un indicador més inclusiu, que incorpora dimensions com l'esperança de vida, l'educació i el nivell d'ingressos, i proporciona així una mètrica més integral del progrés humà. Aquest enfocament contrasta amb les limitacions del PIB en oferir un panorama més complet del desenvolupament humà. Per tant, l'article advoca per un nou paradigma econòmic que transcendeixi l'enfocament tradicional del PIB i busqui una comprensió més exhaustiva i sostenible del benestar humà, i s'adapta als desafiaments i oportunitats del segle XXI.

PALAULES CLAU benestar econòmic; índex de desenvolupament humà (IDH); producte interior brut (PIB); indicadors alternatius; polítiques de desenvolupament

WELL-BEING ASSESSMENT METHODS

From GDP to well-being assessment: new perspectives in measuring economic progress

ABSTRACT *This article critically examines the adequacy of the gross domestic product (GDP) as the sole indicator of economic and social well-being, proposing the need to integrate more holistic approaches in development assessment. It is argued that while GDP reflects the economic capacity of a nation, it fails to address fundamental aspects such as environmental impacts, human rights and cultural variables. The adoption of gross national happiness (GNH) by countries like Bhutan and Myanmar is mentioned as a pioneering approach that evaluates the quality of life from holistic and psychological perspectives, significantly distinguishing itself from the traditional GDP. Furthermore, the human development index (HDI) is discussed as a more inclusive indicator, encompassing dimensions such as life expectancy, education and income level, thereby providing a more comprehensive metric for human progress. This approach stands in contrast to the limitations of GDP by offering a more complete picture of human development. Consequently, the article advocates for a new economic paradigm that transcends the traditional focus on GDP and seeks a more thorough and sustainable understanding of human well-being, adapting to the challenges and opportunities of the 21st century.*

KEYWORDS *economic well-being, human development index (HDI), gross domestic product (GDP), alternative indicators, development policies*

Introducció

El producte interior brut (PIB), reconegut com l'indicador macroeconòmic per excel·lència per avaluar el benestar a les nacions, s'enfronta cada vegada a una ona de crítiques acadèmiques creixent per la seva representació limitada i parcial de la realitat econòmica i social. Entre elles, el fet de no tenir en compte factors essencials com el nivell de desenvolupament d'un país, la qualitat del seu sistema educatiu o de salut, o les externalitats positives o negatives associades a les activitats econòmiques que afecten el benestar social, ambiental o de salut d'una economia.

En contraposició, els arguments que guanyen pes són els que defensen la importància de considerar aspectes com la felicitat i la satisfacció personal a l'hora de mesurar els nivells de benestar d'un país. Al llarg de l'article, exposarem mecanismes alternatius de valoració del benestar que ajudin a superar les limitacions que té el PIB com a indicador tradicional de càlcul del benestar d'un país.

1. El PIB com a indicador tradicional de benestar econòmic

El producte interior brut (PIB), reconegut com l'indicador macroeconòmic per excel·lència per avaluar el benestar en les nacions, enfronta una ona de crítiques acadèmiques creixent per la seva representació limitada i parcial de la realitat econòmica i social. Koop *et al.* (2023) argumenten que el PIB, en la seva estructura actual, projecta una il·lusió de prosperitat, i ignora aspectes clau del benestar econòmic. Aquest indicador aglomera el valor monetari d'una àmplia gamma de béns i activitats, incloent-hi els que tenen contribucions ambigües o fins i tot negatives al benestar, com la depreciació del capital fix, els ingressos de no residents i les despeses per mitigar impactes ambientals adversos.

La metodologia del PIB omet segments econòmics significatius, com el treball domèstic no remunerat i el treball voluntari, els quals, encara que són essencials per al benestar, no es reflecteixen en el seu càlcul (Bleaney, 2023). A més, la denominada *economia submergida*, que comprèn activitats no declarades per evadir impostos, s'exclou del PIB malgrat la seva contribució real a l'economia (Agrawal i Sharma, 2023).

Així mateix, el PIB també falla en capturar l'impacte negatiu de la desocupació i la inestabilitat macroeconòmica sobre el benestar individual i col·lectiu, i subvalora el seu cost vertader (Agrawal i Sharma, 2023). A més, aquest indicador no reflecteix la distribució de la riquesa. Estudis com els de Piketty (2014) han mostrat que una petita elit posseeix una riquesa comparable a la de la meitat més pobre de la població mundial, per la qual cosa destaquen una desigualtat que el PIB no aconsegueix capturar.

