

PANORÁMICA DAS COMPARACIÓNS DE AGREGADOS EN TERMOS REAIS: USO DAS PARIDADES DE PODER ADQUISITIVO

PILAR GONZÁLEZ MURIAS

Departamento de Econometría e Métodos Cuantitativos

Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

Universidade de Santiago de Compostela

Recibido: 15 Maio 1996

Aceptado: 10 Xullo 1996

Resumo: As comparacións de agregados económicos entre distintos países constitúen unha necesidade dende diversos puntos de vista, como poden se-los dos gobernos dos países, os estudosos da economía, os investigadores de mercados, os entes supranacionais de colaboración ou integración económicas, etc. Para elas reviste grande importancia a dispoñibilidade de paridades de poder adquisitivo susceptibles de uso como alternativa ós tipos de cambio e que proporcionan os que denominamos comparación en termos reais. Co obxecto de bosquejar unha panorámica desas comparacións repasámo-la traxectoria delas e analizámo-lo destacado papel que poden te-las comparacións en termos reais fronte ás nominais.

Palabras Clave: Comparacións en termos reais; Paridades de poder adquisitivo; Tipos de cambio; Comparacións internacionais.

GENERAL VIEW OF THE COMPARISONS OF ECONOMIC AGGREGATES IN REAL TERMS: UTILISATION OF THE PARITIES OF PURCHASING POWER

Summary: The comparisons of economical aggregates among different countries are a need from different viewpoints, such as the government of the countries, economy scholars, market researchers, supranational entities of economic collaboration or integration, etc. For them it involves great importance the availability of purchasing power parities capable of being used as an alternative to exchange rates and which offer what is known as comparisons in real terms. With the aim of outlining a general view of such comparisons we have reviewed their development and analysed the outstanding role that real comparisons may have against the nominal ones.

Keywords: Comparisons in real terms; Parities of purchasing power; Exchange rates; International comparisons.

INTRODUCCIÓN

As comparacións de magnitudes económicas entre distintas rexións ou países é unha necesidade prioritaria tanto nos contextos de integración económica (que, ás veces, o son) coma nos de competencia (que o son case sempre).

De modo semellante ó que ocorre co paso do tempo, o cambio de país ou rexión pode supoñer variacións de prezos que cómpre considerar se se desexa que as comparacións se realicen sobre magnitudes homoxéneas, é dicir, que estean no que denominamos *termos reais*.

Neste traballo imos presentar unha visión retrospectiva e actual sobre as comparacións de magnitudes económicas entre distintos países ou rexións baixo a problemática que presenta a súa transformación en termos homoxéneos comparables.

Os aspectos fundamentais ós que imos limita-la nosa exposición son, en primeiro lugar, o feito de que as comparacións se refiran a magnitudes comparables para o cal, non apartado dous, introducimos algunhas reflexións sobre o agregado de comparación máis frecuente (o produto interior bruto) e sobre os tipos de cambio como usuais conversores a unidades monetarias comúns. No punto tres realizamos unha breve cronoloxía dos traballos realizados no campo das comparacións en termos reais e, no catro, presentámo-los resultados que se publican deses traballos. Así mesmo, dedicámo-lo apartado cinco a comenta-los ámbitos onde o uso das paridades e comparacións reais se converte en máis importante. Conclúese o traballo cun resumo das principais reflexións que extraemos da investigación presentada.

REFLEXIÓNS SOBRE AS COMPARACIÓNS DE AGREGADOS ECONÓMICOS ENTRE PAÍSES OU REXIÓNS

A validez dunha comparación de agregados económicos pode cuestionarse considerando dous aspectos fundamentais: que se refiran ó mesmo conxunto de bens e servizos e que os valores deses agregados estean expresados en unidades monetarias homoxéneas.

No ámbito das comparacións internacionais, as necesidades fundamentais de comparación refírense ó produto interior bruto (PIB) como magnitude económica que, de modo convencional, indica o nivel alcanzado polo país e o seu estado de desenvolvemento. É dicir, o produto interior bruto representa o resultado da actividade productiva dun país ou rexión durante un período e tamén, con certo grao de convenio, é un indicador do desenvolvemento económico do país ou rexión se se toma en relación coa poboación.

Referímonos ó sentido convencional porque somos conscientes das importantes limitacións que inclúe o PIB, que se deben tanto ós bens e servizos que non considera como á correcta medida dos que si están comprendidos. Lembremos que non están valoradas dentro do PIB as actividades de carácter económico que teñen lugar dentro do fogar, ou entre fogares, aínda que se destaque a súa notable contribución ó benestar da poboación sobre a que repercute, nin tampouco aquelas outras actividades económicas que teñen declaración de ilegais ou as que compoñen a economía somerxida.

A exclusión dalgúns das transaccións económicas citadas pode repercutir en que a medida do PIB sexa mellor, máis obxectiva e susceptible de ser máis comparable entre países. Pero aínda así, os erros de medida constitúen o centro na fundamental tarefa de valoración das actividades incluídas, para todas elas en xeral e, tanto máis, para aquelas ás que resulta necesario imputarlles un prezo que non adquiriron no mercado.

O produto interior bruto, polo seu carácter de fluxo, non informa da riqueza do país ou rexión en termos do seu patrimonio, capital físico e humano nin tampouco da súa situación xeral e das potencialidades cara ó futuro. O produto increméntase tanto con actividades que aumentan o benestar como coas que o reducen, como é o caso das industrias contaminantes así como dos propios gastos da loita contra a polución, poñamos por

exemplo. De maneira parecida, tampouco diferencia se se trata ou non dunha actividade con simple carácter expoliativo dos recursos naturais non renovables¹.

