

Indicadores sociales y económicos para la toma de decisiones

U



Academia de Ciencias
Sociales y del Medio
Ambiente de Andalucía

ultramarina

*Indicadores sociales y económicos
para la toma de decisiones*

- © Academia de Ciencias Sociales
y del Medio Ambiente de Andalucía
- © De esta edición: Ultramarina, 2012

Editorial ALMED
Avenida Divina Pastora, 7; local 18. 18012 Granada
Tel. 958 80 60 05
Fax: 958 28 24 35
www.almed.net
almed@almed.net

Edición y diseño de portada: J. M. Vargas Diosayuda

ISBN: 978-84-15063-51-3
Depósito legal: GR-2978-2012

Impreso en España.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia, o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editorial.

Indicadores sociales y económicos para la toma de decisiones



Academia de Ciencias
Sociales y del Medio
Ambiente de Andalucía



Universidad
de Almería

Índice

1. <i>Presentación</i>	7
2. <i>Paro registrado y paro de la EPA</i>	8
Miguel Ángel Malo Ocaña, Universidad de Salamanca	
3. <i>La medición de aspectos de género de la sociedad de información</i>	24
Cecilia Castaño Collado, Universidad Complutense de Madrid	
4. <i>Registros administrativos. Su utilidad como fuente de información</i>	41
Cristina Campayo Rodríguez, Universidad de Sevilla	
5. <i>Sistema de cuentas satélite en el sistema de cuentas económicas de Andalucía</i>	56
Elena Manzanera Díaz, Instituto de Estadística de Andalucía	
6. <i>La Contabilidad Trimestral y el análisis de la coyuntura económica en situaciones de crisis</i>	74
Antonio Martínez López, Instituto Nacional de Estadística	

Presentación

Durante el pasado verano del 2009 y dentro de la oferta formativa de verano de la Universidad de Almería, la Academia de Ciencias Sociales y del Medio Ambiente de Andalucía colaboró con la organización de un curso sobre «Indicadores sociales y económicos para la toma de decisiones».

La presente publicación recoge algunas de las ponencias del profesorado invitado al curso, al que quiero agradecer su participación en el mismo y su ayuda para poder llevar a buen término esta publicación.

Como Presidente de la Academia de Ciencias Sociales y del Medio Ambiente de Andalucía, quiero agradecer a la Universidad de Almería la oportunidad de organizar esta actividad.

ANTONIO PASCUAL ACOSTA
Presidente

«Paro registrado y paro de la EPA»

Miguel Ángel Malo Ocaña
Universidad de Salamanca

El tema de esta presentación es la medición del paro según la Encuesta de Población Activa y según el paro registrado.

Lo primero que diría es que medir es una cosa seria. Parece que medir es algo muy sencillo, pero el hecho es que cuando uno lo tiene que hacer con cierto rigor y con unas ciertas garantías de calidad empiezan a aparecer cuestiones a las que hay que dar una respuesta coherente. Estas cuestiones están relacionadas tanto con el método de medición como con la propia realidad que uno se enfrenta y que se desea conocer a través de esa medición. Además sería imposible tomar decisiones sobre intervenciones políticas y sociales sin conocer el tamaño de los problemas y eso es un problema cuantitativo por sí mismo.

Si contar fuera tan sencillo no tendríamos la polémica de cuantos parados hay. Esa cuestión de cómo contar, cómo hacerlo, cómo definir los límites de lo que estamos contando no es baladí sino todo lo contrario. Es uno de los esfuerzos más esclarecedores si uno lo hace bien, consiguiendo con ello un mejor entendimiento de los fenómenos de la realidad social y una mayor capacidad para tomar decisiones sobre ellos. En nuestro caso lo que se trata es de contar personas que están afectadas por la situación de desempleo. Por tanto, hay que establecer qué instrumento elegimos para acercarnos a la gente y contarla y de qué manera definimos ese fenómeno que afecta a determinadas personas y no a otras, donde ponemos los límites que separan los colectivos de parados y no parados.

La muestra de que no es algo sencillo es que la polémica sobre la medición del paro ha estado abierta durante más de veinte años y no sólo en España. En Portugal durante casi un año entero no se publicaron cifras de desempleo porque no les coincidían los datos administrativos y los datos de las encuestas. En la década de los noventa del siglo pasado, el gobierno holandés encargó un estudio a un instituto económico para que comparara la definición de paro que se utilizaba en registros holandeses y con el resto de países de la Unión Europea para ver si ellos lo estaban midiendo de manera diferente y saber si esa era la razón que sus cifras administrativas dieran valores distintos de los obtenidos en las encuestas.

A lo largo de toda Europa este debate se ha planteado y este debate ha sido intenso porque está relacionado con cuestiones importantes sobre las que hay que reflexionar y tomar decisiones claras y coherentes.

En España hemos vivido una tradicional pugna entre la tasa de paro de la EPA y lo que llamamos el paro registrado.

La EPA, Encuesta de Población Activa, es una encuesta a personas que viven en viviendas (excluye, por tanto, hogares colectivos como prisiones, residencias o colegios mayores). La EPA intenta llegar hasta los hogares (no colectivos) de manera que representemos al conjunto de la población y tratando de saber cuál es la relación con la actividad económica de los distintos miembros del hogar. Sabiendo esa relación con la actividad económica de todos los miembros del hogar, se pretende contar cuántos parados hay. Al ser una encuesta no se recopilan datos de todas las personas del país, sino que se hace una selección (se construye una muestra representativa de la población) y a esos seleccionados se les pregunta. Las respuestas de esos entrevistados se elevan después a toda la población teniendo en cuenta la forma en que esa muestra seleccionada representa las principales características de toda la población.

El paro registrado procede de un registro administrativo elaborado de las oficinas públicas de empleo. Ese registro es el de

demandantes de empleo. Luego en el paro registrado cada persona se está representando a sí misma, no hay un proceso de extensión de la información de unos cuantos de los individuos a toda la población. Por esta razón mucha gente que no está familiarizada con la estadística prefiere las mediciones del paro registrado porque cuenta individuos «con nombres y apellidos». En la encuesta también los entrevistados están «con nombres y apellidos» pero no los que representan a esos cuantos que no fueron entrevistados pero que están representados por los entrevistados.

La pugna en España entre estas dos fuentes ha tenido que ver con todas las cuestiones que uno se pueda imaginar: si una tiene mayor calidad midiendo el fenómeno del desempleo que la otra, si una tiene fallos sistemáticos frente a la otra, si se miente o no se miente en las encuestas, si el registro recoge o no recoge la información de manera veraz, etc.

El debate ha alcanzado absolutamente todos los aspectos que uno pueda utilizar para comparar ambas partes. Algo que suele pasar muy a menudo es que cuando aumenta el paro suelen cuestionarse los datos y decir que las bases de datos no son buenas. Lo típico es decir que la gente miente en las encuestas. Ahora bien, uno pensaría que si la Encuesta de Población Activa tiene criterios homologables a nivel internacional, ¿por qué la Encuesta de Población Activa nos la creemos más cuando son de Irlanda, de Francia o del Reino Unido? ¿Acaso se miente más en España? Tenemos que ver esta cuestión con detenimiento e ir más allá de superficialidades y ver si las críticas (como esta de las mentiras sistemáticas) se sostienen con un análisis exhaustivo de la base de datos.

Muchas veces se dice que no se está midiendo a todos los parados, es decir, que algunos de los parados en realidad están trabajando en la economía sumergida. La economía sumergida por definición es economía no observada. Ésta fue una de las primeras críticas cuando se dio un crecimiento espectacular del paro a finales de los años setenta y a principios de los ochenta. Este tipo de críticas era tan abundante que el Ministerio de Eco-

nomía y Hacienda lanzó una encuesta a nivel nacional para tratar de controlarlo, la Encuesta de Condiciones de Vida y Trabajo de 1985, para tratar de recoger si la EPA se estaba dejando fuera a parados que en realidad estuvieran trabajando en la economía sumergida. El resultado fue que el paro se estaba midiendo bien y donde estaba el problema era en el empleo, una cosa que ya se empezaba a saber por estudios de ciertos sociólogos que se habían empezado a dar cuenta de que «faltaba gente» en la EPA, pues al elevar la muestra a la población el subgrupo de la población en las edades centrales era algo menor de lo que debería ser y en esas edades centrales la relación con la actividad más frecuente es precisamente el empleo.

¿Se han resuelto las discrepancias con el paso del tiempo? Al ser un tema de interés, las instituciones y los expertos han tratado de hacer recomendaciones y proponer medidas para que no hubiera tantas discrepancias y despejar la perplejidad social en cuanto a las cifras del paro. El grupo de trabajo del Consejo Superior de Estadísticas ha sacado muchos análisis al respecto y las fuentes han ido transformándose de manera que las diferencias ya no son tan marcadas como lo fueron antes¹.

En el siguiente gráfico se recoge la evolución del paro desde 1996 hasta el 2009. Tenemos la serie de la EPA total «sin corregir», es decir, como la mediamos con la metodología de antes del 2005 y tenemos la serie del paro registrado antiguo es decir con el sistema SILE que era un sistema utilizado por las oficinas de empleo antes del 2005. Como vemos la discrepancia era muy abultada aunque la evolución a lo largo del tiempo era más o menos bastante similar entre las dos series y lo que teníamos era una amplia brecha (una diferencia de nivel) entre las dos series.

Entre el 2002 y el 2005 se producen una serie de cambios metodológicos de profundidad en la EPA, cambios que también afectan a la manera de medir el paro. En el 2002 EUROSTAT pu-

1. O al menos cuando han aparecido (como en el desarrollo de la actual recepción) se sabe mucho mejor de dónde proviene la diferencia entre paro registrado y el paro medido por la EPA.

blica un nuevo reglamento de cómo preguntar en la Encuesta de Población Activa, si una persona se clasifica como parado, como busca empleo y eso dio lugar a descenso del número de parados en la EPA; pero, además, tuvimos en España el gran incremento de la inmigración desde porcentajes muy bajos en la población total y eso ha llevado durante unos años a que la población fuera una magnitud que no permanecía estable. Ese proceso que he explicado antes de entrevistar un grupo de la población y extenderlo a todos es un procedimiento bueno si se hace con ciertas garantías estadísticas y siguiendo una metodología de cómo hacerlo y cómo seleccionar a la gente que uno entrevista; ahora bien, si la población está cambiando de manera muy rápida hay que hacer muy bien el cálculo de a quien está representando cada uno de los hogares que estamos entrevistando porque si no puede ser que cometamos errores importantes a la hora de decir cuánto es el desempleo en toda la población, cuanto es el empleo en toda la población y cuál es la composición de cada una de esas variables (la composición sectorial, la antigüedad en el paro, la distribución territorial, etc.).

Eso se trata de llevar a cabo por parte del INE con renovaciones de las proyecciones de población, es decir, estimaciones de cómo es y cómo va a evolucionar la población y, después de varios cambios, en el 2005 se adoptan una serie de cambios más drásticos para hacer que esas proyecciones de población y lo que tenemos es una reconstrucción hacia atrás de la serie de parados de la EPA siguiendo esos criterios y siguiendo esas reglas para elevar de la muestra a la población los resultados y entonces tenemos la serie EPA-total que como vemos tiene la misma evolución temporal que la EPA- total sin corregir pero lo que nos da es menos parados.

En el 2005 culmina un proceso de cambios en el sistema informático de las oficinas públicas de empleo y en cómo se recogen las demandas de empleo de la gente que va a apuntarse a los Servicios Públicos de Empleo. Entonces el sistema antiguo SILE se cambia por otro llamado SISPE, con el nuevo sistema se pasa

a un cálculo del paro registrado que está por encima del que se hacía antes. De nuevo la evolución temporal es aproximadamente la misma.

Con esta serie de cambios metodológicos que afectan a las dos fuentes lo que ha sucedido es que se han aproximado bastante, pero no son exactamente iguales. Entonces no da igual medir con una base datos que con la otra.

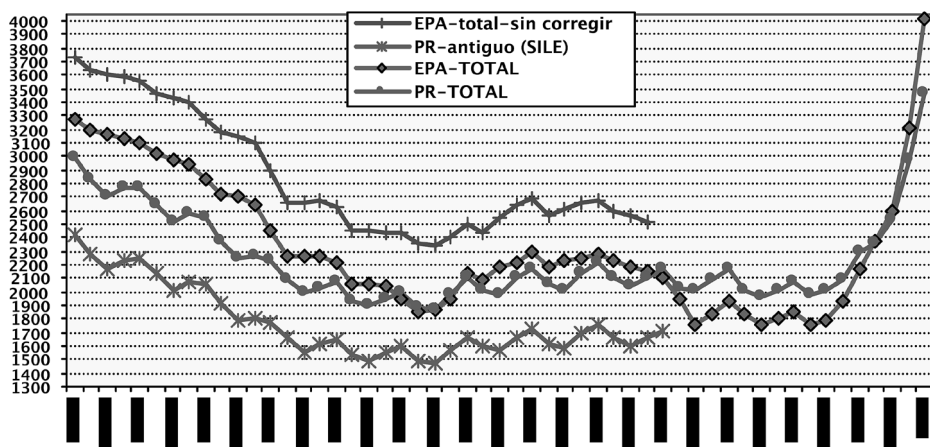


Gráfico 1. España 1996-2009

Para Andalucía tenemos lo mismo para el periodo 1996-2009 (para ambos sexos). Como vemos hay una brecha más clara durante más tiempo y es en torno al 2005 (cuando se produce la implantación de todos esos cambios en las dos bases) cuando se aproximan mucho más las dos series.