A més, una altra de les característiques que destaquen del PIB és que tampoc no mesura directament factors essencials com el nivell de desenvolupament d'un país, la qualitat del seu sistema educatiu o de salut, ni les externalitats positives o negatives associades a les activitats econòmiques que afecten el benestar social, ambiental o de salut. Elements clau per al benestar de la població, com la llibertat, el temps per a activitats recreatives i l'equilibri entre treball i vida personal, queden fora del seu abast. Aquesta limitació pot explicar les paradoxes observades a regions com Llatinoamèrica, on coexisteixen alts nivells de felicitat familiar amb un marcat descontent i desconfiança social (Takanohashi *et al.*, 2023). En aquest sentit, cal recalcar que no considera la sostenibilitat de les pràctiques econòmiques i l'esgotament dels recursos naturals, factors crucials per al benestar a llarg termini. L'absència d'una valoració adequada del capital natural i la seva degradació significa que el PIB pot indicar un creixement positiu fins i tot quan el patrimoni ambiental d'una nació s'està deteriorant, de manera que comporta una percepció creixent de progrés (Zhang i Liu, 2023).

Tanmateix, una altra dimensió ignorada pel PIB és la del capital social, que inclou les xarxes de relacions, la confiança i la reciprocitat dins d'una comunitat, factors que contribueixen significativament al benestar i a la cohesió social (MacFeely i van de Ven, 2023). La falta d'indicadors en aquest àmbit fa que el PIB no reflecteixi l'impacte de l'erosió del teixit social en el benestar general d'una societat.

Cal recalcar, per tant, que el PIB, encara que continua sent un indicador important de l'acompliment econòmic, presenta limitacions serioses com a mesura del benestar econòmic i social. Per tant, és imperatiu adoptar un enfocament més holístic i multidimensional que compregui aspectes econòmics i no econòmics per avaluar amb més precisió el benestar en les societats contemporànies. Això implica integrar mesures del benestar social, del capital humà i natural, i de la sostenibilitat ambiental, per obtenir una visió més completa de la salut i la qualitat de vida en les nacions.

2. Anàlisi crítica del debat sobre els indicadors de benestar

En l'àmbit del desenvolupament humà, és essencial reavaluar els mètodes de mesurament econòmic, i centrar-se en dimensions que superen l'àmbit material. Rehman i Cooper (2022) argumenten que aspectes com la felicitat i la satisfacció personal haurien d'adquirir més rellevància en les mètriques de benestar, en oposició a la simple acumulació de riquesa monetària. Encara que un augment en els ingressos pot millorar el benestar de persones en situació d'indigència, la prioritització del benestar sobre el PIB indica una preocupació més profunda pel nivell de vida. Kundu *et al.* (2024) emfatitzen que un nivell de vida digne és fonamental per a la dignitat humana.

S'han desenvolupat indicadors com l'índex de desenvolupament humà (IDH) que no només avaluen el PIB per càpita sinó també l'esperança de vida, l'educació i el nivell d'ingressos, i ofereixen una visió més completa del desenvolupament humà (Yin *et al.*, 2023). L'índex de Gini, un altre indicador crucial, mesura la desigualtat d'ingressos dins d'un país (Kaminitz, 2023). Països emergents com el Brasil i Sud-àfrica, malgrat el seu creixement econòmic, han mostrat alts nivells de desigualtat segons aquest índex, de manera que destaca la desconexió entre l'augment del PIB i la distribució equitativa de la riquesa.

En contrast, nacions no emergents com Noruega i Dinamarca, amb alts IDH i baixos coeficients de Gini, exemplifiquen com un desenvolupament econòmic equilibrat pot conduir a un benestar general més alt (Suárez i Vicente, 2023). Aquests països han aconseguit harmonitzar el creixement econòmic amb polítiques socials que promouen l'equitat i el benestar.

Indicadors alternatius, com l'índex de felicitat mundial, que considera factors com el suport social i la llibertat per prendre decisions de vida, ofereixen una perspectiva més holística del benestar. Per exemple, Costa Rica, malgrat tenir un PIB per càpita més baix en comparació amb nacions més desenvolupades, ha destacat pel seu nivell de felicitat alt (Charfeddine i Barkat, 2020). Vegeu la taula comparativa següent.