A relación por cociente entre o produto interior bruto e a poboación tampouco escapa ás limitacións que, tanto por separado inclúe o numerador como as que a mesma relación supón de indicador do desenvolvemento económico: non informa da distribución nin de moitos factores importantes que contribúen ó benestar, como son un medio natural adecuado, incrementase cando os tempos de ocio implican gastos e non o fai se non supoñen desembolso, etc.

As cuestións formuladas son de gran relevancia e fornecen razóns para poñerlles un interrogante ás comparacións que involucran o PIB. Pero a postura convencional á que fixemos referencia postula que, en xeral, niveis de renda per cápita superiores van asociados a niveis de desenvolvemento e benestar superiores.

Cando tratámo-lo tema das comparacións do PIB entre distintos países ou rexións non debemos esquecernos de aspectos como os anteriormente comentados, aínda que o obxectivo fundamental das comparacións reais sexa a consideración de que as magnitudes que se cotexan sexan homoxéneas en termos de prezos. Ó considera-las comparacións para un único período temporal, a consideración primordial consiste en que o factor de conversión empregado para transforma-las unidades monetarias nas que están expresados os agregados dos distintos países ou rexións realicen a función específica que se les atribúe: a conversión a unha unidade común de modo que os valores transformados sexan comparables.

Os tipos de cambio, como factores de conversión, mostraron síntomas de non axustarse en todo momento á paridade de compra da moeda. A propia teoría da paridade de poder adquisitivo atópase inmersa no debate sobre a verificación da hipótese de poder adquisitivo, segundo a cal o tipo de cambio entre as moedas de dous países é igual á relación dos prezos deses dous países. As conclusións dos estudos sobre o tema son distintas segundo as formulacións que se realicen sobre o período temporal que require a hipótese para o seu cumprimento e tamén cambian segundo os anos que se seleccionen no estudio ou segundo os países que se inclúan, ademais de facelo en función doutras características dos procedementos teóricos e metodolóxicos que se siguen na investigación².

Debido ós indicios empíricos de que os tipos de cambio non homoxeneizan en todo momento as magnitudes que transforman, suscitouse a determinación duns conversores para realizar esa función. A eses conversores se lles denominou paridades de poder adquisitivo (PPA ou PPP das iniciais do inglés *Purchasing Parity Power*), debemos pensar que baixo o criterio de que estarán adaptados ó poder de compra da moeda de cada país.

¹ A recente revisión que se realizou do Sistema de Contas Nacionais (SCN) dirixiuse non só ó labor simplificador e de harmonización senón, ademais, a introducir cambios que revelan certo interese por mellorar algunhas das imperfeccións que estamos comentando. Por exemplo, se substituirá o termo "produto" polo de "ingreso" e se introducen algunhas contas especiais, denominadas "contas satélites" que teñen como obxectivo ofrecer información, permiti-la análise e a conexión entre diversos aspectos da economía, como poden se-lo desenvolvemento económico e o seu impacto ambiental.

² Son numerosos os exemplos que se poden citar. Entre outros: Frenkel (1978, 1981), Ngma e Sosvilla-Rivero (1991), Taylor (1988), Pérez e Vega (1993), aínda que importante só é unha pequena parte da bibliografía que ilustra o anteriormente comentado.

As paridades son índices de prezos entre distintos países ou rexións. Son, pois, o deflator espacial lóxico.

TRAXECTORIA DAS COMPARACIÓNS EN TERMOS REAIS

O intento sistemático por integra-la paridade de poder adquisitivo e as comparacións de produto real iniciáronse en 1950, aínda que a preocupación foi latente a partir da II Guerra Mundial cando se inicia unha etapa de incremento das relacións económicas e, incluso, se conforman áreas de integración económica. Ademais, as variacións xurdidas nos sistemas de cambios monetarios, co abandono dos tipos fixos, introducen importantes oscilacións que poden provocar alteracións nas relacións económicas.

As comparacións internacionais en termos de paridades están, sobre todo, vinculadas á Organización das Nacións Unidas (ONU) que a través da súa oficina de estatística puxo en marcha o ICP (International Comparisons Project).

As comparacións internacionais realizadas de maneira sistemática utilizando paridades de poder adquisitivo, que consideramos antecedentes do ICP, son:

- a) As comparacións realizadas nos anos 50 baixo os auspicios da Organización para a Cooperación e Desenvolvemento Económico (OCDE) —daquela Organización para a Cooperación Económica Europea (OECE)—.
- b) As comparacións realizadas en 1959 dentro da estrutura do Consello para a Axuda Económica Mutua (CMEA).
- c) As comparacións realizadas a principios dos anos 60 na rexión de América Latina.
- d) As comparacións realizadas entre economías planificadas e de mercado realizadas nos anos 60 baixo o patrocinio da Conferencia de Estatística Europea.

Estes primeiros traballos contribuíron ó estudio metodolóxico do ICP e demostraron a viabilidade das comparacións internacionais baseadas en paridades de poder adquisitivo. O estudio de Paige e Bombach (1959), dende o lado da produción, demostrou a gran cantidade de datos necesarios para afrontar algo similar a maior escala.

A idea de pasar de comparacións limitadas a comparacións regulares e realizadas a nivel amplo, tal vez mundial, xurdiu na décimo terceira sesión da Comisión Estatística das Nacións Unidas celebrada en 1965. Nela recomendouse realizar un estudio sobre a experiencia e os datos dispoñibles no ámbito internacional coa finalidade de formular unha proposta concreta.