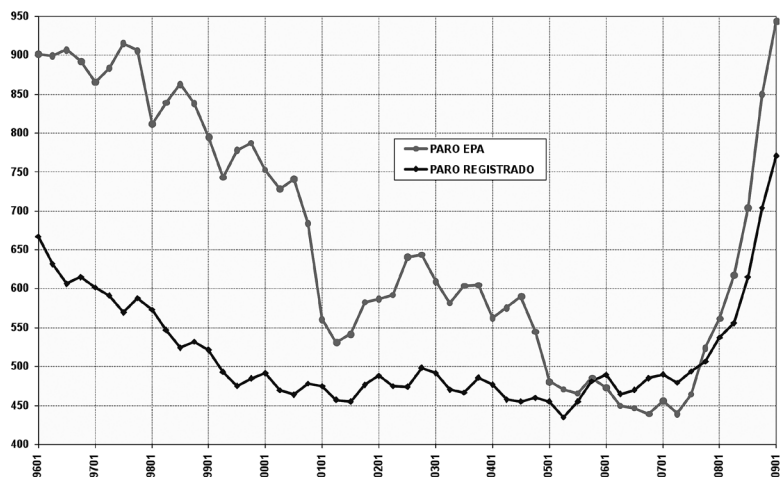


Gráfico 2. Andalucía 1996-2009 – ambos sexos

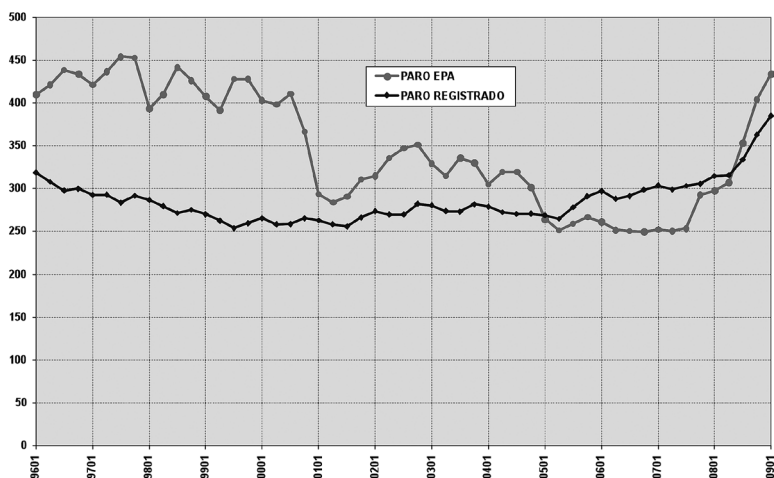


Gráfico 3. Andalucía 1996-2009 – mujeres

Esto tiene como siempre composición por género. Para las mujeres, a finales de los años noventa vemos la brecha que veíamos en el gráfico general y luego una aproximación con la que llegan a cruzarse las series.

A continuación tenemos la serie de los hombres. Para ellos, la evolución temporal es semejante pero la relación entre las dos series es distinta. En todo momento para los hombres la serie del paro EPA está por encima de la de paro registrado.

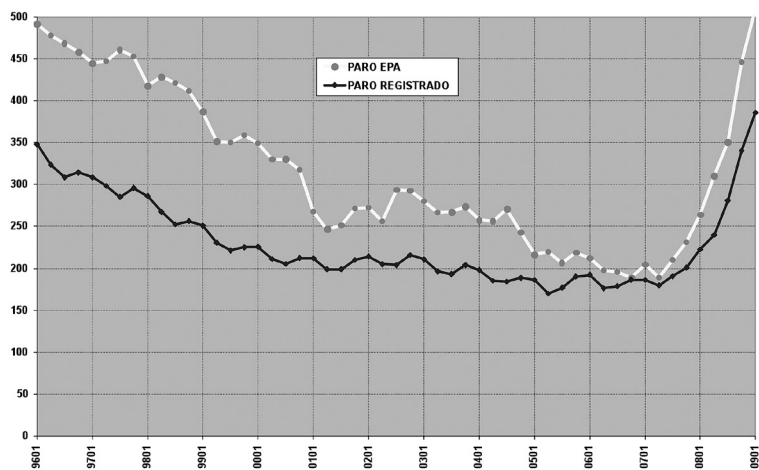


Gráfico 4. Andalucía 1996-2009 – varones

Así pues, aunque en agregado (y más cuando usamos los datos de toda España) pareciera que las dos series se han aproximado muchísimo, cuando uno descende a desagregaciones por categorías territoriales y sobre todo por sexo ya no se ve ese acoplamiento de las dos series. ¿Por qué? Porque hay diferencias metodológicas entre las dos fuentes.

Definición estadística de desempleo.

¿Cómo vamos a clasificar en las fuentes de encuestas que alguien es parado? En la EPA se comienza preguntando a la persona si no ha trabajado en la semana anterior a la de la encuesta. Además se le pregunta por su disponibilidad para trabajar. No sólo basta con la cuestión de la disponibilidad para trabajar, tam-

bién hay que incidir en la cuestión de si se está buscando empleo de una manera intensiva.

Los problemas surgen en cómo definir exactamente no haber trabajado, la disponibilidad para trabajar y la intensidad de búsqueda.

¿Qué quiere decir exactamente no haber trabajado? Imaginemos que alguien trabajó hora y media la semana pasada a la de la encuesta repartiendo propaganda sin contrato. Si le preguntas, ¿estabas parado la semana pasada? Seguramente te dirá que no trabajo, pero en la Encuesta de Población Activa se considera que trabajo porque el criterio es haber trabajado al menos una hora. Esto nos lleva a que todas las Encuestas de Población Activa priman por encima de cualquier cosa la situación de ocupación y eso se debe básicamente a considerar como ocupado a alguien que trabajo al menos una hora en la semana anterior a la de la encuesta.

¿Cómo medir la disponibilidad de las personas para trabajar? Alguien está buscando empleo y no trabajó la semana anterior a la de la encuesta y le llega una oferta. Esta persona tiene en casa una persona mayor y tiene que resolver esta cuestión para poder comenzar a trabajar y le pide al empresario tres semanas. Esta persona no trabajó la semana anterior y se muestra disponible en un plazo de tres semanas entonces se la descartaría como parada porque el criterio estándar es de quince días.

¿Y qué es buscar activamente empleo? Ha habido cambios en lo que EUROSTAT consideraba búsqueda activa. Antes bastaba con decir algún método de búsqueda y luego han cualificado esta cuestión, de manera que si se dicen determinados métodos hay que ser capaz de decir otros. Por ejemplo, una persona busca estando apuntado en la oficina pública de empleo; entonces la cuestión es cuando se hizo la inscripción, cuando renovó su solitud y si es capaz de decir otro método de búsqueda de empleo. Si no fuera capaz decir ninguno, esta persona a pesar de no haber trabajado en la semana anterior a la de la encuesta, a pesar de estar disponible en un plazo máximo de quince días, sería inactivo.

Descendamos a cómo se hace exactamente todo lo anterior en la EPA. La EPA es una encuesta que se dirige a la población y se investiga a todas las personas que residen en viviendas familiares, se quedan a un lado establecimiento colectivos como las cárceles. La EPA se hace para clasificar a todas las personas de 16 años o más. Toda la población queda clasificada en tres categorías: ocupados, parados o inactivos. Para obtener la población en estos tres grupos lo que se hace es una serie encadenada y jerarquizada de preguntas básicas:

- a) ¿ha trabajado? (cinco preguntas). No se pregunta nunca en la EPA si usted está parado, se pregunta si está trabajando. ¿Por qué? Porque estar parado puede ser algo que cada uno entienda de una manera muy distinta y lo de trabajar aunque puede tener problemas por la cuestión del tiempo de trabajo es un tipo de realidad que es mucho más distinguible del resto que la del desempleo. Si contesta que al menos trabajó una hora en la semana anterior a la de la encuesta esa persona ya queda clasificada como ocupado.
- b) ¿busca empleo? Si dicen que sí y cumplen los requisitos de búsqueda activa y de disponibilidad se les clasifica como parados (el 90% aproximadamente de los que dicen buscan empleo acaban clasificados como parados).
- c) Si no han buscado empleo porque ya han encontrado un empleo al que están esperando a incorporarse, también son parados.
- d) Los demás son clasificados como inactivos.

Por tanto, la EPA no permite la autoclasificación de los individuos dentro de la categoría de parados y prima la categoría de estar ocupado (tener un empleo) por encima de las demás.

Paro registrado

El paro registrado se obtiene como depuración estadística del registro de demandantes de empleo y esto desde mayo del 2006 se hace con el sistema SISPE. Por tanto, no es que exista una base de datos inicial de parados registrados. Lo que existe es la información que procede de las demandas de empleo de las personas que buscan empleo a través de las oficinas públicas de empleo. A partir de esas demandas de empleo se aplican una serie de criterios para excluir algunos colectivos de la cifra total de demandantes de empleo y llegar a un subgrupo que llamamos parados registrados.

Los criterios para establecer los colectivos excluidos que se aplican hoy en día proceden de una Orden Ministerial de 1985 y además se excluyen otros colectivos que no están incluidos en esa Orden Ministerial y que la práctica ha consagrado como los de demanda suspendida y también los fijos discontinuos en los periodos de no actividad. En principio, también se excluían los extranjeros, sin que esta exclusión estuviera incluida en la Orden Ministerial. En los ochenta esta exclusión no era relevante pero a partir de finales de los noventa se volvió bastante importante. Desde el 2005 (con el sistema SISPE) no se excluye a los extranjeros.

A partir de finales de los años ochenta empiezan a aplicar filtros informáticos, además del filtro que se hacía con la propia información que comunicaba los demandantes de empleo; es decir, se empiezan a hacer cruces con otras bases de datos administrativas. Por ejemplo con los estudiantes matriculados en universidades, con las altas en la Seguridad Social, etc. Al principio, la aplicación de esos filtros con otras bases de datos generó problemas, pues al aplicarse acabaron dando lugar a un cálculo del paro registrado sesgado a la baja en unos 400.000 individuos. La implantación del SISPE corrigió dicho sesgo y permitió la reconstrucción de la serie de paro registrado hacia el pasado con la aplicación de los criterios actuales del SISPE.

Algunos datos básicos del paro registrado para España y para Andalucía son los siguientes:

	ESPAÑA		ANDALUCÍA	
	2008	1º T 2009	2008	1º T 2009
TOTAL INSCRITOS	3.752.277	4.847.172	1.041.126	1.234.267
<i>Excluidos del paro registrado:</i>				
Ocupados	531.041	603.649	171.433	187.475
Demandantes de otros servicios	164.310	184.694	40.699	41.424
Excluidos por otras causas	263.206	334.243	49.981	61.028
TEAS	160.855	144.881	140.484	124.029
Otros Denos	92.924	108.018	35.641	49.239
Parados registrados	2.539.941	3.471.687	602.888	771.073

Tabla 1. Datos básicos del paro registrado

Conciliación EPA- Paro registrado

¿Deben coincidir las cifras del paro de la EPA y del paro registrado? Al fin y al cabo tienen que aproximarse al mismo fenómeno pero usan metodologías distintas entonces lo lógico es que no den exactamente el mismo número pero tampoco es lógico que aparezcan discrepancias enormes de manera sistemática nos podía aparecer una gran diferencia en algún momento concreto pero lo que no era lógico era que tuviéramos esa gran discrepancia de manera sostenida a lo largo del tiempo. Cuando eso sucede es porque algo pasa, alguna de las dos fuentes (o las dos) podría no tener una buena definición del fenómeno o a lo mejor no tenían una buena metodología o algo estaba pasando en la aplicación de los criterios. Debería haber, por tanto, unas cifras semejantes en cuanto orden de magnitud aunque no coincidieran.

Las dos bases de datos tendrán problemas evidentemente, en la EPA se está haciendo una encuesta por muestreo luego puede haber errores por muestreo. En el registro nos puede pasar que tengamos individuos muy disponibles para trabajar pero como

pertenecen a esos colectivos a los que se presumen de baja disponibilidad, esta manera de hacer el recuento del paro registrado los excluye del cómputo.

Por tanto, el paro EPA puede ser mayor que el paro registrado porque incluye a personas que no están inscritas en los servicios públicos de empleo. El paro registrado puede ser mayor que la EPA porque los filtros no son tan exigentes. El paro registrado nos puede servir de referencia para ver si están apareciendo problemas en las operaciones estadísticas que están basadas en encuestas sobre todo porque tenemos también beneficiarios de prestaciones y podemos comparar la cifra de inscritos entre una base de datos y otra.

		Inscritos	No inscritos	Total
ESPAÑA				
EPA	Parados	3105.5	905.2	4010.7
	Ocupados	678.1		
	Inactivos	1319.0		
	Total	5102.6		
SPEE	Parados	3471.7		3471.7
	Ocupados	603.6		
	Otros	771.8		
	Total	4847.1		
ANDALUCÍA				
EPA	Parados	746.1	198.0	944.1
	Ocupados	183.3		
	Inactivos	344.8		
	Total	1274.2		
SPEE	Parados	771.1		771.1
	Ocupados	187.5		
	Otros	275.7		
	Total	1234.3		

Tabla 2. Comparaciones entre EPA y los datos del Servicio Público de Empleo Estatal (1º trim. 2009)

La EPA pregunta si el entrevistado está inscrito en las oficinas de empleo y aunque puede haber un cierto desfase temporal en cuanto se ha inscrito y el momento en el que se hace la encuesta

y por tanto el trimestre de clasificación pues es el dato más comparable de una manera directa entre uno y otro y se parecen de una manera razonable aunque no es siempre igual y se parecen sobre todo a partir de un cierto cambio que se hizo en la pregunta a partir del 2007 en la EPA.