Tal com s'aprecia en la taula 1, l'avaluació de diversos indicadors socioeconòmics demostra que la riquesa econòmica d'una nació, quantificada a través del producte intern brut (PIB), no estableix una correlació directa i invariable amb altres aspectes fonamentals del benestar social i personal. Per exemple, nacions com els Estats Units i la Xina, malgrat encapçalar la llista en termes de PIB i evidenciar la seva fortalesa econòmica, no aconsegueixen posicions líders en indicadors com l'índex de desenvolupament humà (IDH) o l'índex de felicitat. Això suggereix que una economia robusta, encara que és crucial, no és un garantidor automàtic d'un desenvolupament humà elevat o de nivells òptims de felicitat.

Taula 1. Comparativa dels indicadors socioeconòmics

PIB	IDH	Índex de Gini	Índex de felicitat
Els Estats Units	Suïssa	Eslovènia	Finlàndia
La Xina	Noruega	República Txeca	Dinamarca
El Japó	Islàndia	Bielorússia	Islàndia
Alemanya	Hong Kong	Moldàvia	Israel
L'Índia	Austràlia	Unió dels Emirats Àrabs	Els Països Baixos
El Regne Unit	Dinamarca	Islàndia	Suècia
França	Suècia	L'Azerbaidjan	Noruega
Itàlia	Irlanda	Finlàndia	Suïssa
El Brasil	Alemanya	Bèlgica	Luxemburg
El Canadà	Els Països Baixos	Els Països Baixos	Nova Zelanda

Font: elaboració pròpia a partir de dades del Banc Mundial (2023)

D'altra banda, països com Suïssa i les nacions nòrdiques, incloent-hi Noruega, Islàndia, Dinamarca i Finlàndia, exhibeixen altes puntuacions tant en l'IDH com en l'índex de felicitat. Aquests resultats indiquen que, més enllà de tenir economies estables, aquests països han fet inversions efectives en aspectes vitals com ara l'educació, la salut, la igualtat i la qualitat de vida. En relació amb l'índex de Gini, s'observa que països com Eslovènia i la República Txeca presenten una distribució d'ingressos més equitativa, la qual cosa podria ser un factor contribuent cap a una cohesió social i satisfacció general més grans.

Aquesta consideració d'una àmplia gamma de factors, que inclouen dimensions econòmiques, socials i personals, resulta imperativa per a una comprensió integral del benestar i la qualitat de vida en diferents contextos nacionals.

Per la seva banda, l'índex per a una vida millor elaborat per l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) representa un instrument analític multifacètic, dissenyat per quantificar i comparar el benestar i progrés social a través de diferents nacions. Aquest índex es distingeix pel seu enfocament integral, i transcendeix les limitacions d'indicadors econòmics tradicionals com el producte intern brut (PIB), per incloure una gamma més àmplia de factors que incideixen directament en la qualitat de vida dels individus. L'índex s'estructura entorn d'onze dominis fonamentals, i cadascun aborda aspectes diferents i crucials del benestar humà: ingressos, ocupació, habitatge, balanç vida-feina, educació i habilitats, salut, connexions socials, compromís cívic i governança, medi ambient, seguretat personal i benestar subjectiu.

Aquest índex, per tant, constitueix una eina valuosa per a governs i organitzacions, atès que proporciona un marc comparatiu per a l'anàlisi del benestar. A més, ofereix una plataforma perquè els ciutadans comparin aspectes de la seva vida amb els d'altres persones a diferents països. Aquest enfocament holístic facilita la identificació d'àrees susceptibles de millora, amb la finalitat de potenciar el benestar general de les poblacions.

Un altre indicador com l'empremta ecològica, que mesura la demanda de recursos naturals d'una nació en relació amb la seva capacitat per regenerar-los, és essencial per garantir que el desenvolupament econòmic no comprometi la sostenibilitat ambiental (Vogel i Hicke, 2023). Països com Suècia i Suïssa han mantingut una empremta ecològica baixa per mitjà de polítiques de desenvolupament sostenible.

Finalment, l'adopció de la teoria del bon viure en economies emergents com l'Equador i Bolívia reflecteix un enfocament de desenvolupament centrat en el benestar humà i l'harmonia amb la naturalesa (Rivera *et al.*, 2023). Aquest enfocament proposa un model alternatiu que desafia les nocions tradicionals de desenvolupament i benestar social.