A investigación foi emprendida en 1967 e presentada na décimo quinta sesión da Comisión Estatística como "International Comparison of Production Income and Expenditure Aggregates", resaltándose nela o proxecto de realizar comparacións para un número seleccionado de países dende os anos 1968 a 1971 e desenvolver, contrastar e describir técnicas para comparacións máis completas, que se realizarán con posterioridade. Dadas as limitacións de recursos no presuposto das Nacións Unidas para cuestións esta-

tísticas, os membros da comisión consideraron que o proxecto podía ser organizado sobre a base da participación doutras organizacións internacionais e coa axuda dos Estados membros.

O Proxecto de Comparación Internacional das Nacións Unidas, que comezou a súa actividade en 1968, é de cooperación entre distintas unidades. Así se organizou unha unidade nas Nacións Unidas e outra na Universidade de Pensilvania, subvencionada esta última pola Fundación Ford. O Banco Mundial deu unha substancial axuda financeira e os países participantes contribuíron en termos de colaboración real. O director do primeiro proxecto foi Irving B. Kravis da Universidade de Pensilvania.

A publicación inicial, realizada en 1975, contén a descrición dos métodos aplicados e os resultados das comparacións dos dez países para os anos 1967 e 1970: Colombia, Francia, Alemaña, Hungría, India, Italia, Xapón, Quenia, Reino Unido e Estados Unidos. Esta primeira fase non tiña unha cobertura mundial ampla, aínda que si se integraron países de case tódolos continentes así como de distinto nivel de desenvolvemento e, incluso, de sistema económico.

Como mostra do proceso de expansión que seguiu, sinalemos que a segunda fase incluíu dezaseis países con resultados para os anos 1970 e 1973; a terceira formulouse como un traballo regular que habería que realizar cada cinco anos e que incluía trinta e catro países para 1975; a cuarta fase, sesenta países para 1980 e, a quinta fase sesenta e catro países para 1985.

Na vixésimo quinta sesión da Comisión Estatística celebrada en 1989, o ICP renoméase, substituíndo "Project" por "Programme", como corresponde á decisión de leva-lo traballo de maneira regular.

As transformacións existentes dende o inicio foron importantes. A Universidade de Pensilvania pasou a desempeñar un papel de asesoramento sobre cuestións metodolóxicas, mentres que o EUROSTAT toma un protagonismo fundamental, non só realizando as comparacións entre os países da Unión Europea, senón con axuda técnica importante nas comparacións rexionais e no enlace entre as comparacións das diversas rexións.

Entre as fases terceira e cuarta houbo un cambio importante que foi a rexionalización do ICP. Nas tres primeiras fases, algúns resultados presentáronse por rexión, pero a valoración das cantidades de cada país foi realizada cos prezos medios de tódolos países participantes. A partir da cuarta fase, as comparacións fixéronse por rexións ou grupos de países e a comparación mundial fíxose enlazando as comparacións dos grupos. A rexionalización foi o resultado do forte apoio da Comunidade Europea. Ademais, o crecemento do número de países era un inconveniente para o mantemento dun esquema de organización centralizado e tampouco existía unha organización internacional coa forza suficiente para afrontar-la tarefa dunha comparación mundial.

A meirande parte dos países participantes proporcionaron recursos para a recolleita dos datos. O traballo técnico foi realizado pola División de Estatística do Departamento de Desenvolvemento Económico e Social das Nacións Unidas, o EUROSTAT, a OCDE e a Oficina de Estatística de Austria para as comparacións do leste de Europa. Os primeiros patrocinadores do ICP, tales como a Fundación Ford e un grupo de países que contribuíron a través do Banco Mundial, permitiron coordina-la estrutura das comparacións,

fundamentalmente entre países desenvolvidos. Nas fases cuarta e quinta, o EUROSTAT foi o que soportou o financiamento das comparacións de África e do Caribe. Na cuarta fase, o Banco de Desenvolvemento Interamericano financiou as comparacións da rexión latinoamericana. Na quinta fase, esas comparacións non se realizaron debido á falta de financiamento. As comparacións rexionais do ESCAP na quinta fase foron apoiadas polo goberno do Xapón, o Programa de Desenvolvemento das Nacións Unidas, o Banco Mundial e o Banco de Desenvolvemento Asiático.

A principios dos anos 80, o EUROSTAT e a OCDE estableceron un programa para a determinación de prezos internacionais e as comparacións de volume para o PIB e os seus compoñentes de tódolos países membros da OCDE. En 1980 e en 1985 só participaron dezaoito e vintedous países, respectivamente, mentres que en 1990 xa participaron os vintecatro países membros da OCDE, polo que os resultados deste ano son, en termos da OCDE, coma un todo, pois nos anteriores tiñan ós Estados Unidos como país de referencia.

Como xa se sinalou, o intento de globalización mundial das comparacións pasou por un proceso de rexionalización dos programas de determinación de paridades. A posta en común dos resultados das distintas áreas rexionais presenta problemas de diversa índole como é a metodolóxica, incluída no enlace dos distintos resultados, e a referente ó enfoque dos resultados que se requiren: se os rexionais constitúen exclusivamente un paso organizativo ou se se manteñen como tales no proceso de integración global dos resultados. A decisión sobre este particular estivo moi vinculada ó feito de que a oficina de estatística da Unión Europea tomara un papel protagonista na execución dos proxectos de obtención de paridades e de datos reais. O criterio foi conservar fixos os resultados dos países da Unión Europea, de tal modo que estes se determinan en dúas fases: na primeira, os dos países da Unión e, na segunda, enlazados cos dos demais de xeito que as relacións ou situación relativa dos países da Unión Europea permanece invariable.