	EPA	SPEE	Dif (%)
ESPAÑA			
06-I	3752.1	3291.6	14.0
06-II	3615.0	3135.4	15.3
06-III	3631.6	3148.7	15.3
06-IV	3493.7	3168.0	10.3
07-I	3523.3	3194.7	10.3
07-II	3267.0	3117.6	4.8
07-III	3247.3	3183.1	2.0
07-IV	3345.9	3258.7	2.7
08-I	3488.9	3416.8	2.1
08-II	3611.5	3544.1	1.9
08-III	3884.6	3785.2	2.6
08-IV	4406.4	4263.0	3.4
09-I	5096.7	4847.2	5.1
ANDALUCÍA			
06-I	1057.2	905.4	16.8
06-II	1007.2	883.5	14.0
06-III	1010.4	900.7	12.2
06-IV	959.4	890.8	7.7
07-I	959.1	891.8	7.5
07-II	922.2	899.2	2.6
07-III	928.9	924.1	0.5
07-IV	975.0	919.5	6.0
08-I	989.8	938.3	5.5
08-II	1046.9	1003.5	4.3
08-III	1111.6	1076.7	3.2
08-IV	1209.3	1146.0	5.5
09-I	1274.5	1234.3	3.3

Tabla 3. Inscrito en las oficinas de empleo

Los datos de la EPA y del paro registrado no son fácilmente comparables aunque se refiere al mismo tipo de fenómeno. Hay que tener en cuenta que son diferentes metodologías. Ahora bien, las cifras que sí deberían ser muy próximas son las cifras de inscritos en las oficinas de empleo, porque recogen actos administrativos no sujetos a ninguna elaboración estadística posterior. Y, en efecto, tal como muestra la Tabla 3, dichas cifras coinciden razonablemente.

La EPA sigue criterios internacionales y clasifica a toda la población mientras que el paro registrado sólo recoge a los que se inscriben en las oficinas de empleo lo cual ya supone una selección y aunque trata de filtrarlos lo hace con ese criterio de presunción de lo que le pasa al colectivo al que uno pertenece y no de acuerdo con la formación individual como en las encuestas sobre el grado de disponibilidad y la intensidad de la búsqueda.

Conclusión

La EPA proporciona el dato de desempleo homologado a nivel internacional. Esto no significa que debamos eliminar la cifra del paro registrado. El paro registrado lo que hace es aportarnos otro tipo de información de muchísimo interés y también con un calendario temporal distinto. La EPA por su propio proceso de producción tiene unos plazos temporales relativamente largos, mientras que el paro registrado con las nuevas tecnologías de hoy en día lo conocemos a dos días de haber terminado el mes. La EPA es trimestral, aunque podría proporcionar datos mensuales gracias a la cadencia temporal en la realización de encuestas (y durante un tiempo el INE proporcionó ese tipo de dato de la EPA). Pero como indicador rápido de coyuntura el paro registrado tiene una ventaja muy clara, porque nos dice como van yendo las cosas de forma muy rápida.

También el paro registrado nos permite algo que la EPA no permite y es descender a análisis territoriales para territorios muy

reducidos porque son datos de las personas concretas que han ido a inscribirse, no es una elevación de lo que pasa en la población. Si necesitamos un análisis territorial muy detallado el paro registrado presenta una gran ventaja. También si uno tiene que hacer análisis de flujos para periodos largos de tiempos puede usar los datos de los ficheros de demandantes de empleo.

La conclusión fundamental es que hay que usar cada fuente para aquello que hace mejor:

- ▶ La cifra de la EPA es la comparable entre países.
- ▶ El paro registrado es preferible para territorios reducidos.
- ▶ Sólo la EPA permite calcular la tasa de paro.

La medición de aspectos de género de la sociedad de la información y el conocimiento

Cecilia Castaño Collado
Universidad Complutense de Madrid.

Agradezco a los organizadores la invitación. Me parece muy importante el título de este curso «Indicadores sociales y económicos para la toma de decisiones» porque a veces nos centramos mucho en elaborar buenos indicadores pero la cuestión es ¿para qué medimos? o ¿qué es lo que pretendemos?

He tratado de enfocar mi exposición desde esa perspectiva. Les voy a hablar de los aspectos de género de la sociedad de la información y el conocimiento y ustedes se preguntarán ¿por qué hay que analizar la sociedad de la información y el conocimiento desde la perspectiva del género? Hay que analizarla porque tenemos un problema en España y en la Unión Europea. A la edad de 15 años los chicos y las chicas utilizan, más o menos, con la misma intensidad internet y tienen las mismas pautas de la utilización del mismo, incluso tienen preferencias similares en relación con la ciencia y la tecnología como se puede apreciar, por ejemplo, en los informes PISA. En cambio a medida que van avanzado hacia la edad adulta lo que ocurre es que empiezan a ampliarse las brechas de género en el acceso y uso de internet. Las chicas abandonan las ingeniería y tecnologías en favor de otras materias como Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Humanidades, ... de manera que cuando llegan a la Universidad el número de ingenieras, en el sector de tecnologías de la información es mucho menor que en el caso de los hombres, desde el punto de vista

de estudiantes, doctorandas y profesoras. En la industria, en los sectores tecnológicos más avanzados, persiste este desequilibrio.

Proportion of female graduates (ISCED 5 and 6), 1998-2005

	All fields of study		Science, mathematics and computing		Engineering, manufacturing and construction	
	1998	2005	1998	2005	1998	2005
Spain	57.6	58.0	43.1	36.0	24.1	25.5
Germany	48.1	53.0	30.2	35.6	13.9	16.9
France	55.5	55.9	46.9	36.3	18.5	21.7
Italy	56.3	57.5	56.3	53.4	26.8	28.9
Sweden	58.5	63.3	35.4	44.1	21.9	29.2
United Kingdom	53.2	58.1	39.4	36.9	17.1	20.0
UE-25	54.8	58.8	42.3	38.6	19.4	23.9
USA	55.9	58.0	43.0	40.4	17.1	19.3
Japan	50.4	49.4	23.5	26.0	10.9	12.9

Source: Eurostat database.

Entre los años 1998 y 2005 particularmente en lo que es ciencia, matemáticas y ordenadores se reduce el porcentaje de mujeres en España y en algunos de los países más importantes de la Unión Europea. ¿Por qué es importante esto?

Hay quien puede pensar que a las mujeres les interesan otras cosas, no le interesa la ciencia y los ordenadores. La realidad es que internet y las tecnologías de la información generan muchas oportunidades pero también generan exclusión. Lo más característico de internet es que otorga una elevada ventaja relativa en comparación con otras herramientas como el correo postal, libros o el teléfono porque otorga una gran capacidad de empoderamiento a los individuos, grupos u organizaciones.

La investigación internacional muestra que la posesión de habilidades informáticas y navegadoras esta positivamente relacionada con la mejoras de la actividad social de los individuos, de sus resultados escolares, de las habilidades matemáticas y de lenguaje, del éxito de la búsqueda de empleo y de los salarios recibidos pero también se crean problemas de exclusión social, brechas digitales, que son inaceptables en las sociedades democráticas.

La brecha digital fue definida por primera vez por la UNESCO. Más tarde se han hecho definiciones más desarrolladas, pero en realidad es la brecha que existe entre los individuos que sacan provecho de internet y aquellos otros que están en una situación en desventaja relativa respecto a internet. Está muy relacionada con la hipótesis de la brecha del conocimiento, es decir, a medida que aumenta la difusión de los medios de comunicación de masas en el sistema social, ciertos segmentos de la población con un nivel socioeconómico más elevado tienden a apropiarse de la información a una velocidad más rápida que los del nivel más bajo y de esta manera la brecha entre estos segmentos tiende a aumentar en lugar de reducirse.

Como se pone de manifiesto en un informe sobre inclusión de género de la sociedad de la información (Informe SIGIS), no podemos confundir inclusión con difusión, es decir, no podemos confundir el número de ordenadores y conexiones a internet con que los individuos estén realmente incorporados, no basta con poner ordenadores o conexiones a internet.

La inclusión en la sociedad de la información es en primer lugar interés por las tecnologías y en segundo lugar habilidades para usarlas.

Todo esto es un proceso de aprendizaje social que está relacionado con la educación, el empleo, con la diversión, el consumo y el ocio.

La sociedad de la información es una sociedad de personas no de tecnologías. Lo importante no es el parque de cacharros, lo importante es el uso que hacemos de las tecnologías y las habilidades para utilizarlas. Las estadísticas nos muestran muchas diferencias por sexo, edad y nivel de estudios y sobre nos muestran que el nivel de estudios o la edad no reducen la brecha digital de género en la medida que se espera.

Todo esto hay que verlo de forma global, con datos, como decían Hafkin, N y Huyer, S en un libro llamado Cinderella or Cyberella? sobre los problemas de inclusión de la mujer en la sociedad de la información «sin datos, no hay visibilidad y sin visibilidad no hay prioridad».

En muchas ocasiones sin datos no hay credibilidad. Si miramos los datos de matriculados en informática, el número de chicas se sitúa en el 17% y en el caso de telecomunicaciones en el 24%, porcentajes bastante pequeños si lo comparamos con la presencia de la mujer en los estudios universitarios. La disponibilidad de datos estadísticos acerca de estas cuestiones sirve para resaltar las dimensiones reales de la brecha de género.

¿En qué consiste la brecha digital de género? Consiste en primer lugar en que la relación de las mujeres con las tecnologías es diferente a la de los hombres. Las mujeres avanzan como usuarios pero tienen menos habilidades informáticas, menos habilidades navegadoras y no avanzan como protagonistas en la sociedad de la información. No se encuentran en los estudios, en la investigación, en el empleo y en emprendimiento relacionados con las tecnologías de la información.

Los datos que se van a presentar están basados en dos proyectos de Investigación financiados por el Plan Avanza Género. Por un parte, entre la complutense en colaboración con función directa y la asociación e-mujeres realizamos el observatorio e-igualdad y por otro lado en el programa de Investigación Género y tecnologías de la información, dirigidas en la Universitat Obrera de Catalunya, se ha analizado el desajuste entre participación y posición de las mujeres en la investigación y el empleo relacionado con las tecnologías de la información.

En el observatorio lo que nos planteamos es conocer la situación en España. Por una parte conocer los hechos a partir de la información estadística y por otro lado conocer las tendencias, aptitudes y opiniones a partir de un análisis para analizar a las mujeres clave, mujeres líderes, que están dirigiendo proyectos de investigación, empresas de tecnologías de la información y por otra parte conocer las claves de la mujeres, es decir ¿qué es lo que las mujeres necesitan en internet?, ¿qué es lo que buscan y no lo encuentran?, ¿por qué las profesoras de secundaria son más reacias que los profesores al uso de internet?, es decir toda una serie de cuestiones a la hora de tomar decisiones y de tratar

que nuestro país converja a la Unión Europea y sobre todo a los países más avanzados.

Como decía, se han realizado análisis cuantitativo en el observatorio explotando los microdatos de la encuesta Tic-Hogares que es la encuesta de acceso y uso de tecnologías de la información en los hogares y por parte de los individuos, elaborada por metodología de EUROSTAT y disponible en la página web del INE. Se ha combinado la desagregación por sexo, con cruces por grupos de edad, por niveles de estudios y por situación laboral (empleo/sin empleo) para todas las variables relevantes de ese cuestionario.

En el análisis cualitativo se realizaron grupos de discusión con distintos colectivos de mujeres y de hombres. A partir de ahí se definieron una serie de conceptos de variables claves: info-habilidades, e-habilidades, e-acceso, e-experiencia, e-intensidad, e-comunicación, e-información/ocio, e-administración, e-formación, e-comercio y e-banca.

Todo esto queda recogido en el libro «La segunda brecha digital» y en portal «Observatorio e-igualdad» en el que está colgado todo lo que se está elaborando, no sólo la explotación realizada en el año 2006 sino también la realizada este año con los datos correspondientes a la encuesta Tic-Hogares 2008. En este portal también se cuelgan todos los informes españoles e internacionales sobre cuestiones relativas al acceso y uso de las tecnologías de información y síntesis de otros resultados.

	2004		2008		Brecha Digital de Género	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	2004	2008
Noruega	62,6	73,1	83,4	88,1	-14,3	-5,3
Suecia	72,9	77,6	81,3	85,6	-6,1	-5,0
Dinamarca	65,7	73,4	78,2	82,7	-10,5	-5,4
Finlandia	63,1	63,3	76,7	80,2	-0,4	-4,3
Reino Unido	42,5	54,9	65,6	74,2	-22,4	-11,6
Alemania	44,0	55,3	62,4	73,2	-20,4	-14,8
UE 15 (15 países)	35,7	46,0	55,9	63,5	-22,4	-11,9
UE 27 (27 países)	31,3	39,9	52,8	59,5	-21,6	-11,3
España	26,7	36,2	44,7	53,6	-26,4	-16,7
Portugal	23,2	27,1	33,7	42,8	-14,3	-21,3
Italia	20,4	31,1	31,7	42,8	-34,5	-25,9

Tabla 1. Personas que usan de forma regular Internet por países, periodo y sexo, en % (*) UE.

Como se aprecia en la tabla, las mujeres avanzan como usuarias pero se mantiene una brecha entre uno y otro sexo. Entre las personas que usan de forma regular internet hay una brecha incluso en los países más avanzados de la Unión Europea.

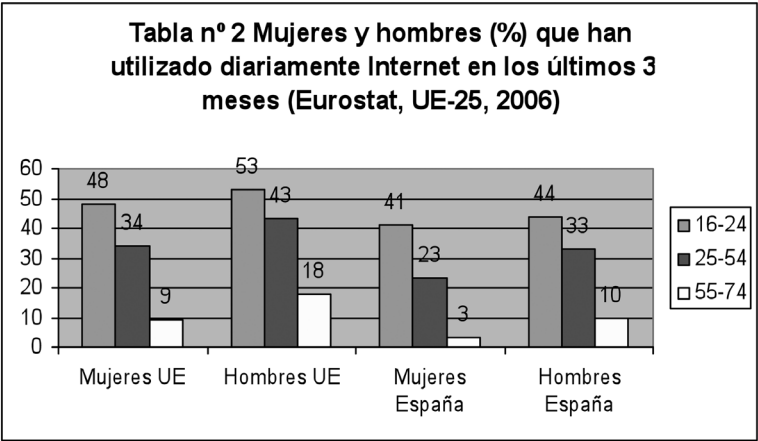
FRECUENCIA DE USO DE INTERNET	ESTUDIOS TERMINADOS				
	E. Primaria	1ª etapa E. Secundaria	2ª etapa E. Secundaria	FP Grado Superior	E. Universit.
Diariamente, al menos 5 días a la semana	-7,5	-8,5	-14,2	-5,9	-20,0
Todas las semanas, no diariamente	4,1	-0,4	5,8	-2,7	12,3
Al menos 1 vez al mes, no todas las semanas	6,7	5,7	4,0	6,3	5,6
No todos los meses	-3,4	3,1	4,4	2,3	2,0

Tabla 2. Diferencias mujeres-hombres en la frecuencia de uso de Internet, por nivel de estudios.