Per tant, encara que el PIB és útil per mesurar certs aspectes de l'activitat econòmica, no comprèn integralment el benestar humà i la sostenibilitat. La inclusió d'indicadors com l'IDH, l'índex de Gini, l'empremta ecològica i la valoració de la felicitat i la qualitat de vida proporcionen una visió més completa del desenvolupament, essencial per afrontar els desafiaments del segle XXI i promoure un progrés veritablement inclusiu i sostenible.

3. Nous indicadors de benestar: innovació i desenvolupament

En el camp del mesurament econòmic, diverses nacions estan adoptant alternatives al producte intern brut (PIB) per avaluar el benestar. Per exemple, Myanmar i Bhutan han estat pioners a reemplaçar el PIB per la felicitat nacional bruta (FNB), un concepte que ha guanyat atenció en l'agenda de l'ONU com una nova fórmula per mesurar el benestar dels pobles d'una manera més holística i psicològica (Banerjee *et al.*, 2023). La FNB s'estructura sobre quatre pilars fonamentals: el desenvolupament socioeconòmic sostenible i igualitari, la promoció de valors culturals, la conservació del medi ambient i l'establiment d'un bon govern. El mesurament de la FNB s'efectua mitjançant un qüestionari de 180 preguntes que comprenen nou dimensions, incloent-hi el benestar psicològic, la vitalitat comunitària, la cultura, la salut, l'educació, la diversitat mediambiental, el nivell de vida i la governança (Kariss *et al.*, 2023)

Un altre indicador rellevant és l'índex de desenvolupament humà (IDH), que sintetitza els assoliments en aspectes clau del desenvolupament humà: una vida llarga i saludable, accés al coneixement i un nivell de vida decent. Aquest índex reflecteix que el benestar va més enllà del PIB per càpita (Yang *et al.*, 2023). Països com Noruega, Dinamarca, Suïssa, Islàndia i Finlàndia, que lideren en felicitat segons l'ONU, demostren que la prosperitat econòmica, quan es combina amb polítiques socials equitatives, pot resultar en un alt nivell de benestar (Farrah Kamun i Olweny, 2023)

Des d'una perspectiva econòmica, l'enfocament en la maximització del benestar implica una preocupació més gran per reduir la pobresa i la desigualtat, en comptes de només incrementar el PIB. El creixement dels ingressos entre els

més desfavorits pot generar dividends de benestar importants, a diferència del creixement econòmic que beneficia desproporcionadament els més rics.

Quant a l'impacte de la tecnologia en el PIB de cada nació, el desenvolupament tecnològic ha esdevingut un motor clau de creixement econòmic. L'adopció de tecnologies digitals en les empreses, com les videoconferències, el treball en el núvol i la mobilitat laboral, augmenta la competitivitat i l'eficiència (Kuzior *et al.*, 2023). En aquest sentit, cal recalcar que països que han començat des d'un nivell tecnològic baix, com la Xina, han experimentat un impacte positiu en la seva productivitat en adoptar tecnologies estrangeres. Tanmateix, per obtenir un ingrés més alt, aquests països han de començar a desenvolupar les seves pròpies tecnologies, almenys en sectors específics (Yahya *et al.*, 2023).

Aquest procés implica la reestructuració de les institucions i les polítiques econòmiques i científicotecnològiques per facilitar una transició reeixida cap a la innovació i el desenvolupament tecnològic. Estratègies com la creació de nous mercats, la digitalització d'empreses, l'accés a recursos i la creació d'un entorn favorable són comunes en aquesta transformació. No obstant això, el desenvolupament tecnològic comporta una alta incertesa, atès el seu caràcter experimental i la possibilitat que alguns desenvolupaments no tinguin èxit en el mercat. Per tant, és crucial establir un sistema d'innovació que fomenti múltiples projectes de recerca i desenvolupament per maximitzar les possibilitats d'èxit.

Conclusions

El producte intern brut (PIB) s'ha establert com un indicador predominant del benestar econòmic, basat en la premissa que els ingressos més alts són preferibles als més baixos. No obstant això, la seva eficàcia com a mesura integral del benestar social és limitada. Encara que el PIB pot reflectir la capacitat d'una economia per generar riquesa, no considera factors crucials com l'impacte mediambiental, els drets humans i les dimensions culturals. Fins i tot l'índex de desenvolupament humà (IDH), que proporciona una visió més àmplia del progrés humà en incloure la salut, l'educació i el nivell de vida, pot no ser prou exhaustiu, ja que la seva aplicació és més pertinent per comparar l'estat relatiu dels països en desenvolupament al llarg del temps.