Tamén temos que sinalar que os procesos de determinación das paridades se acoñecen en anos alternos, sendo o máis frecuente de cinco en cinco. Para os demais, os resultados obtéñense mediante algún dos métodos de estimación (entre as distintas modalidades de extrapolación ou interpolación) a partir das paridades obtidas no ano de estudio e doutra información adicional, como pode ser a que proporcionan os índices de prezos temporais ou outras recollidas parciais de prezos, ou a combinación de ámbalas dúas. Na actualidade, o último ano de estudio global foi 1990 que, no caso dos países da Unión Europea, se realizou en coordinación cos do resto da OCDE (OCDE; 1992 e 1993).

RESULTADOS QUE SE PUBLICAN

Os procesos de determinación das paridades centráronse fundamentalmente na comparación do PIB e dos seus compoñentes. Por iso, as publicacións de resultados conteñen unha PPA para cada unha das divisións nas que frecuentemente se presenta clasificado o PIB, aínda que nelas poden existir diferencias segundo a publicación que se consulte. Isto é debido a que o proceso que leva a cabo a ONU a través da súa oficina de estatística

se realiza de acordo cunha clasificación do PIB que presenta diferencias con respecto á clasificación do sistema de contas adaptado ás normas internacionais sobre elas. A explicación fundamental das diferencias está en que no sistema de contas nacionais de 1968 prevalecía o criterio de incluí-lo gasto segundo quen o realizara con independencia do seu consumo. Polo tanto, moitos dos gastos realizados polo Estado que ían destinados ó consumo do sector privado en gasto do sector público. Ademais existen, con respecto ó anterior, grandes diferencias entre países dependendo de que algúns servicios, como é o caso da educación e da sanidade principalmente, sexan ofrecidos gratuitamente ou en gran parte polo Estado. Co fin de minorar este tipo de diferencias entre países, o proxecto de comparación das Nacións Unidas (ICP) utilizou unha clasificación distinta, separando gasto en consumo e consumo final, de tal modo que aquel gasto público que é destinado ó consumo individual se inclúe no apartado de consumo privado mentres que o correspondente ó consumo colectivo encádrase no consumo do sector público.

Non obstante as diferencias sinaladas, que se poden constatar nas publicacións de resultados existentes ata o momento actual, estas tenden a desaparecer ó implantarse as novas normas sobre contas nacionais que tamén consideran o gasto en consumo e o consumo final.

En todo caso, e como resumo do comentado sobre as clasificacións do PIB para as que se ofrecen paridades, convén indicar que as diferencias son referidas segundo qué determinados gastos en consumo se inclúan na división correspondente ó sector que o realiza ou no daquel que finalmente o consome, no suposto de que non exista coincidencia.

Como xa se sinalou, a diferenza atópase nos resultados que se publican correspondentes ó ICP (Proxecto das Nacións Unidas). A Unión Europea e a OCDE adáptanse á clasificación do PIB proporcionada polo Sistema de Contas Nacionais e, de maneira adicional, publican tamén os seus datos segundo a outra clasificación para permitir continua-las series do ICP.

No momento de decidir facer uso dunha paridade para transforma-lo PIB ou algún dos agregados que o integran, pódese elixir entre distintas alternativas: utiliza-la paridade correspondente ó apartado que se pretende converter (ou a dispoñible en relación coa desagregación máis próxima); utiliza-la paridade do agregado ou dalgún dos agregados no que se integra ese apartado; ou utiliza-la paridade correspondente ó PIB total. Débese considerar que para determina-la paridade de cada apartado se utilizan exclusivamente os prezos e as cantidades dos bens e servicios que este inclúe. Polo tanto, o modo máis rigoroso de proceder é utiliza-la paridade do apartado ou a correspondente máis próxima de que se dispoña; doutro xeito, a transformación considera tamén prezos de mercadorías doutros apartados.

A idea de utilizar, para tódalas conversións dos distintos apartados, a paridade do PIB total aseméllase máis ó uso do tipo de cambio, que pretende ser alternativa, baixo a perspectiva de que se trata dun único conversor. Non obstante, nesa paridade do total tamén se inclúen aspectos que non se deben obviar. Certamente, aproxímase á idea dun nivel de prezos total pero no que están comprendidos prezos de servicios que non se forman no mercado, é dicir, que ó seren ofrecidos, en moitos países, polo Estado de maneira gra-

tuíta se deben aproximar ou imputar (por exemplo, a través dos seus custos) así como o propio consumo do sector público que está sometido ó mesmo tipo de proceso. Ademais, polo que respecta a este tipo de consumo, refírese a bens e a servicios que non son de intercambio exterior.

O último aspecto sinalado supón diferenciar entre bens intercambiabes e non intercambiabes exteriormente e, desta forma, conectar coa discusión existente dentro da teoría da paridade de poder adquisitivo sobre qué conxunto de mercadorías son os que a determinan: só os intercambiabes ou todo tipo de mercadorías. Autores como Balassa (1964), Cassel (1916), Marris (1984), Angell (1926) ou Keynes (1930), entre outros, participan do debate.

Balassa considera que a PPA se determina polo prezo de tódolos bens e servicios e niso, segundo este autor, reside a diverxencia entre a paridade e o tipo de cambio xa que este está determinado só polos que son de intercambio exterior.