La edad influye negativamente en el uso de internet, las personas mayores lo usan menos que las jóvenes. Entre las personas con nivel de estudio universitarios o con formación profesional de grado superior, la brecha de género es menor.

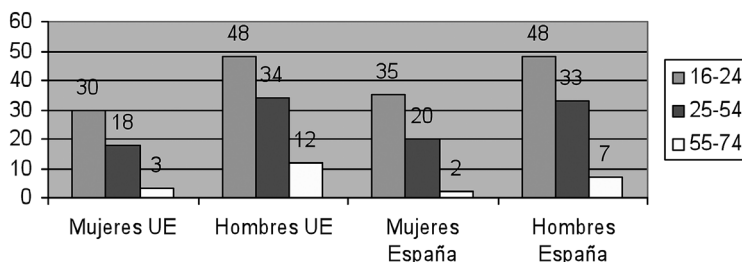
El elemento que más influye en la brecha de género es el empleo, las mujeres con empleo lo utilizan en mayor proporción que los hombres.

En relación con la frecuencia del uso de internet. Entre las personas que usan internet habitualmente hay unas diferencias de 20 puntos entre las mujeres y los hombres con estudios universitarios. Esto probablemente tiene que ver con la feminización de disciplinas no técnicas, frente a técnicas.



La brecha de género en frecuencia de uso, persiste incluso entre la población más joven. En el gráfico de la encuesta Tic-Hogares de EUROSTAT, disponemos de datos para la media de la Unión Europea y para la media de España. Entre los de 16 a 24 años existe una brecha de 5 puntos entre hombres y mujeres en el caso de España y de 3 puntos para el caso de la Unión Europea.

Tabla nº 3 Mujeres y hombres usuarios (%) con habilidades informáticas y navegadoras básicas de alto nivel (Eurostat, UE-25, 2006)



Por otro lado, las mujeres tienen menos habilidades informáticas que los hombres. Entre los más jóvenes existe una brecha de 18 puntos entre hombres y mujeres en el caso de la Unión Europea y de 13 en el caso de España.

¿Cómo podemos medir esto? En la siguiente tabla tenemos las info-habilidades o habilidades a la hora de utilizar el ordenador para el caso de España para el año 2006 y por nivel de estudios. Se muestran 6 tipos de info-habilidades: copiar o mover ficheros o carpetas, usar cortar y pegar en un documento, usar formulas aritméticas simples en una hoja de cálculo, comprimir ficheros, conectar o instalar dispositivos como un módem o impresora y escribir un programa usando lenguaje de programación.

TAREA RELACIONADA CON EL PC		ESTUDIOS TERMINADOS				
		Edu. Primaria	1ª etapa E. Secund.	2ª etapa E. Secund.	FP Grado Superior	Ed. Universit.
Mujeres	Copiar o mover ficheros o carpetas	61,7	72,9	83,5	87,3	92,2
	Usar cortar y pegar en un documento	53,8	66,2	79,8	85,0	92,5
	Usar fórmulas aritméticas simples en una hoja de cálculo	22,5	34,5	51,6	57,6	64,1
	Comprimir ficheros	27,2	36,5	51,2	57,7	63,2
	Conectar o instalar dispositivos como un módem o una impresora	28,7	36,8	50,0	54,0	62,0
	Escribir un programa usando un lenguaje de programación	6,6	11,9	13,5	16,8	17,5
Hombres	Copiar o mover ficheros o carpetas	65,5	76,7	87,4	87,2	95,0
	Usar cortar y pegar en un documento	59,2	70,7	85,0	85,0	95,0
	Usar fórmulas aritméticas simples en una hoja de cálculo	28,2	38,9	60,9	65,6	79,7
	Comprimir ficheros	36,0	50,0	66,5	68,4	79,2
	Conectar o instalar dispositivos como un módem o una impresora	42,5	57,9	73,5	74,5	83,6
	Escribir un programa usando un lenguaje de programación	9,6	13,1	24,1	30,3	31,0

Se considera que las personas que hayan respondido que tiene las 6 habilidades tiene las habilidades informáticas de nivel alto, las que han respondido 4 tienen habilidades de nivel medio y los que han respondido sólo 2, habilidades de nivel bajo.

Pues bien, la tabla anterior (tabla nº3) muestra las diferencias entre las personas que poseen habilidades informáticas de nivel alto. Las brechas encontradas (13 y 18 puntos) marcan las diferencias de un uso pasivo de internet o de la informática y un uso más activo y más adaptado a las necesidades de la persona. Esto es conocido como la segunda brecha digital que es la brecha de los usos y de las habilidades.

Los hombres y las mujeres hacen usos diferentes de internet. En la siguiente tabla se observa como los hombres predominan en los usos más relacionados con el ocio, el comercio y los usos puramente tecnológicos y en cambio las mujeres predominan en los usos más relacionados con el bienestar social, como la salud, educación o la búsqueda de empleo, pero bien es verdad que esos usos se hacen en una proporción muy pequeña y que cuando se profundiza un poco más en los datos estadísticos se observa que los hombres cuando necesitan información sobre educación, de formación ... lo utilizan más que las mujeres. Una interpretación de los datos, según los análisis cualitativos, es que las mujeres afirman que tienen menos tiempo para el uso de internet en el hogar.

	Hombres	Mujeres	Brecha Digital de Género (*)
SERVICIOS DE COMUNICACIÓN, BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS ON-LINE			
Recibir o enviar correo electrónico	82,0	81,7	-0,4
Búsqueda de información sobre bienes y servicios	82,0	81,4	-0,7
Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento	60,9	62,9	3,3
Descargar software (excluido el de juegos)	42,6	27,9	-34,5
Leer o descargar periódicos o revistas de actualidad on-line	53,3	40,7	-23,6
Buscar empleo o enviar una solicitud a un puesto de trabajo	18,3	25,3	38,3
Buscar información sobre temas de salud	39,2	49,0	25,0
BANCA Y VENTA (**)			
Banca electrónica y actividades financieras	37,9	31,2	-17,7
Ventas de bienes y servicios	8,9	4,4	-50,6
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN			
Buscar información sobre educación, formación u otro tipo de cursos	43,3	53,2	22,9
Realizar algún curso vía Internet de cualquier materia	9,4	11,5	22,3
Consultar Internet para algún tipo de aprendizaje	43,9	44,7	1,8

La brecha digital de género es bastante más compleja de lo que pensábamos al principio. Hay varias divisiones digitales. La primera de ellas, es la brecha de acceso que es el porcentaje de usuarios en relación con la población total en función de las características sociodemográficas de los individuos. La segunda brecha es la que afecta a los usos, a la intensidad y a la variedad, y está muy relacionada con la brecha de las capacidades y las habilidades de los individuos para utilizar ordenadores e Internet.

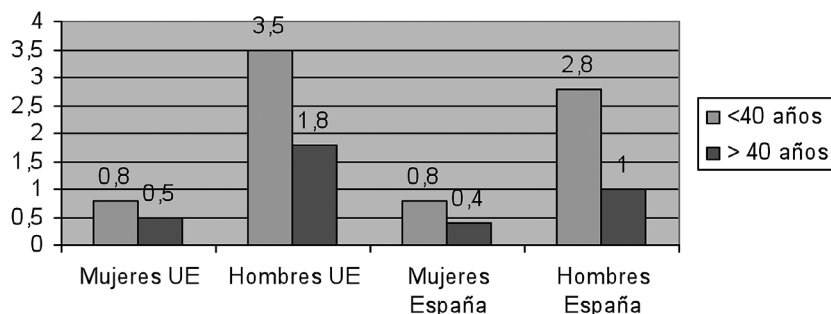
Dando el salto a lo cualitativo, la brecha digital de género se sustenta en las actitudes y los estereotipos y se manifiesta en la brecha de los estudios, la investigación y el empleo en relación con las tecnologías de la información.

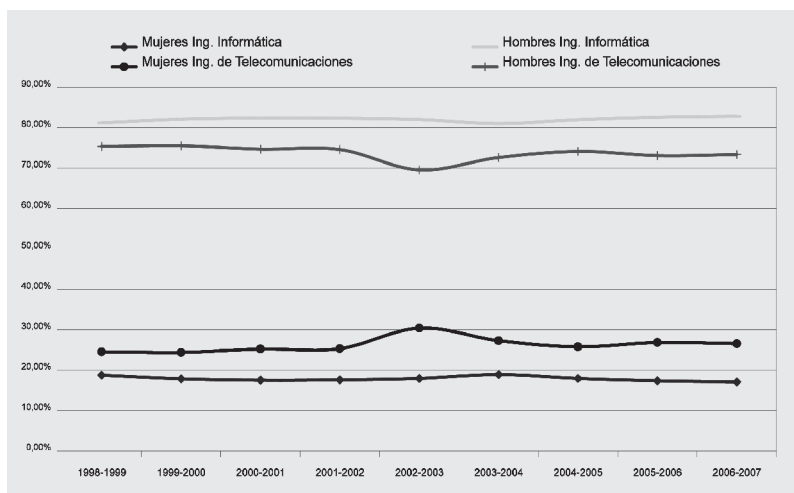
Llegamos a la cuestión: ¿qué es lo que tenemos que medir?

Remitiéndonos a varios informes (telefónica, fundación Orange,...) se observa que se miden las infraestructuras, los cacharros, las maquinas, los puntos de accesos que permiten acceder a los sistemas de información, pero no solo se debe medir las infraestructuras sino los usos de las tecnologías de la información, porque internet no es sólo ocio o consumo, sino también aprendizaje y bienestar social. Hay que medir las info-habilidades y e-habilidades, ya que hay que saber si la brecha de usos y habilidades se está reduciendo o se mantiene. De alguna manera se debe medir las actitudes y los estereotipos, factores culturales e institucionales.

Las mujeres no avanzan como protagonistas de los sistemas de información, hay una brecha de género en profesionales de la informática.

**Tabla nº 4 Empleos informáticos por sexo y edad
(% del empleo total, Eurostat, UE-25, 2006)**





Con datos de EUROSTAT para España y para el conjunto de la Unión Europea se observa una escasa presencia de mujeres en las profesiones informáticas, especialmente en los grupos de edad más jóvenes, por lo que no es de esperar que las diferencias se reduzcan en el futuro. Esto se puede confirmar si se observan los datos de los matriculados en ingenierías superiores de informática y telecomunicaciones por sexo. En el caso de las mujeres no sólo es muy bajo sino que tienden a reducirse no solo en España sino en el conjunto de la Unión Europea.

Tabla 3. Porcentaje de mujeres entre los profesionales y técnicos por sector de actividad, varios países (2005)

	Industria		Total	Servicios	
	Total	Industria de tecnología alta y media-alta		Servicios de alta tecnología	Otros servicios intensivos en conocimiento
España	32	27	51	26	57
Dinamarca	36	32	56	31	60
Alemania	26	21	55	25	60
España	32	27	51	26	57
Italia	28	23	51	25	58
Reino Unido	27	22	52	19	57
UE15	27	22	53	25	59
UE25	29	24	55	26	60

Esto se refleja en el empleo, en el porcentaje de mujeres entre los profesionales y los técnicos. En el empleo total en la industria y en los servicios son porcentajes bastante más elevados que el porcentaje que representa las mujeres en la industria de tecnología alta y media alta y en los servicios de alta tecnología. En cambio se observa que las mujeres se concentran, las mujeres universitarias, en otros servicios intensivos en conocimiento que son básicamente educación salud, asistencia social,...

	Hombres	Mujeres	Brecha Digital de Género (*)
USOS AVANZADOS DE COMUNICACIÓN			
Telefonar a través de Internet	10,8	7,8	-27,8
Videollamadas (a través de webcam) por Internet	19,7	16,9	-14,2
Envío de mensajes a chats, grupos de noticias o foros de discusión online	29,9	20,7	-30,8
Uso de mensajería instantánea (p.ej. Messenger)	53,2	54,4	2,3
Lectura de blogs	34,4	27,1	-21,2
Creación o mantenimiento del propio blog	9,1	9,7	6,6
Otras actividades de comunicación	9,0	7,1	-21,1
USOS AVANZADOS DE OCIO			
Escuchar radios emitidas por Internet y/o ver TV emitida por Internet	46,3	35,0	-24,4
Descargar y/o escuchar música (en sitios distintos a radios emitidas por Internet)	55,5	48,8	-12,1
Descargar y/o ver películas, cortos ó ficheros de vídeos (en sitios distintos a TVs emitidas por Internet)	46,2	36,4	-21,2
Uso de aplicaciones para compartir ficheros peer-to-peer (p.ej. eMule)	38,5	29,6	-23,1
Uso de servicios de podcast para recibir automáticamente ficheros de audio o vídeo	10,3	6,7	-35,0
Descargar juegos de ordenador o videojuegos (incluidas actualizaciones)	16,3	9,5	-41,7
Jugar en red con otros	16,4	6,9	-57,9
Colgar contenidos propios (texto, fotos, música, ...) en una web para ser compartidos	15,7	12,9	-17,8
Usar un buscador basado en noticias actualizadas (p.ej. RSS) para leer nuevos contenidos en páginas web	22,8	15,9	-30,3
Otros servicios audiovisuales	7,2	5,1	-29,2

Por último, con datos de 2008, decíamos que las mujeres no se incorporan a los usos avanzados de internet, hay una brecha de género importante en todos lo que son envío de mensajes, llamadas a través de internet, videoconferencia... que a una empresaria le ahorra mucho dinero, que a una estudiante le permite acceder a mucha información, que no son actividades de ocio.

Conclusiones que se obtienen,

- ▶ Las mujeres de hoy día utilizan internet en proporciones similares a los hombres pero con menos intensidad y con menos habilidades.
- ▶ Acceden a la universidad en proporciones más elevadas que los hombres, pero acceden menos a las carreras relacionadas con las TIC.
- ▶ Encuentran empleos subordinados concentrados en servicios intensivos en educación y conocimiento.
- ▶ Tienen barreras para acceder a los puestos de máxima responsabilidad así como barreras culturales e institucionales.