En l'àmbit de la tecnologia, el desenvolupament i la venda de tecnologia digital tenen un impacte positiu en el PIB dels països. Els mercats tecnològics, caracteritzats per la seva concentració alta i competitivitat baixa, presenten desafiaments únics. L'adopció de tecnologies digitals no es pot limitar a iniciatives aïllades i de curt abast; requereix un enfocament integral que involucri governs, empreses i la societat en conjunt per fomentar la competitivitat digital.

A més, l'evidència suggereix que el benestar humà transcendeix la mera acumulació de riquesa. Factors com la salut, la seguretat laboral i el benestar psicològic són essencials per a una vida plena, però sovint són ignorats per les anàlisis econòmiques convencionals. Això subratlla la necessitat d'un nou paradigma econòmic que vagi més enllà del PIB i l'IDH, i s'enfoqui en una comprensió més holística del benestar humà.

Referències bibliogràfiques

- AGRAWAL, Shruti; SHARMA, Nidhi (2023). «Beyond GDP: A Movement Toward Happiness Economy to Achieve Sustainability». A: Oncel, S.S. (eds.). *Sustainable Green Future*, pàg. 95-114. Chan: Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-24942-6_5
- BANERJEE, Aparna; BANERJEE, Suparna; MUKHERJEE, Prosenjit (2023). «Convergence and Inclusiveness Aspects of Various Socio-economic Indicators in Different Income Groups Across the World». *Inclusive Developments Through Socio-economic Indicators: New Theoretical and Empirical Insights*, pàg. 45-57. Leeds. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-80455-554-520231004>
- BANCO MUNDIAL. (2024). Banco Mundial, Datos. *World Bank Open Data* [en línia]. Disponible a: <https://data.worldbank.org>

- BLEANEY, Michael (2023). «The trade-GDP ratio as a measure of openness». *The World Economy*, vol. 46, núm. 5, pàg. 1319-1332. DOI: <https://doi.org/10.1111/twec.13355>
- CHARFEDDINE, Lanouar; BARKAT, Karim (2020). «Short- and long-run asymmetric effect of oil prices and oil and gas revenues on the real GDP and economic diversification in oil-dependent economy». *Journal of Energy Economics*, vol. 86. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104680>
- FARRAH KAMUN, Joseph Joel; OLWENY, Tobias (2023). «Macroeconomic Indicators and non-performing loans of public listed commercial banks across securities exchanges in East Africa». *Business Management*, vol. 4, núm. 1, pàg. 142-164. DOI: <https://doi.org/10.61426/business.v4i1.82>
- KAIRISS, Andris; GEIPELE, Ineta; OLEVSKA-KAIRISA, Irina (2023). «Sustainability of Cultural Heritage-Related Projects: Use of Socio-Economic Indicators in Latvia». *Sustainability*, vol. 15, núm. 13. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151310109>
- KAMINITZ, Shiri. (2023). «The significance of GDP: a new take on a century-old question». *Journal of Economic Methodology*, vol. 30, núm. 1, pàg. 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1080/1350178X.2023.2167228>
- KOOP, Gary; MCINTYRE, Stuart; MITCHELL, James; Poon, Aubrey (2023). «Reconciled Estimates of Monthly GDP in the United States». *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 41, núm. 2, pàg. 563-577. DOI: <https://doi.org/10.1080/07350015.2022.2044336>
- KUNDU, Srikanta; KUNDU, Ruma; CHETTRI, Kul (2024). «Asymmetric effects of democracy and macroeconomic factors on happiness under high and low per capita incomes: A threshold panel analysis». *Journal of Ecological Economics*, vol. 216. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.108030>
- KUZIOR, Aleksandra; AREFIEV, Serhii; POBEREZHNA, Zarina (2023). «Informatization of innovative technologies for ensuring macroeconomic trends in the conditions of a circular economy». *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 9, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oiotmc.2023.01.001>
- MACFEELEY, Steve; VAN DE VEN, Peter (2023). «GDP and the SNA: Future Challenges». A: Ger Snijkers, Mojca Bavdaž, Stefan Bender, Jacqui Jones, Steve MacFeely, Joseph W. Sakshaug, Katherine J. Thompson, Arnout van Delden (eds.). *Advances in Business Statistics, Methods and Data Collection*, pàg. 43-62. Amsterdam: Wiley. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119672333.ch3>
- PIKETTY, Thomas (2014). *Brief History of Equality*. Boston: Harvard University Press.
- REHMAN, Fahd; COOPER, Russel (2022). «Effective GDP: A Cross-Country Comparison». *The World Economy*, vol. 46, núm. 3, pàg. 619-652. DOI: <https://doi.org/10.1111/twec.13324>
- RIVERA, Bryan; LEON, Marcelo; CORNEJO, Gino; FLÓREZ, Héctor (2020). «Analysis of the Effect of Human Capital, Institutionality and Globalization on Economic Complexity: Comparison between Latin America and Countries with Greater Economic Diversification». *Economies*, vol. 11, núm. 8. DOI: <https://doi.org/10.3390/economies11080204>
- SUÁREZ ÁLVAREZ, Ana; VICENTE, María R. (2023). «Going “beyond the GDP” in the digital economy: exploring the relationship between internet use and well-being in Spain». *Humanities and Social Sciences Communication*, núm. 10, art. 582 [en línia]. Disponible a: <https://www.nature.com/articles/s41599-023-02110-1>
- TAKANOHASHI, Marcos; RIBEIRO, Marcel; SCHNEIDER, Friedrich (2023). «The Impact of Inequality on the Informal Economy in Latin America and the Caribbean with a Mimic Model». *cesifo Working Paper*, núm. 10461. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4467982>
- VOGEL, Jefim; HICKEL, Jason (2023). «Is green growth happening? An empirical analysis of achieved versus Paris-compliant CO₂-GDP decoupling in high-income countries». *The Lancet*, vol. 7, núm. 9. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(23\)00174-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(23)00174-2)
- YAHYA, Farzan; WAQAS, Muhammad; HUSSAIN, Muhammad; Tahir, Abdul H. (2023). «The heterogeneous effect of technology and macroeconomic policies on financial market development». *Quality & Quantity*, vol. 58, pàg. 1131-1146. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01649-0>