Cassel recolle a existencia dos dous tipos de mercadorías pero como dous conxuntos abertos, no sentido de que moitas pasan a ser intercambiabes ou deixan de selo segundo outros factores, como o propio tipo de cambio. En definitiva, cando este autor trata a determinación da paridade faino como un índice que inclúe os prezos dun conxunto de mercadorías tan amplo como sexa posible porque debe reflecti-lo valor interno da moeda.

Marris analiza un conxunto único de mercadorías no que a intercambiabilidade é cuestión de grao, sendo o factor clave os custos de transporte.

Angell argumenta que a paridade se determina polos prezos dos bens de intercambio sendo secundaria a influencia das mercadorías de comercio interior.

Keynes enfoca este debate sinalando que a paridade que se obtén só cos prezos das mercadorías intercambiadas está próxima ó tipo de cambio pola propia influencia deste no seu comercio e, polo tanto, resulta unha simple verificación para a teoría da paridade de poder adquisitivo.

Malia o que opinan os autores anteriores, e as opinións doutros moitos que participaron e que o seguen facendo na discusión dentro da teoría da paridade, non se ocuparon da problemática teórica e práctica que constitúe a determinación dun número índice. Dende esta perspectiva, excluí-lo conxunto das mercadorías que integra o consumo público supón tamén eliminar unha das categorías que poden dan lugar máis erros de medida. Pero unha parte contraria a este argumento, e que tamén sinalamos, é que hai categorías do consumo privado que teñen un potencial errático semellante.

USOS DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS COMPARACIÓNS

Nas comparacións de renda real obtidas no ámbito internacional, ademais dos resultados agregados, como a PPA do PIB total que lles proporciona ós países un conversor das rendas per cápita a unha base comparable, están os datos no nivel de categoría detallada e resumo de categorías a outros niveis de agregación que, como sinalamos anteriormente, é de notable importancia xa que non só son información adicional senón información

distinta, dado que no nivel desagregado é onde, en moitas ocasións, se constatan diverxencias maiores con respecto ó tipo de cambio do que adoita ocorrer no eido do produto interior bruto total.

Tanto a Unión Europea como a OCDE publican regularmente resultados deste tipo de comparacións como unha parte das súas contas nacionais. Estes resultados foron usados para fins administrativos dentro da UE, onde algunhas axudas sociais da comunidade se repartiron de acordo co PIB per cápita dos países membros obtido coa conversión mediante as PPA, o que, sen dúbida, reforzou o interese dos países en participar nas comparacións realizadas.

En xeral, dende o punto de vista mundial, os resultados non se usaron para valoracións da ONU ou para os tipos de interese nos préstamos do Banco Mundial. A razón principal obedece ó feito de que ámbalas dúas institucións tiveron un papel fundamental no sistema do ICP, polo que non se considerou conveniente o cambio inmediato do procedemento usual. Ademais, os datos so adoitan estar dispoñibles cuns anos de demora e só cobren unha parte dos países, polo tanto non se utilizan con fins administrativos.

Sen embargo, consideramos que as decisións destes organismos supranacionais (Banco Mundial, FMI, bancos de desenvolvemento rexional, etc.) poden ser máis obxectivas se se realizan sobre datos máis adecuados. As cifras que correntemente manexan refírense a países de todo o mundo, con distinto nivel de desenvolvemento, é dicir, moi heteroxéneos. Canto maior é a disparidade económica dos países, máis distorsións provocan os tipos de cambio.

A información que ofrecen e que permite obter as comparacións en termos reais, ou o uso das paridades, ó máximo nivel de desagregación do PIB e nos seus niveis sucesivos de agregación, é, sen dúbida, de enorme interese non só para o coñecemento do país e a toma de decisións senón tamén, e sobre todo, para os investigadores. O PIB total ou per cápita expresado nunha unidade monetaria única, mediante as paridades calculadas, representa unha medida real, en relación cos demais países, da economía do país.

O uso das paridades específicas das distintas categorías básicas³ ten como obxectivo fundamental establecer comparacións de volume real entre países. Estas comparacións son as que de maneira adecuada permiten analizar a situación relativa do país ou rexión, valoralo seu estado de desenvolvemento ou describi-la senda dos seus logros económicos. É, por exemplo, onde se comparan polo miúdo os gastos per cápita en alimentación, educación, formación de capital, sanidade, etc., entre os países dunha rexión ou dun grupo.

Con frecuencia estas comparacións resultan sorprendentes con respecto ás conclusións que se obteñen das que se realizaban en termos nominais. Poden ser ilustrativos os exemplos da diverxencia entre os dos tipos de comparación obtidos da OCDE (1993) referentes ós datos de 1990, presentados na táboa 1.

³ Na literatura das comparacións en termos reais utilízanse "categorías básicas" para referirse á menor división do produto interior bruto para a que se dispón de datos de gasto. É unha especificación que se realiza para os procedementos metodolóxicos da determinación das paridades.