Desde el punto de vista de la brecha digital de género compleja, la primera brecha de acceso tiende a perder importancia por el aumento de la oferta de equipos y puntos de acceso, sin embargo se mantiene la segunda brecha, la brecha de los usos y las habilidades. Se reproduce en la brecha de los estudios y aparece una tercera brecha respecto a los usos avanzados de Internet.

Ante esto nos podemos preguntar ¿es un problema de equidad o es un problema de eficiencia?

En la Unión Europea se tiende a ver este como un problema de equidad y como un problema de eficiencia porque el talento en las actividades relacionadas con las tecnologías de la información es escaso, faltan ingenieros en informática, en telecomunicaciones y las mujeres se ven como una fuente de reserva que podrían incorporarse a esto sectores.

Desde el punto de vista de España, donde se está viviendo una gran crisis económica, existe la necesidad de cambiar el modelo productivo español hacia otro más intensivo en innovación y conocimiento, en tecnología y en capital humano. En dicho modelo, debe jugar un papel muy importante el del emprendimiento, la creatividad y la innovación relacionada con las tecnologías de la información, realizándose desde una perspectiva diversa que no solo sean los ingenieros de siempre, hay que incorporar también a las mujeres. La incorporación plena de las mujeres a los sistemas de información es clave desde el punto de vista de la competitividad y el bienestar social, que son los ejes desde los que se puede abordar la superación de la crisis económica.

En muchas universidades se han planteado atraer a mujeres a los estudios de informática, telecomunicaciones y de ingenierías en general. Hay experiencias que se hicieron a principios del año 2000 en la MIT, Carnegie Mellon, UPC, U. Técnica de Berlín obteniéndose un éxito a corto plazo pero fracaso a medio y largo plazo ya que las mujeres cambian de titulaciones y en años venideros dejan de matricularse.

Ante estos programas nos debemos preguntar: ¿cuál es el objetivo?, ¿se quiere incorporar a más mujeres o aumentar el número de estudiantes?

La cuestión es si deben las mujeres adaptarse a la cultura masculina que existe en las escuelas de informática y telecomunicaciones o por el contrario, el objetivo es incorporar la perspectiva de las mujeres a la cultura de la ciencia, la ingeniería y las tecnologías de la información.

A partir de aquí, las diferencias de género ¿son diferencias naturales o son diferencias construidas?

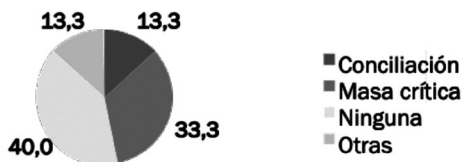
La realidad es que tenemos muchos estereotipos y muchas barreras culturales que se van creando y reproduciendo en la familia, en las escuelas y en los medios de comunicación. Se tiene el estereotipo de que todos los hombres son Habilidadosos tecnológicos y patosos socialmente. A los niños, desde pequeños se les educa para descubrir y conquistar el mundo. En cambio las

mujeres tienen el estereotipo de habilidosas socialmente y patosas tecnológicas y desde pequeñas se les educa para cuidar de los demás. Todas estas diferencias son construidas.

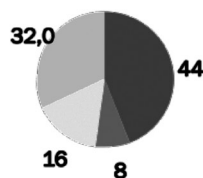
Además hay otra serie de barreras institucionales muy importantes que las hemos captado en nuestras investigaciones: la investigación y el empleo de las TIC, también captadas en otras investigaciones internacionales y es que el conjunto del sector TIC, el tipo de cultura empresarial y el trabajo es totalmente masculino.

En los estudios realizados en las empresas líderes tecnológicas en España, empresas con mujeres directivas, se ha observado que las mujeres deben optar entre la identidad femenina y el papel social, la carrera profesional. Si quieren avanzar deben adoptar el modelo masculino de dedicación total al trabajo.

Para que las mujeres alcancen los puestos de liderazgo en el sector **los hombres dicen** que la principal barrera es...



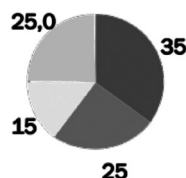
Para que las mujeres alcancen los puestos de liderazgo en el sector **las mujeres dicen** que la principal barrera es...



Para que las mujeres alcancen los puestos de liderazgo en I+D+i **los hombres dicen** que la principal barrera es...



Para que las mujeres alcancen puestos de liderazgo en I+D+i, **las mujeres dicen** que la principal barrera es...



En dicho estudio se realizó una encuesta sobre que barreras encontraban las mujeres a la hora de ocupar puestos de liderazgo en las empresas, puestos de liderazgo en I+D y nos encontramos con que la percepción de las barreras de género depende del sexo del interlocutor.

Los hombres consideraban que no hay ninguna barrera o que el problema es que no había candidatas. En cambio las mujeres consideraban que las barreras son la conciliación y los estereotipos.

Por último hay que determinar ¿qué es lo que nos aporta la investigación para la toma de decisiones?

Desde el punto de vista de la educación es muy importante aumentar y mejorar la formación tecnológica, la formación en capacidades avanzadas, pero no solamente se debe aumentar y mejorar la formación tecnológica, se deben cambiar las actitudes de los agentes, de los niños y de las niñas, de los padres y de los profesores. Hay que exponerles a situaciones diferentes de los estereotipos. Los profesores tienen que dedicar más atención a la calidad de la enseñanza, tienen que utilizar la tecnología en áreas no tecnológicas. El software educativo y de juegos hay que cambiarlo completamente, está hecho pensando en el niño.

Desde el punto de vista de la universidad hay que aumentar las vocaciones tecnológicas entre las chicas, hay que seguir haciendo programas en los institutos de secundaria pero también hay que cambiar la cultura de la tecnología. Se tienen que incorporar valores de igualdad de género, contextualizar la informática, aplicándola a problemas reales y hay que incorporar materias no tecnológicas a las carreras de informática.

En relación con el empleo hay que aumentar el número de candidatas ingenieras, investigadoras y profesionales, hay que aumentar su presencia en puestos de responsabilidad pero hay que cambiar la cultura laboral, que sea una cultura mucho más permeable a la corresponsabilidad y conciliación.

El factor fundamental es a la hora de ver en qué medida la información estadística nos sirve para la toma de decisiones o

para quien se toma las decisiones o cuál es el punto de vista que estamos adoptando. En este caso se debe reforzar el punto de vista de la demanda del ciudadano, del usuario frente al punto de vista de las empresas.

Para terminar decir que los elementos clave desde el punto de vistas de las herramientas de actuación de la probación entre datos y la toma de decisiones son:

- ▶ En primer lugar el conocimiento para diseñar las actuaciones, es decir, es importante la información estadística que nos permite conocer la realidad cuantitativamente y cualitativamente para saber los porque que la estadística no nos da.
- ▶ Evaluación de la mejora de las actuaciones.
- ▶ Continuidad y persistencia cuando se ve un problema y hay que actuar sobre él.

En estas cuestiones sobre la sociedad de la información es muy importante la creación de comunidad, es decir, hay que implicar a los protagonistas en la toma de decisiones para garantizar el éxito, no basta con decisiones que se toman desde arriba y que luego se difundan hacia abajo.

Registros administrativos: su utilidad como fuente de información

Cristina Campayo Rodríguez. Universidad de Sevilla

Agradecer a los organizadores del curso que un año más hayan contado conmigo.

Hablaremos de un tema poco conocido, pero que cada día es más apasionante e interesante, es la posibilidad de utilizar las fuentes y los registros administrativos para el uso estadístico.

Para ver su utilidad veremos que hay países como los Países Bajos donde no se realizan censos, prácticamente no se hacen encuestas, sacan casi toda la información estadística de sus fuentes administrativas. Para elaborar muchas operaciones estadísticas, como la encuesta de presupuestos familiares y otra serie de encuestas sociales ya no utilizan ni el método del muestreo ni el método de los censos sino la información estadística procedente de las fuentes y los registros informativos.

El avance que se ha producido ya en estos países es el resultado de un gran esfuerzo porque algo que al principio parece fácil, la utilización estadística de las fuentes y registros administrativos requiere superar muchas dificultades. Una de las primeras dificultades es que tiene que cambiar un poco la cultura, no de los institutos de estadísticas, que ellos son muy favorables a utilizar las fuentes administrativas para sacar operaciones estadísticas, sino de los que gestionan las fuentes administrativas, es un procedimiento todavía en fase de desarrollo en países como España, Francia, Alemania,... pero absolutamente extendido en los países normalmente más industrializados y más avanzados de Europa

como son todos los países Nórdicos incluyéndose también los propios Países Bajos y Luxemburgo, aunque este último lo tiene muy fácil porque tiene pocas fuentes administrativas.

Para ver la potencialidad que tienen las fuentes administrativas hay que dejar claro ¿Qué es una fuente administrativa? ¿Cómo se construyen las fuentes administrativas? y la susceptibilidad o no de su uso estadístico.

Una fuente de datos administrativa no es más que un archivo donde se encuentran almacenados una serie de datos que emanan de los actos administrativos, la administración cuando gestiona lo primero que tiene que hacer es un archivo que no es más que el soporte para almacenar una serie de datos y esos datos constituye una fuente administrativa. La potencialidad de las fuentes administrativas, que además está concebida para la gestión de los responsables de la administración, es que los valores de esos datos que hay almacenados en los distintos archivos son susceptibles de ser utilizados estadísticamente, el que no se use en la actualidad no significa que no se puedan utilizar estadísticamente, y la importancia que desde el punto de vista estadístico tiene una fuente administrativa no es más que las variables que registran esa fuente administrativa.

Cuando un órgano de la administración gestiona cualquier competencia, tiene una fuente administrativa con una serie de datos referentes a una población y además tiene una serie de variables que hacen referencia a esa población, el conocimiento de esa población y de esas variables es lo que le interesa a la estadística, por ejemplo los alumnos matriculado en un curso gestionado por la Universidad que es un organismo público, eso es un fuente administrativa y a la hora de matricularse se ha generado un archivo donde están registrados todos los alumnos con el nombre y una serie de variables como son la documentación, el sexo, el nivel de estudios,... ese archivo que se ha generado podría ser utilizado estadísticamente.

Hay una confusión entre que es una fuente administrativa y un registro administrativo, en términos generales es lo mismo y

desde el punto de vista estadístico es exactamente igual, desde el punto de vista administrativo hay una ligera diferencia y es que en un registro se inscriben una serie de hechos que se acreditan de forma oficial, es decir que tiene un carácter más imperativo, por ejemplo cuando una persona nace se inscribe en el registro civil y estamos acreditados como un persona más de la población española.

Las fuentes administrativas desde el punto de vista de la naturaleza del sujeto que informa emanan de dos formas distintas:

- ▶ Una primera son todas aquellas fuentes que emanan de la propia administración, el sujeto informante, quien rellena las fuentes administrativas, es la propia administración cuando está gestionando. Son de esta naturaleza, por ejemplo las liquidaciones presupuestarias de las administraciones públicas, es la propia administración que en el ejercicio de su actividad de su gestión está informando y constituyendo esas fuentes, la propia administración cuando va registrando la actividad judicial, va alimentando una fuente o es la propia administración cuando está gestionando su personal o sus centros escolares, y estas fuentes podían ser potencialmente utilizada estadísticamente.
- ▶ Según la naturaleza del sujeto informante hay otro tipo de fuentes administrativas, son aquellas que no emanan directamente de la administración, la administración es la depositaria de los archivos que contienen datos de personas, de empresas o de instituciones que la propia administración recoge en el ejercicio de su actividad, ya no es la administración la que está inscribiendo, sino que son archivos donde se recogen datos de personas, de empresas, de instituciones, de organismos,... que lógicamente han entrado en contacto con la administración en el ejercicio de las competencias de la administración, por ejemplo, cuando pedimos una subvención,

la petición la inscribe en una fuente administrativa, ya esta almacenando datos, pero ¿Quién ha sido el que ha pedido la subvención? no es la administración directamente, también están las fuentes tributarias, las de la seguridad social, las de las subvenciones, la de las ayudas, ...etc.

La mayoría de las fuentes están respaldadas por una normativa legal que obliga a la administración a hacer una determinada actuación y de esa actuación deriva una fuente, sin embargo hay fuentes administrativas, las menos, que no proceden de una normativa, no obliga a crear esas fuentes administrativas, sino que es la propia administración las que crean sus fuentes administrativas, como mejora de la propia gestión de sus competencias.

En función del objeto o finalidad de la información de tipo administrativo registrada, se puede establecer cuatro grandes tipos de información que emana de las fuentes administrativas:

- ▶ La información necesaria para la propia gestión de las instituciones públicas, para que puedan funcionar crean una fuente administrativa como son sus fuentes de ingresos, sus fuentes de gastos, ellas mismas tienen que crear esas fuentes que podrían ser utilizadas estadísticamente.
- ▶ La información que emana de un cumplimiento legal, la administración le obliga a registrar una serie de hechos, que hace que se cree una fuente administrativa y haya una información, como por ejemplo el registro civil, hay una normativa legal que obliga a que se escriban una serie de características o de acontecimientos de la población en un registro, ese archivo donde se encuentran todas esas inscripciones contiene una serie de datos y de variables sobre la población que son susceptibles de ser explotados también, hay una normativa que obliga a crear una fuente con las entrada y salida de

mercancías y de personas por la frontera de un país, se paguen o no impuestos aduaneros.

- ▶ La información necesaria para administrar la concesión de las ventajas y ejecución de los compromisos de la administración, se registra en una fuente administrativa, por ejemplo las becas constituyen una fuente de información administrativa, está concediendo unas ventajas, las población que ha accedido a esas ventajas ha tenido que dar una serie de variables y aportar una serie de información que se anota en una fuente administrativa, donde hay una base de información que puede ser utilizado estadísticamente.
- ▶ La información resultante del cumplimiento de obligaciones que las administraciones públicas imponen a determinados colectivos de ciudadanos, empresas o instituciones, hay un ejemplo claro que son las fuentes tributarias que recogen todas las obligaciones tributarias de las personas, de las empresas y de las instituciones, constituye una fuente de información estadística potentísima, distinto que sea más o menos comprometido usarlo, estas fuentes se crean para que la administración vele y controle el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y están almacenando información que es susceptible de ser utilizada.