- YANG, Xite; ZHANG, Qin; LIU, Haiyue; LIU, Zihan; TAO, Qiufan; LAI, Yongzeng; HUANG, Linya (2023). «Economic policy uncertainty, macroeconomic shocks, and systemic risk: Evidence from China». *The North American Journal of Economics and Finance*, vol. 69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2023.102032>
- YIN, Remi; LEPINTEUR, Anthony; D'AMBROSIO, Conchita. (2023). «Life Satisfaction and the Human Development Index Across the World». *Journal of Cross-Cultural Psychology*, vol. 54, núm. 2, pàg. 269-282. DOI: <https://doi.org/10.1177/002202212111044784>
- ZHANG, Wei; LIU, Jing (2023). «Green GDP: Pioneering a Sustainable Economic Paradigm fo the Future». *Journal of Business and Management*, vol. 11, núm. 2 [en línia]. Disponible a: <https://kloverjournals.org/index.php/bm/article/view/291>

Citació recomanada: CORTÉS RUFÉ, Marc. «Del PIB al càlcul del benestar: noves perspectives en el mesurament del progrés econòmic». *Oikonomics* [en línia]. Maig 2024, núm. 22. ISSN 2330-9546. DOI: <https://doi.org/10.7238/o.n22.2404>



Marc Cortés Rufé

mcortesruf@uoc.edu

Manager de ESG-Finances Sostenibles a Mazars. Professor col·laborador dels Estudis d'Economia i Empresa (UOC) i de la UB

Graduat en Economia i Direcció d'Empreses. Màster en Business Administration per IESE Business School i doctorant del programa d'Empresa a la Universitat de Barcelona. Professor Col·laborador en els Estudis d'Economia i Empresa de la UOC, i professor en la Facultat d'Economia i Empresa de la UB. Ha treballat en diferents empreses internacionals en l'àmbit de la consultoria financera-econòmica. Actualment, és Manager de ESG-Finances Sostenibles a Mazars.

Els textos publicats en aquesta revista estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement 4.0 Internacional de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los, comunicar-los públicament i fer-ne obres derivades sempre que reconegueu els crèdits de les obres (autoria, nom de la revista, institució editora) de la manera especificada pels autors o per la revista. La llicència completa es pot consultar a <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ca>.



ODS