Táboa 1.- Formación bruta de capital en porcentaxes do PIB

| | En termos nominais | | | En termos reais | | |
|----------------|-------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | Formación bruta de capital | Construcción | Maquinaria e equipo | Formación bruta de capital | Construcción | Maquinaria e equipo |
| Grecia | 19,2 | 10,9 | 8,3 | 15,5 | 10,2 | 5,4 |
| Estados Unidos | 16,1 | 8,5 | 7,6 | 18,1 | 9,3 | 8,8 |
| Finlandia | 26,8 | 16,4 | 10,2 | 29,5 | 18,6 | 10,8 |
| Portugal | 26,4 | 12,9 | 11,2 | 19,3 | 12,3 | 5,4 |
| Suíza | 27,1 | 17,9 | 9,1 | 28,6 | 18,5 | 10,1 |
| Turquía | 22,8 | 12,2 | 10,6 | 19,4 | 11,1 | 8,3 |
| España | 24,6 | 14,9 | 8,7 | 22,6 | 15,0 | 6,5 |

NOTA: As cifras son porcentaxes do Produto Interior Bruto (PIB) de cada país, respectivamente.

FONTE: Elaboración propia a partir de OCDE (1993).

En valores nominais, a formación bruta de capital supón en Grecia un 19,23% do PIB mentres que para os Estados Unidos representa un 16,11%, case un 20% máis en Grecia. Se a comparación se realiza en termos reais, mediante a transformación efectuada coas PPA, é para Grecia dun 15,43% e para os Estados Unidos dun 18,42%. Ademais, a diferenza máis importante entre os valores nominais e os reais reflíctese dentro de maquinaria e equipo, que representa en termos nominais un 8,3% para Grecia e un 7,6% para os Estados Unidos, mentres que en termos reais pasa a ser un 5,4% para Grecia e un 8,8% para os Estados Unidos. Neste apartado, a cifra de Turquía é 10,58 en termos nominais, o que supón un 39% máis ca nos Estados Unidos e pasa a un 8,3% en termos reais. De maneira parecida podemos destaca-la variación que experimentan estas porcentaxes para Portugal que son dun 26,4% en termos nominais e dun 19,3% en termos reais. Esta diferenza localízase principalmente no compoñente da maquinaria e equipo que pasa dun 11,2 a un 5,4.

A explicación destas variacións tan significativas está en que os bens de investimento, en xeral, son bens con prezos máis altos có resto dos prezos naqueles países de menor renda, nos que adoitan ser produtos de importación. Iso supón que, cando se considera a participación no PIB dese agregado, aparece sobrevalorado por un efecto prezo en relación co que pasa en países onde eses bens non son relativamente tan caros. Cando a comparación se realiza en termos reais, é dicir, valorando os bens de investimento mediante un conxunto de prezos comúns, como son os prezos internacionais, ese efecto anúlase e a estrutura do PIB é homoxénea para a súa comparación.

Este exemplo reforza o argumento de que as análises de crecemento deben realizarse sobre datos adecuados. Cando se analizan os ratios de investimento-PIB en termos nominais, os investimentos en bens de equipo, novas plantas, etc., están sobrevalorados para os países onde os seus custos son maiores en relación co resto dos bens e servizos que compoñen o PIB e, por conseguinte, téndese a sobrevalora-los esforzos e accións dedicadas polos países en desenvolvemento a estas actividades.

Na mesma liña de exemplo, desexamos presentar un breve comentario das cifras de España que ofrecen tamén algunhas variacións entre os seus valores nominal e real. Podemos destaca-los referentes a formación bruta de capital, que pasa de ser dun 24,64% en termos nominais a un 22,6% en termos reais. Tendo en conta que a construción sobe

dun 14,85% a un 15,55% mentres que o que descende é a partida de maquinaria e equipo, pasando dun 8,7 a un 6,5%. É dicir, en xeral, sobe a porcentaxe de participación daquelas categorías de gasto que teñen uns prezos nacionais relativamente menores có resto e que están infravalorados con respecto ás demais. Pola contra, baixa o índice de participación cando se trata de bens e servicios cuns prezos nacionais que son superiores ós restantes, e quedan por riba dos prezos internacionais do grupo de países da comparación. Isto é o que ocorre tamén na categoría especificada como servicios de restaurantes, cafés e hoteles, que pasa de ser dun 11,28% do PIB en prezos nacionais a un 8,9% en prezos internacionais. Baixo o razoamento anteriormente expresado, ese descenso é indicativo de prezos nacionais relativamente superiores ó promedio desta categoría.

A incidencia que pode te-lo uso das PPA ou dos tipos de cambio é variable segundo o país do que se trate e segundo o agregado que se analice. Polo que respecta ós anteriormente comentados, son mostra dos que tradicionalmente presentan disparidades. Outros sectores sometidos frecuentemente á análise comparativa son os de educación e sanidade. No que atinxe ó país, o exemplo se refire a países da OCDE en 1990 para os que vimos que as maiores diferencias se producen en países "periféricos" con respecto ós que integran a OCDE. Pero evidentemente, o efecto podería ser superior noutras áreas xeográficas.

Globalmente, a repercusión é considerable. O efecto dáse, sobre todo, no sentido de que a participación dos países industriais descende ó usa-las PPA e incrementase a proporción que supoñen os países en desenvolvemento. Supóñese que neles o cariz que introducen os tipos de cambio tende a subvaloralo seu produto pola división que se dá entre os bens comerciáveis e non comerciáveis (servicios) nestes países. Este suposto é o que prevalece nos modelos de produtividade diferencial —Ricardo (1817), Balassa (1964), Bhagwati (1984), Kravis *et al.* (1982), Samuelson (1974), etc.— para os que as mercadorías de intercambio tenden a igualalos seus prezos entre países mentres que as mercadorías de non intercambio (fundamentalmente servicios) manteñen os prezos de sectores de baixa produtividade. A consecuencia será a existencia de baixos prezos en países de baixa renda para os servicios e outras mercadorías non intercambiáveis.