Las fuentes administrativas constituyen unas potentes fuentes de información estadística que surgen de distintas formas, que contienen información de distinta naturaleza y que están en poder de los organismos de la administración pública, que constituyen la base de la gestión de las propias administraciones públicas y que están diseñadas para cumplir los objetivos de la administración, no están diseñadas para el uso estadístico.

Para poder utilizar esa fuente administrativa, una de las primeras cosas que hay que hacer es conocer cuáles son las fuentes administrativas que existen, ni la propia administración es

consciente de la cantidad de fuentes de información que tiene, conocerla no supone solo conocer su nombre, identificarla, sino conocer una serie de características de esas fuentes administrativas para ver si pueden ser utilizadas estadísticamente, hay que tener una información de las propias fuentes y entre ello tener una serie de datos identificativo de esas fuentes, cual es el contenido de esas fuentes, que unidades y que variables están registradas, si están registradas personas, empresas o instituciones, que es lo que está registrando esa fuente, no solo el nombre.

También hay que conocer la estabilidad de una fuente en el tiempo, porque es cierto que hay fuentes administrativas que se crean en un momento determinado, tienen una vigencia temporal y mueren, por ejemplo unas ayudas especiales por una situación especial de un determinado territorio, eso va a generar una serie de fuentes durante un periodo de tiempo, cuando se haya cubierto ese compromiso que ha adquirido la administración esas fuentes mueren.

Es necesario conocer si la fuente no está sometida a muchos cambios normativos que afectan a las unidades y a las variables.

Hay que ver si esas fuentes son accesibles bien por tipo reglamentario, por ejemplo las fuentes tributarias, porque se refieren a información delicada de personas, empresas, o instituciones, otras no son accesible simplemente por dificultades de tipo organizativo, no es que haya ninguna normativa que impida conocer la información contenida en las fuentes pero organizativamente esas fuentes son prácticamente inaccesible, le ocurre mucho todavía a las fuentes judiciales, no es que haya ninguna restricción legal para conocer muchas de ellas pero organizativamente todavía es difícil acceder a la información que tienen las fuentes administrativas judiciales, otras su accesibilidad es difícil porque no están todavía en soporte informático están en papel, con lo cual dificulta la propia accesibilidad, estadísticamente es más difícil para ser utilizada.

Hay que conocer también la estructura y sobre todo cómo se ordenan y se agrupan las variables que están registradas en esas

fuentes y otra cosa que es importante es la calidad de su cobertura, de su actualización y de sus datos. Hay fuentes administrativas que tienen fácil acceso que están perfectamente informatizadas pero la cobertura de los datos que tienen no es muy buena, luego limita lógicamente su uso estadístico.

Para ver si una fuente administrativa se puede utilizar estadísticamente lo primero que hay que hacer es conocer muy bien la fuente administrativa y una vez que se conozcan bien se puede evaluar la capacidad que esa fuente tiene para ser utilizada o no estadísticamente.

El poder utilizar las fuentes administrativas para hacer a partir de ellas operaciones estadísticas tiene una serie de ventajas:

- ▶ El coste de utilización de las fuentes administrativas es mucho más reducido que el coste de los censos o de los muestreos, hacer un censo de población como lo tienen ya los Países Bajos, a través del cruce de muchas fuentes administrativas es para los organismos públicos encargados de elaborar las estadísticas mucho más barato, sustituir la forma tradicional de elaborar las estadísticas a través de censos o a través de muestreos por las fuentes administrativas no significa que su coste sea cero, lógicamente adaptar la fuente administrativa para ser utilizada estadísticamente supone un coste de recursos humanos y un coste material, pero disminuye el coste real de la elaboración de la operación.
- ▶ Se reduce extraordinariamente la carga para los informantes, utilizando datos ya existentes. ¿Quiénes son estos informantes que tienen tanta carga? La población en general no, pero si nos fijamos en las grandes empresas o las grandes instituciones, la carga de información estadística que tienen que dar es muy grande y como hay información, se puede sacar a través de las fuentes administrativa liberando así a muchas unidades, de la obligación estadística que tienen, casi todas las opera-

ciones estadísticas económicas obligan a una serie de empresas españolas o radicadas en España a suministrar información, hay empresas que por su tamaño y por ser de un determinado sector productivo de actividad están obligadas a suministrar información para que se puedan elaborar las estadísticas económicas.

- ▶ Las fuentes administrativas contienen información sobre toda la población de referencia, por ejemplo si una fuente administrativa está registrando la matrícula de los alumnos en un curso, la población de referencia son los alumnos y tienen una información muy importante de esa población de referencia y a partir de ahí se puede obtener muchas características de esa población. Luego una fuente administrativa que tiene una determinada población de referencia, tiene una gran ventaja, y es que tiene información de toda la población, lo que permite clasificarla de forma muy distinta, como puede ser territorialmente. Por ejemplo, la muestra continua de vidas laborales a partir de los ficheros de la seguridad social contiene una información extraordinaria de toda la población que esta de alta en cualquier régimen de la seguridad social, dentro de esos ficheros se ha elegido una muestra y se está viendo los cambios en la vida laboral de las personas que han estado de alta en la seguridad social.
- ▶ Las fuentes administrativas tienen una capacidad de uso estadístico muy importante, hemos destacado cuatro productos estadísticos que se pueden obtener de una fuente administrativa: la creación y el mantenimiento de censos y de marcos, por ejemplo, el Directorio Central de Empresas del INE se mantiene fundamentalmente a partir de fuentes tributarias y de Seguridad Social y para la elaboración de los Censos de Población y Viviendas se han utilizado el Padrón y la información catastral; también pueden servir para una sustitución

total o parcial de captura de datos, en algunos países la información sobre ingresos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) se capta de los ficheros tributarios y no se demanda a la población; se pueden utilizar para hacer elevaciones, ponderaciones, validaciones o imputaciones en otras estadísticas, aunque no la utilizamos al menos la fuente administrativa nos dicen cual es el tamaño de la población, una serie de características de la población que podemos elegir mejor que en la muestra.. y después las fuentes administrativas sirven también para la evaluación y depuración de otros productos estadísticos.

- ▶ Para evaluar las políticas públicas, que cada vez más la Unión Europea exige la valoración de los resultados, hay información puramente administrativa que no se puede obtener estadísticamente y cada vez más esas fuentes tienen que suministrar información para evaluar la propia actuación de la administración y de los planes y programas que se lleven a cabo.
- ▶ Cuando se empieza a hablar de la utilización estadística de las fuentes administrativas parece que el gran beneficiario va a ser el uso estadístico, va a tener una serie de ventajas y va a ser el que se va a beneficiar de la información que contienen las fuentes, pero eso no es sólo así, ahí hay un feedback entre el uso estadístico y la propia gestión de la administración, un buen uso estadístico de una fuente administrativa mejora la información contenida en esa fuente y mejora la gestión que se derive de esa fuente, no sólo la fuente administrativa va a ayudar a las obtención de estadísticas, pero este es un feedback que hasta que se extienda la cultura que las fuentes suministran información estadística y a la vez el uso estadístico de esas fuentes mejora la calidad y la gestión de las fuentes, queda mucho por recorrer. En los Países Bajos cuando se utilizan fuentes administra-

tivas para construir información estadística, el instituto encargado de elaborar las estadísticas, con las correcciones que han hecho en las fuentes administrativas, se la remite al órgano de gestión de la fuente administrativa para que vea las deficiencias y las mejore que se ha realizado.

Esas son las ventajas que tiene el uso de una fuente, pero como todo tiene también una serie de inconvenientes en la utilización de las fuentes administrativas para el uso estadístico:

- ▶ El primero y más fundamental, es la llamada cobertura poblacional y se debe fundamentalmente a que las fuentes de información administrativa no están concebidas para su uso estadístico, y registran a su población y a las variables y características de su población desde el punto de vista de las necesidades administrativas, en muchas ocasiones estas son muy convenientes, pero estadísticamente no son las más idóneas para el análisis, y el uso estadístico. Hay fuentes administrativas que ves que población registra, cual es su cobertura temporal, como se gestiona y son fuentes que en principio se puede pensar, que estadísticamente serían muy válidas, pero cuando se analiza la cobertura de esa población, las características que pide de esa población son variables que para el uso estadístico y para el análisis no son las más adecuadas.
- ▶ Como las fuentes administrativas se han creado con una finalidad de gestión y no con una finalidad estadística, no están sometidas a los controles de calidad que requiere el uso estadístico, son fuentes administrativas que desde el punto de vista estadístico tienen una serie de errores en la forma de haberlos anotado, por ejemplo no se realiza controles de calidad de esos datos, tienen inclusiones indebidas,... etc. En Andalucía hay fuentes administrativas que podrían ser muy potentes

estadísticamente pero dada la cobertura poblacional no lo son, como por ejemplo el registro de comerciantes, es una fuente administrativa donde aproximadamente de 130.000 establecimientos comerciales que existe en Andalucía, habrá inscritos unos 65.000, casi la mitad de la población, su uso estadístico sería potentísimo y además recoge muchísimas variables de esa población pero no está sometido a ningún control de calidad, los establecimientos comerciales se inscriben, pero no se dan de baja si cierran, si tienen cambios de actividad, no informan los cambios de actividad, luego hay más de 60.000 establecimientos inscritos pero las variables de esos establecimientos no se saben si son las correctas, un establecimiento que se inscribió hace 10 años y que ha podido cambiar esta inscrito como hace 10 años estaba pero no como opera en la actualidad, esos son inconvenientes subsanables en el futuro.

- ▶ Los conceptos, definiciones, clasificaciones que se utilizan no se corresponden con su uso estadístico, hay muchas fuentes de información administrativa que tienen sus propias clasificaciones válidas para la gestión administrativa, pero que no tiene ninguna correspondencia con las clasificaciones que estadísticamente se usan, por ejemplo muchas fuentes administrativas con información económica, las variables inscritas no utilizan la clasificación nacional de actividades económicas, muchas definiciones o conceptos que se utilizan en la fuente administrativa no coinciden con la definición estadística, una vez más es un problema de dos culturas distintas, la cultura administrativa y la cultura estadística que hacen que un mismo hecho en una misma población, sea definido desde dos perspectivas distintas que dificulta, encarece y retrasa esa utilización.
- ▶ En cuanto al ámbito temporal de las fuentes administrativas para su uso estadístico se plantea una serie de

inconvenientes, aunque hay fuentes administrativas que están concebidas para que estén actualizadas constantemente, las personas que tienen que suministrar la información la suministran a la administración pero la incorporación de esa información a lo que es la fuente para poder ser utilizada estadísticamente ya no es continua, estadísticamente lo que interesa en el horizonte temporal es que sea de una forma continua o bien por una carencia temporal perfectamente conocida y que la anotación del dato sea de la misma forma, no que el administrado lo comunique a la administración, pero ahora la administración se tome su tiempo hasta incorporarlo en la fuente, luego aunque por definición la fuente administrativa tiene una continuidad temporal, la forma de incorporar los datos a esa fuente no se hace de forma continua y hay lagunas temporales de información.

- El último inconveniente no le ocurre a todas las fuentes, pero si a muchas de ellas, es que las fuentes administrativas están sometidas a muchos cambios normativos, cambia desde la forma de la población afectada, a la forma en que la administración va a realizar su gestión, lógicamente eso afecta a la información contenida en las fuentes, muchas fuentes no tienen continuidad en el tiempo porque ha habido un cambio normativo que ha impedido que la información contenida tengan una continuidad temporal, la información que recogía en el pasado no se corresponde completamente con la información que se recoge en el presente, pierde esa continuidad temporal, que para el uso estadístico es indispensable.

Andalucía es una de las primeras comunidades autónomas junto con el País Vasco que están empezando a desarrollar el aprovechamiento estadístico de las fuentes administrativas. El

Instituto Estadístico de Andalucía se planteo iniciar todos los trabajos preparatorios para culminar en poder aprovechar las fuentes administrativas para uso estadístico, y el impulso más importante que se ha dado fue en el año 2006 con los trabajos preparatorios del Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010, lo que se planteo es la elaboración de un inventario de fuentes administrativas de Andalucía con la finalidad de incrementar el aprovechamiento de las fuentes administrativas para obtener información estadísticas de manera que se complete lagunas importantes y un ahorro de recursos sin menoscabar la calidad de los productos estadísticos. El fin último es intentar no sólo mejorar la calidad de los productos estadísticos que actualmente Andalucía tiene, sino incluso abaratar los costes, rellenar lagunas o incluso plantearse operaciones estadísticas...

El ámbito de estudio del inventario de fuentes administrativas de Andalucía son las fuentes administrativas que emanan de los actos de administración en los que tienen competencias la Junta de Andalucía, tan solo se han inventario y se han investigado fuentes administrativas que son competencias del gobierno de Andalucía.