A táboa 2 pode ilustra-la tendencia que experimentan os distintos países e grupos de países segundo se considere o seu PIB expresado en dólares a través do tipo de cambio ou mediante a paridade. A valoración cambia e o efecto é moi importante sobre todo por grupos de países e, de modo particular, para algún deles. Destaca o Xapón, cun PIB en termos nominais en 1993 do 14,61% do mundial, mentres que utilizando a paridade representa un 7,63%. A sobrevaloración debe explicarse pola posible sobrevaloración da súa moeda e porque a conversión mediante os tipos de cambio non exclúe os efectos dos prezos.

Como consecuencia destes efectos perturbadores, os modelos teóricos de crecemento poden chegar a conclusións distintas segundo os datos que se utilizan. É importante que se realicen con datos reais entendendo por tales os que se converten coas paridades⁴. A

⁴ Dabán e Doménech (1993) poñen de manifesto a sensibilidade destes modelos ó tipo de datos que se utilizan cando aplican un modelo de Solow a datos de distintos países. No caso deste estudio a hipótese de sensibilidade verifícase a partir de datos "reais", pero obtidos con distintos sistemas de estimación.

tendencia xeral dos tipos de cambio é a de subvaloralo conxunto de países en vías de desenvolvemento.

Táboa 2.- PIB dos países e grupos de países como porcentaxe do PIB mundial

| | PIB convertido segundo o tipo de cambio | PIB convertido segundo a PPA |
|--|---|------------------------------|
| MUNDO | 100 | 100 |
| PAÍSES INDUSTRIALIZADOS | 73,21 | 54,44 |
| • Principais países industrializados | 63,06 | 46,86 |
| Estados Unidos | 26,07 | 22,47 |
| Xapón | 14,61 | 7,63 |
| Alemaña | 6,23 | 4,26 |
| Francia | 4,99 | 3,50 |
| Italia | 4,38 | 3,39 |
| Reino Unido | 4,19 | 3,45 |
| Canadá | 2,58 | 2,16 |
| • Os demais países industrializados | 10,15 | 7,58 |
| — Unión Europea | 24,81 | 18,51 |
| Países en desenvolvemento nas seguintes zonas: | 17,71 | 34,38 |
| África | 1,72 | 4,05 |
| América | 4,42 | 8,21 |
| Asia | 7,29 | 17,67 |
| Oriente Medio e Europa | 4,28 | 4,46 |
| — Exportadores de combustible | 5,26 | 8,04 |
| — Exportadores doutros produtos | 14,45 | 26,35 |
| — Acredores netos | 3,33 | 2,39 |
| — Debedores netos | 14,38 | 31,99 |
| Países en transición | 9,07 | 11,18 |
| Antiga URSS | 7,53 | 8,31 |
| Europa Central | 1,53 | 2,85 |

NOTAS: Os datos refírense ó ano 1990, agás o tipo de cambio que é una media móbil do período 1987-1989. Os datos de Alemaña, baseados no tipo de cambio, refírense á Alemaña Occidental e os baseados na PPA á unificada. O dato, segundo o tipo de cambio, referente á URSS é aproximado a partir da PPA, polo que pode ser pouco fiable.

FONTE: *Perspectivas da economía mundial*. FMI, 1993.

Outra análise comparativa que frecuentemente se realiza é a do gasto en educación e sanidade como porcentaxe do gasto público ou do PIB total. Cando a comparación se realiza entre países en prezos nacionais, ou porcentaxe do gasto en relación co gasto público ou co PIB total, non é un bo indicador da cantidade de servizos sanitarios ou educativos que se están proporcionando, porque os prezos deses servizos poden variar, e varían, moi amplamente entre países. Aínda que as estimacións dos prezos e as cantidades nos apartados de sanidade e educación estean sometidos a erros considerables⁵, é importante dispoñer da información en prezos nacionais e internacionais, xa que as desviacións das comparacións en prezos nacionais adoitan ser superiores.

En xeral, os resultados obtidos nas comparacións reais proporcionan o instrumento adecuado de análise e contrastación dos prezos relativos de cada país en referencia cos demais.

⁵ Estes son os sectores que normalmente se consideran como foco de problemas para a comparación polos aspectos que inclúen os seus prezos e servizos: a non existencia, en moitos casos, de prezos de mercado, a dificultade para precisa-la unidade de intercambio no servizo e para recoller de maneira adecuada a calidade do mesmo, que tampouco sempre se poden aproxima-los prezos dos outputs polos dos inputs que os integran, cando menos do modo conveniente.

O uso das PPA tamén é necesario no caso dos axustes salariais de traballadores estatais ou privados con destino noutros países. Non obstante, estas PPA non deben se-las obtidas de comparacións multilaterais con influencias, polo tanto, doutros países do grupo, senón exclusivamente dos dous países de referencia. Tamén habería que tener en conta que a cesta de bens e servicios debe se-lo máis parecida á que adquire o grupo da poboación á que se necesita axusta-las súas rendas.

En xeral, para a investigación que traballa con datos de renda, PIB, etc., é preferible, por todo o exposto, que estes estean convertidos mediante as PPA. Son moitos os fins para os que ofrecen vantaxes o uso das PPA e a consideración das diferencias entre os prezos nacionais e internacionais.

Nalgúns casos, non obstante, é apropiado o uso dos prezos nacionais, como é o dos ratios de aforro dun país ou a valoración das posicións de crédito ou débito internacional. Segundo os procedementos de cálculo seguidos para a obtención das PPA, estas determínanse a partir de considera-lo conxunto de bens e servicios que integran o PIB, polo tanto, poden non reflectir de modo adecuado a converxencia ou diverxencia do tipo de cambio ou a PPA, xa que integran gran cantidade de bens e servicios que non son intercambiables no mercado internacional, tales como os que ofrecen o sector público. As PPA non substitúen ós tipos de cambio en todos os ámbitos.

Ademais de ter en conta que existen ámbitos para os que os tipos de cambio son os conversores máis axeitados, tamén sinalaremos que as paridades non están exentas de problemas que repercuten na precisión da conversión que realizan. As dificultades expáñense sobre diversos aspectos: cobertura xeográfica, isto é, número de países que dispoñen deses resultados; distinta fiabilidade para as paridades dos distintos países segundo a calidade dos datos que aportan (implantación de contas nacionais adaptadas ás normas internacionais e cun bo grao de desenvolvemento, así como dos prezos que se recollan en observación directa para o proceso de determinación das paridades); problemas na execución dos plans de traballo que abranguen moitos e variados países; dificultades relacionadas cos datos na mesma fase de especificación das mercadorías que se integran no estudio; descrición que se realiza para a súa observación; substitución que se efectuará se non se atopa nalgún país a especificación feita; as dificultades especiais nalgúns sectores de servicios (sanidade, educación...). Existen problemas metodolóxicos que son tema de discusión e investigación e que repercuten nos resultados xa que estes varían segundo o método que se aplique. Todas elas son cuestións non banais de transcendencia diversa que non nos propuxemos tratar aquí.

CONCLUSIÓN

Considerando as dificultades que inclúen as comparacións do PIB e dos seus distintos compoñentes entre países e as válidas conclusións que realmente se poden xustificar, as comparacións en termos reais supoñen unha mellor aproximación á comparación de magnitudes homoxéneas. As paridades de poder adquisitivo son índices de prezos que

constitúen uns coeficientes adecuados para realiza-la transformación das magnitudes económicas a termos reais.

A partir de 1950 as comparacións de poder adquisitivo e en termos reais tomaron un interese especial do que se fan eco diversos organismos supranacionais (ONU, OCDE...). Na actualidade os procesos de determinación continúan (aínda coexistindo cos moitos problemas que teñen), tal vez, cunha estrutura máis sólida dentro dos países da Unión Europea e da OCDE, con colaboración entrámbalas dúas organizacións.

A importancia das comparacións en termos reais considerámola evidente tras analiza-las conclusións que se poden derivar delas e das que se realizan en termos nominais. A substitución dos tipos de cambio polas paridades non será total para tódolos campos posibles de uso, pero si se impoñerá en moitos, como os de estudo e investigación, porque supoñen datos e conclusións máis reais.

BIBLIOGRAFÍA

- ANGELL, J.W. (1926): *The Theory of International Prices: History, Criticism and Restatement*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- BALASSA, B. (1964): "The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal", *Journal of Political Economy*, N. 6, (decembro).
- BHAGWATI, J. (1984): "Why Are Services Cheaper in Poor Countries", *Economic Journal*, Vol. 94.
- CASSEL, G. (1916): "The Present Situation of the Foreign Exchanges", *Economic Journal*.
- DABÁN, T.; DOMÉNECH, R. (1993): *International and Intertemporal Comparisons of Real Product in the OECD: 1960-1990*. D-93008 da Dirección Xeral de Planificación do Ministerio de Economía e Facenda.
- FRENKEL, J.A. (1978): "Purchasing Power Parity: Doctrinal Perspective and Evidence from the 1920s", *Journal of International Economics*, Vol. 8.
- FRENKEL, J.A. (1981): "The Collapse of Purchasing Power Parities During the 1970's", *European Economic Review*, Vol. 15.
- KEYNES, J.M. (1930): *A Treatise on Money*. Vol. I. London: Macmillan.
- KRAVIS, I.; HESTON, A.; SUMMERS, R. (1982): "New Insights Into the Structure of the World Economy", *The Review of Income and Wealth*, N. 1, (marzo).
- MARRIS, R. (1984): "Comparing the Incomes of Nations: A Critique of International Comparison Project", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXII, (marzo).
- NGAMA, Y.L.; SOSVILLA RIVERO, S. (1991): "An Empirical Examination of Absolute Purchasing Power Parity: Spain 1977-1988", *Revista Española de Economía*, Vol. 8, N. 2.
- OCDE (1992): *Purchasing Power Parities and Real Expenditures. EKS Results. 1990*. Paris: OCDE.
- OCDE (1993): *Purchasing Power Parities and Real Expenditures. GK Results 1990*. Paris: OCDE.
- OFFICER, L.H. (1982): *Purchasing Power Parity and Exchange Rates: Theory, Evidence and Relevance*. London: Jai Press Inc.
- PAIGE, D.; BOMBACH, G. (1959): *A Comparison of National Output and Productivity of United Kingdom and United States*. Paris: OCDE

- PÉREZ JURADO, M.; VEGA, J.L. (1993): "Paridad del poder de compra: Un análisis empírico", *Documento de Trabajo*, N. 9.322. Banco de España, Servicio de Estudios.
- RICARDO, D. (1817): *Principios de economía política y tributación. Leer*. Madrid: Ayuso, 1973.
- SAMUELSON, P.A. (1974): "Analytical Notes on International Realincome Measures", *The Economic Journal*, Vol. 84, (setembro).
- TAYLOR, M.P.; MCMAHON, P.C. (1988): "Long-Run Purchasing Power Parity in the 1920s", *European Economic Review*, Vol. 32.