En Andalucía había habido una experiencia previa de intentar inventariar todas las fuentes administrativas que, en un concepto amplio, existía en Andalucía, lo que se hizo es hacerlo con un trabajo que retraso la elaboración final del inventario pero que finalmente dio su fruto en el éxito del proyecto y en la calidad del proyecto, lo primero que se hizo fue un análisis previo para detectar las posibles fuentes administrativas, para realizar el análisis previo se analizó toda la normativa donde se recogían las competencias de los distintos organismos de la Junta de Andalucía y se vio la posibilidad de que de esa normativa saliese fuentes administrativas. Una vez que se detecto las posibles fuentes administrativas que recogían los posibles actos de la administración andaluza se diseño un instrumentos de recogida de información que fue un cuestionario, lo que se quería recoger en el cuestionario es toda la información relativa a las fuente administrativa

que permitiese no solo identificarlas si no llegar a un mayor grado de apreciación de la posibilidad de utilizar estadísticamente esa fuente y los problemas que podía tener el utilizar estadísticamente esa fuente. Una vez que se diseñó ese cuestionario de recogida de información se hizo un proceso de recogida de esa información, un proceso que consistió en trabajar directamente con los distintos organismos que componen la Administración de Andalucía, para conocer cuáles eran las fuentes que gestionaban y obtener sus características que se estimó se debían de recoger de esa fuente y una vez culminado todo el proceso de recogida de información se diseñó y se elaboró una base de datos para el almacenamiento de la información, estos son los grandes ítems que se preguntaron en el cuestionario y que se recogen de cada fuente:

- **Identificación de la fuente administrativa**
- **Base normativa de la fuente administrativa**
- **Organismos y departamentos administrativos que gestionan la fuente administrativa**
- **Ámbitos poblacional, territorial y temporal de la fuente administrativa**
- **Objetivos de la fuente administrativa**
- **Variables y características de la población o los hechos recogidos en la fuente administrativa**
- **Procedimientos de gestión y actualización de la fuente administrativa**
- **Calidad de los datos y cobertura de la fuente administrativa**
- **Inclusiones indebidas y omisiones de la población o los hechos a registrar en la fuente administrativa**
- **Posibilidades de utilización de la fuente administrativa**
- **Aprovechamiento estadístico de la fuente administrativa**

En el proceso de recogida de los datos lo que se hizo es trabajar directamente con las personas que tenían la información sobre las fuentes administrativas para recabar toda la información que se estimó conveniente que se recogiese en ese cuestionario para ver la calidad de las fuentes administrativas para su uso estadístico. El resultado final de ese proceso que se hizo por primera vez en 2006 y se acabó a principios 2007 un primer inventario y en

2009 se ha vuelto a actualizar ese inventario. En la actualidad en el inventario se encuentran recogidas 300 fuentes administrativas gestionadas por la Administración de Andalucía. De esas 300 fuentes administrativas, 269 son fuentes que están de alta y 33 ya están de baja, son fuentes que nacieron para un determinado acto administrativo y culminado eses proceso la fuente como tal a muerto, administrativamente está cerrada y estadísticamente cada vez más queda en el pasado. De la distribución por competencia, 255 fuentes son competencia de las administraciones andaluzada y 12 fuentes son competencia de otras administraciones fundamentalmente de las administración española y de la administración Europea.

En Andalucía ahora nos encontramos en un momento donde se tienen detectadas todas las fuentes de información administrativas que existen en Andalucía, se conocen perfectamente las características de esas fuentes de información administrativa y el futuro más inmediato es ir seleccionando fuentes de información administrativa para ser utilizada estadísticamente.

La elaboración inicial del inventario fue mucho más dificultosa porque era difícil transmitir a los organismos gestores, que están muy lejos del análisis y del uso estadístico, la potencialidad que tenían las fuentes administrativas para su uso estadístico, así como las ventajas que incluso tenía para ellos. Para los organismos que gestionan fuentes y están más habituados al análisis y uso estadístico de la información les fue más fácil comprenderlo, pero otros organismos se mueven en terrenos más particulares y están además más alejados del uso estadístico de la información y les es más difícil comprender las ventajas del conocimiento de las fuentes administrativas. El cambio en el sistema estadístico de Andalucía y en los organismos gestores de las fuentes administrativas cuando se ha actualizado el inventario ha sido radical, ya ellos han empezado a cambiar la cultura, son consientes de la potencialidad de las fuentes administrativas y cada vez más son conscientes que de sus propias fuentes administrativas pueden sacar información muy útil para su propia gestión.

«El Sistema de cuentas satélite en el sistema de cuenta económicas de Andalucía»

Elena Manzanera Díaz

**Subdirectora de Coordinación y Planificación Estadística
Instituto de Estadística de Andalucía**

La toma de decisiones en cualquier ámbito, público o privado, exige contar con información fiable, contrastable, reproducible y que permita considerar las distintas alternativas y valorar los efectos de cada una de las posibles decisiones a adoptar.

El sistema de cuentas económicas y las Cuentas Satélite son un sistema de información estadística que ofrece información sobre la situación económica de un territorio desde distintas ópticas y de forma coherente lo que permite tomar las decisiones oportunas.

El objetivo del artículo es dar una visión de las cuentas satélite como instrumento para la toma de decisiones aplicado a Andalucía. Para ello en la primera parte se tratará sobre la información estadística y en concreto sobre la estadística pública. La estadística como servicio público tiene el objetivo de satisfacer necesidades de información de la sociedad andaluza y permite un mejor conocimiento de la realidad económica y social y la toma de decisiones a los distintos agentes.

La segunda parte aborda los Sistemas de Cuentas como principal instrumento estadístico que permite conocer o aproximar el funcionamiento de la economía andaluza en un determinado periodo de tiempo, y en un determinado sector, cuáles son las ventajas y los inconvenientes de estos Sistemas de Cuentas y cómo

para determinados inconvenientes o como respuesta de determinados problemas que plantean los Sistemas de Cuentas aparecen las Cuentas Satélite.

1. La información estadística oficial

Uno de los objetivos principales de la estadística pública debe ser facilitar la toma de decisiones tanto a los gobiernos como a la sociedad en general ofreciendo información, pero facilitar una información elaborada según una metodología y basada en una serie de principios como la objetividad, la independencia, la rapidez, la utilización de metodologías que sean contrastables, comparables y reproducibles, es decir, una serie de principios, 15 en total, que en el caso de la estadística europea aparecen recogidos en el Código de Buenas Prácticas, aprobado por la comisión en 2005 y que debe regir el funcionamiento de una oficina de estadística oficial .

Una de las características fundamentales de la situación actual es que con el desarrollo de las nuevas tecnologías se ha producido una demanda cada vez mayor de información estadística sobre numerosos ámbitos, con un elevado nivel de detalle, pero además y sobre todo con mucha rapidez. En los últimos años la mayor presión viene de la mano de la reducción del desfase desde la fecha de referencia del dato y la difusión del mismo.

Como decía Shumpeter, «necesitamos la estadística no sólo para explicar las cosas, sino también para saber con precisión qué es lo que hay que explicar. Pero hay que añadir a esto algunas observaciones.... Es imposible entender cifras estadísticas si no se entiende cómo se han conseguido (...)». La Estadística no sólo sirve para explicar las cosas sino que también nos debe servir para saber qué es lo que tenemos que explicar, es decir, el poner a disposición de los ciudadanos un sistema sólido de información que nos debe permitir también conocer dónde están las lagunas

de información y por tanto dónde hay que incidir al diseñar nuevas operaciones.

En Andalucía la estadística ha formado parte tanto en el Estatuto de 1980 como en su reforma de 2007 del conjunto de competencias exclusivas de la Comunidad Autónoma. En desarrollo de dichas competencias se promulga la Ley 4/1989 de Estadística de Andalucía modificada en 2007. En ella se regula el Sistema Estadístico de Andalucía, los órganos que lo componen y como se organiza la producción estadística en Andalucía. Como se establece en el preámbulo de la ley, la actividad estadística, correctamente desarrollada, es el medio que se pone a disposición de los ciudadanos y gobiernos para el conocimiento de la realidad «cuanta más información estadística fiable se posea, mayores son las garantías de presentar una visión clara, completa y objetiva de la realidad existente».

El instrumento que ordena la actividad estadística en Andalucía es el plan Estadístico, en concreto el Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010 actualmente vigente. La finalidad de este Plan es que sea capaz de responder y sobre todo de anticipar cuáles son las necesidades y demandas de información estadística que generan los diferentes cambios económicos, sociales, demográficos, que viene experimentando Andalucía en los últimos tiempos.

El Plan está organizado en siete objetivos generales:

1. Avanzar en el conocimiento de la realidad económica andaluza, atendiendo a la evolución de su estructura y al dinamismo de los sectores productivos que la integran.
2. Incidir en el conocimiento de los cambios sociales producidos en Andalucía.
3. Profundizar en el conocimiento del tejido empresarial andaluz.
4. Profundizar en el conocimiento del mercado de trabajo en Andalucía.

5. Medir la participación de Andalucía en la sociedad de la información, así como en los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
6. Profundizar en el conocimiento del medio ambiente y el territorio en Andalucía.
7. Favorecer los procesos de planificación y evaluación de las políticas y servicios públicos.

Se definen en el Plan también tres ejes transversales que deben de impregnar toda la estadística pública en Andalucía, como son los ejes de Territorio, de Sostenibilidad y Género, y luego se definen también cinco líneas de actuación preferente que son cinco grandes temas en los que el momento de la planificación se consideró que había que hacer un esfuerzo especial por obtener información estadística, bien porque eran aspectos menos medidos o bien porque eran aspectos en los que se estaba observando que los cambios eran tan importantes que había que medirlos de otra manera. Son:

- ▶ La inmigración
- ▶ La calidad de la educación
- ▶ La innovación y empresa
- ▶ Cultura
- ▶ Coyuntura económica

El objetivo al que se va a hacer referencia es el primero, la mejora del conocimiento de la realidad económica andaluza, su estructura, dinámica y cómo evolucionan los diferentes sectores productivos que en ella participan.

Este objetivo estadístico se concreta en otros dos objetivos específicos, que son desarrollar y consolidar el Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía, acorde con el Sistema Europeo de Cuentas y los desarrollos que del mismo se establecen y avanzar en el conocimiento de la economía legal no declarada en Andalucía mediante el establecimiento de indicadores indirectos.

A su vez, el Plan define como unidad última de planificación la necesidad de información estadística, lo que va a permitir un mejor seguimiento y evaluación del mismo al establecer de manera clara y entendible las metas a alcanzar. En el ámbito de la realidad económica y en el objetivo de avanzar en el conocimiento de la misma, las necesidades de información estadística que plantea el Plan son once:

- ▶ Fomentar la implantación del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC-95) como marco metodológico para la elaboración de operaciones de síntesis referidas a la estructura económica y productiva andaluza.
- ▶ Profundizar en el conocimiento de la nueva realidad de la sectorización de la economía y el sistema productivo andaluz
- ▶ Promover la estimación coyuntural del PIB desde la perspectiva de la oferta, demanda y rentas
- ▶ Avanzar en la elaboración de las cuentas sectoriales de los hogares y resto del mundo
- ▶ Elaborar la cuenta satélite del sector financiero de Andalucía, con especial referencia a los flujos de fondos con el exterior, a fin de avanzar en la elaboración de la balanza fiscal de Andalucía
- ▶ Consolidar la Matriz de contabilidad social de Andalucía así como la contabilidad anual provincial de Andalucía
- ▶ Elaboración de una tabla input-output simétrica anual por procedimientos indirectos
- ▶ Aumentar el conocimiento de la realidad económica andaluza
- ▶ Profundizar en el conocimiento de la actividad productiva andaluza
- ▶ Abordar la elaboración de cuentas satélite para los sectores más relevantes por su contribución al PIB de Andalucía

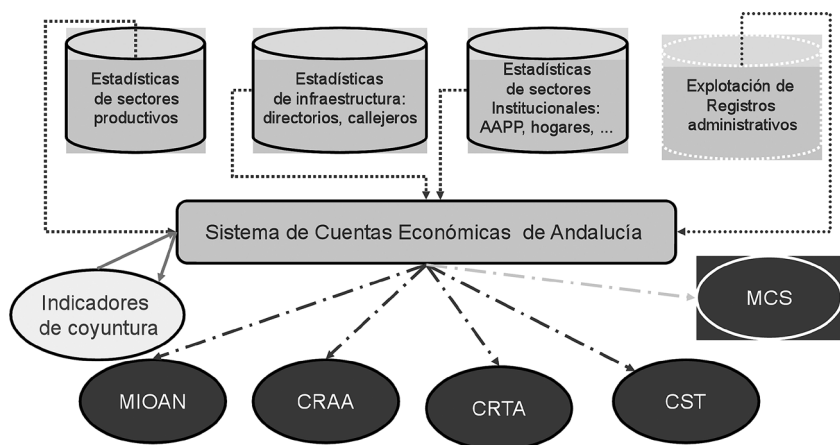
- Avanzar en el estudio y análisis de la economía legal no declarada en Andalucía, incidiendo en las causas que la pueden configurar como parte funcional del tejido productivo andaluz.

En resumen, el Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía y sus desarrollos satisfacen las necesidades de información estadística que recoge el plan para un mejor conocimiento de la realidad económica.

Los sistemas de cuentas no son más que una fuente estadística que nos permite el análisis de una economía, puesto que lo que hacen es cuantificar todas aquellas relaciones económicas que tienen lugar tanto dentro del territorio económico, es decir, entre todos los agentes que participan en él: las empresas, los hogares, las administraciones públicas, los diferentes sectores productivos..., como las relaciones con el exterior, es decir, qué producimos que exportamos, qué importamos para el consumo y la producción, etc. El objetivo al final no es más que definir o estimar una serie de agregados económicos que nos permitan tener un conocimiento de las características de una economía. En resumen, es un marco contable comparable a escala internacional cuyo fin es realizar una descripción sistemática y detallada de una economía en su conjunto (una región, un país o un grupo de países), sus componentes y sus relaciones con otras economías según una metodología común, que en el caso de Europa es el Sistema Europeo de Cuentas del año 1995, lo que se conoce como SEC-95.

La ventaja principal que tiene un sistema de cuentas, desde el punto de vista de un órgano estadístico, como es el caso del Instituto de Estadística de Andalucía, es que es una operación de síntesis que maneja gran cantidad de información y que su principal ventaja es que toda esta información que utiliza, la incorpora en un sistema que es coherente y e integrado.

En el siguiente esquema se relacionan las fuentes que intervienen en la realización de las cuentas económicas y los productos de dicho sistema:



El sistema de cuentas económicas combina información con orígenes muy diversos. Así trabaja con información que procede de encuestas, como son muchas de las estadísticas de los sectores productivos, y que deben ser integradas unas con otras. Utiliza grandes infraestructuras estadísticas, es decir, un marco de población en este caso directorios de empresas que operan en Andalucía. Estadísticas de otros sectores, por ejemplo, cómo funcionan las administraciones públicas en Andalucía, qué producen, qué consumen... Una fuente básica es la información procedente de registros administrativos, es decir, explotación estadística de información que procede de la Administración.

El Sistema de Cuentas consta de diferentes elementos dependiendo de cuál sea el foco en el conocimiento de la realidad económica. Estos elementos son el Marco Input-Output, la Contabilidad Regional Anual, la Contabilidad Trimestral, las Cuentas Satélite, etc. La Contabilidad Trimestral tiene como ventaja fun-

damental su periodicidad ya que permite un seguimiento en el muy corto plazo de la economía. Para ello utiliza, de acuerdo con una metodología específica comparable con las cuentas anuales, mucha de la información que se genera en el ámbito de la coyuntura (el Índice de Producción Industrial, el Índice de Actividad de los Servicios, el Índice de Ventas en Grandes Superficies...).

El elemento que confiere solidez al Sistema de Cuentas es el Marco Input-Output. Éste se suele elaborar con una periodicidad quinquenal y representa la totalidad de las operaciones de producción y distribución que tienen lugar en una economía en un periodo de tiempo con un elevado nivel de detalle.

En Andalucía las primeras tablas input-output son las de 1975 realizadas en el ámbito universitario con el apoyo de entidades financieras. Sin embargo con la creación del Instituto de Estadística de Andalucía en 1990 se plantea la oportunidad de elaborar las primeras en el ámbito de la estadística oficial por la necesidad de conformar un sistema estadístico entorno a la información económica. El marco metodológico vigente en aquel momento era el SEC-79, y con el nuevo marco metodológico, SEC-95, se hacen las tablas del 1995, del 2000 y del 2005, con una sectorización de 85 ramas de actividad económica.

¿Qué información contiene un Marco Input-Output? La tabla 2 es un ejemplo de una de las tablas que componen el marco, la Tabla de Destino.

Tabla 2. Tabla de destino simplificada

Empleos		Ramas de actividad	Resto del mundo	Gasto en consumo final	Formación bruta de capital	Total
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Productos	1)	Consumos intermedios por producto y rama de actividad	Exportaciones	Gasto en consumo final	Formación bruta de capital	Empleos totales por producto
Componentes del valor añadido	2)	Valor añadido por componente y por rama de actividad				
Total	3)	Insumos totales por rama de actividad				

Como se observa, en esta Tabla están las ramas de actividad, qué productos consumen para realizar su actividad económica, qué valor generan en la economía, cuánto se importa, cuánto se exporta, cuánto se invierte, es decir, en el fondo una tabla la podríamos resumir como una «buena foto» de la realidad económica en un momento determinado del tiempo lo que exige numerosos recursos, tanto humanos como económicos para su elaboración.

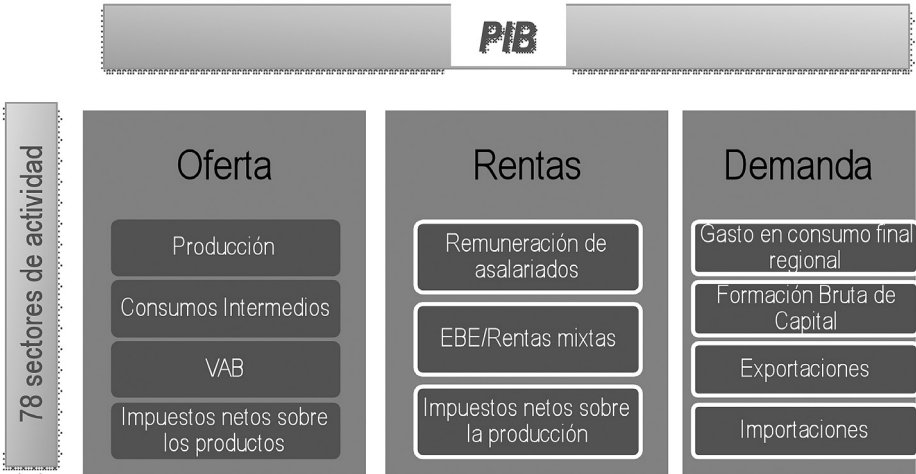
Sin embargo aunque el nivel de detalle que ofrece el marco es muy elevado y permite realizar análisis de impacto de determinados eventos en la economía, relaciones entre sectores, etc., la complejidad de su elaboración hace que se dispongan con un importante desfase temporal respecto a la fecha de referencia de la información. Esto supone que podemos realizar un detallado análisis de la economía pero sobre una foto antigua.

Si nos planteamos la situación para tomar decisiones, a nadie se le ocurre a la hora de tomar decisiones de carácter económico tomar información del 2005, que pudo conocer en 2008. Por eso es necesario poder medir el cambio pero no sólo poder medir el cambio en cualquier momento, sino hacerlo con un desfase muy reducido de tiempo, aunque eso signifique que la foto sea algo más borrosa. Eso sería lo que hace la Contabilidad Regional Anual.

Es un sistema más simplificado en cuanto al nivel de detalle al que llega la información económica, pero que permite de una manera coherente e integrada tener información de la realidad económica andaluza año a año. La magnitud estrella es la estimación del Producto Interior Bruto (PIB), conociendo tanto su evolución en el tiempo como su nivel.

La Contabilidad Regional Anual de Andalucía produce esa magnitud estrella desde diferentes perspectivas, cómo se comporta el PIB por el lado de la oferta, qué sectores producen, cuánto producen, cuanto valor añadido generan con un nivel de desagregación de 78 ramas. La óptica de las rentas que mostraría la distribución del valor añadido entre la remuneración del factor trabajo o capital que sería el excedente bruto de explotación y las rentas mixtas.

La tercera óptica sería cuál es el destino de la producción los hogares en el gasto en el consumo final regional, la inversión o las exportaciones menos las importaciones.



La serie de contabilidad regional avanza más en el tiempo, está hasta 2007, pero en 2007 lo que está disponible actualmente son datos avance donde la desagregación es a 6 ramas.

Sin embargo si lo que se necesita es información rápida, muy cercana en el tiempo aunque con menor nivel de detalle la Contabilidad Regional Anual no ofrece solución. Pero también el Sistema de Cuentas tiene respuesta, y es la Contabilidad Regional Trimestral de Andalucía.

La Contabilidad Regional Trimestral está a caballo entre lo que puede ser las Cuentas Económicas, que tienen un carácter más estructural, y el análisis de coyuntura que se hace en base a indicadores, a información que nos aproxima otra variable.

El objetivo de la Contabilidad Trimestral es la estimación de la evolución trimestral y anual de los principales agregados de la actividad económica andaluza y se hace mediante técnicas econométricas. Ofrece información estimada mediante modelos econométricos sobre por ejemplo la evolución del VAB en la in-

dustria a través de indicadores como la producción industrial, el consumo de energía eléctrica por parte de la industria, es decir, indicadores que tratan de aproximar en el muy corto plazo cuál es la evolución de un determinado sector. Indudablemente la contabilidad trimestral maneja mucha menos información y además es una información que está más dispersa y que necesita ser integrada en un marco coherente como son las cuentas económicas.



Aquí, el nivel de detalle es menor, tanto en las variables que se ofrecen como en su nivel de desagregación pero el desfase temporal es de un trimestre. Además ofrece cada inicio de año un calendario de disponibilidad que permite conocer el día en el que se va a difundir la información. En Andalucía el Instituto de Estadística elabora la Contabilidad Trimestral Regional de Andalucía desde 1995.

2. Las cuentas satélite en Andalucía

Sin embargo, a veces esto tampoco es suficiente, por diferentes motivos:

- 1.- Porque es necesaria información con un mayor nivel de desagregación, y que por tanto no es posible encontrarla en los Sistemas de Cuentas Económicas.

Por ejemplo, la información relativa a la pesca. La pesca es un sector relativamente pequeño en Andalucía, aporta un 0,2% al PIB y por tanto cuando uno se plantea hacer un sistema de cuentas económicas, el nivel de desagregación que puede plantearse en el sector primario no puede ser muy elevado. Sin embargo, desde determinados sectores, desde los órganos del gobierno donde está la política que tiene que ver con el sector pesquero, necesitan más información. Y además necesitan más información en términos comparables con el resto de la información.

2.- Otras veces, si bien el sector es un sector de relevancia económica para una determinada economía como puede ser el caso del turismo en Andalucía, no está explícitamente en las Cuentas Económicas.

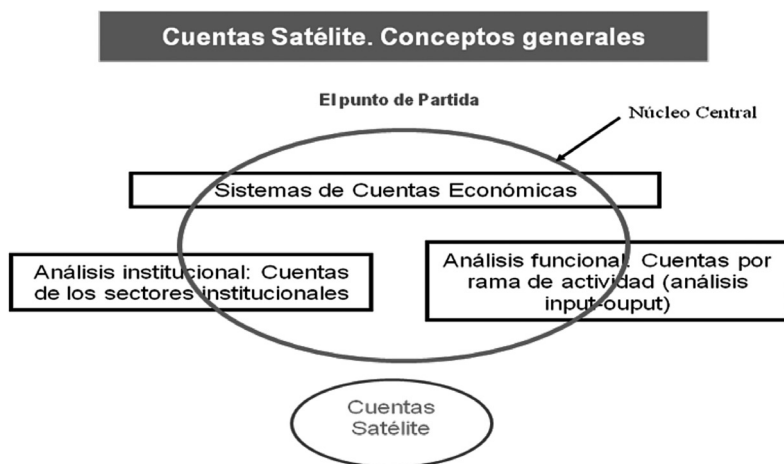
En el caso del turismo, el turismo se define por el lado de la demanda, esto ese turismo es todos aquellos bienes y servicios que consume un turista. Un turista es una persona no residente que viene a Andalucía por los motivos considerados como turísticos. Para encontrar a los turistas en los sistemas de cuentas hay que ir al vector de consumo de los «no residentes». Es un vector de consumo que muestra lo qué consumen los que no son residentes en Andalucía. Pero esos «no residentes» cómo son, ¿son andaluces?, ¿son españoles?, ¿son extranjeros?, ¿son sólo turistas? Aunque todo esté en el Sistema de Cuentas, no es evidente el funcionamiento del sector dentro de las cuentas tradicionales.

3.- Y otras veces, porque se hacen planteamientos que van más allá de lo que es el marco metodológico convencional. Es decir, cuando se hace la estimación del PIB, lo que se hace es medir lo que funciona en el ámbito del mercado ya sea satisfecho por agentes privados o públicos. Sin embargo hay cuestiones que quedan fuera de la frontera del PIB.

A veces es necesario ampliar la frontera de la producción para incorporar determinados aspectos como el trabajo no remunera-

do o el medio ambiente y poder conocer el papel en las relaciones económicas.

Al final el instrumento que permite hacer estas variaciones de los sistemas de cuentas para bien hacer un zoom sobre un determinado sector y ver mejor cómo funciona, bien reorganizar los diferentes sectores y estimar un sector que no está explícitamente en las cuentas, o bien incorporarle algo más que no está y ver cómo eso se relaciona con el resto, ese instrumento estadístico es lo que se denominan Cuentas Satélite.



Una cuenta satélite es un subsistema derivado del sistema central de cuentas económicas cuyo principal objetivo es proporcionar una imagen integrada de un campo dado de actividades económicas, aumentando de forma flexible la capacidad analítica de las cuentas convencionales sin trastornar el sistema central.

Se materializa en un conjunto de tablas, cuentas y operaciones que permiten cuantificar la actividad económica que pretendemos analizar y su relación con el resto de las actividades que constituyen la economía en su conjunto.

Se configura como un instrumento fundamental para el análisis económico de una actividad o sector determinado.

Cabe destacar de las Cuentas satélite:

- ▶ Carácter satélite: están relacionadas con el marco central de las cuentas nacionales y a través de ellas con el cuerpo principal de las estadísticas económicas integradas.
- ▶ Al estar referidas a un campo concreto están relacionadas con el sistema de información específico de dicho campo.
- ▶ Representan un doble papel, como herramientas de análisis y como instrumentos de coordinación estadística.

En el Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía (SCEA), se plantean las cuentas satélite, primero en el ámbito del turismo. En este ámbito es donde empezaron las cuentas satélite por la necesidad de medir la importancia del turismo, que en determinados países o comunidades autónomas como en Andalucía es muy elevada y era necesario poner en valor ese sector como sector económico.

En el ámbito de la estadística pública las cuentas satélite tienen una ventaja adicional y es que permiten organizar un sistema estadístico. Es decir, es necesario una gran recopilación y sistematización de información en torno a un determinado sector pero además permite poner de manifiesto las carencias de información en el ámbito concreto y por tanto la puesta en marcha o renovación de determinadas operaciones estadísticas.

Los tipos de Cuentas Satélite se pueden intuir en base a los casos en los que los Sistemas de Cuenta no daban respuestas y la flexibilidad que se adopte respecto al marco central.

En primer lugar pueden considerarse las cuentas satélite que flexibilizan determinados conceptos respecto a las definiciones convencionales del marco central. Un ejemplo son las cuentas satélite de producción doméstica. En este caso la consideración de la producción se amplía respecto a la convencional y se considera en el ámbito de la producción no sólo a las actividades que produzcan los bienes y servicios que se destinan al mercado sino

también a aquellas actividades que se realizan por ejemplo en el ámbito doméstico. Es decir, si en un momento dado se tiene una actividad que aun pudiendo ser delegada y por tanto acudir al mercado, se realiza dentro del hogar y por tanto no se remunera se valora y se considera entro de la producción. Es el caso del cuidado de niños que es un servicio que se puede adquirir en el mercado, y tener a una persona que mediante la remuneración cuide los niños, pero que también puede realizarse en el ámbito doméstico sin esa remuneración.

Esa flexibilización dentro del concepto de la frontera de producción lo permite un determinado tipo de cuenta satélite. Eso en el marco central no puede considerarse pero si puede hacerse de una forma satélite, una consideración de la frontera de la producción más amplia, incluir lo que se conoce como el trabajo doméstico o el trabajo no remunerado, y llegar a los conceptos de economía extendida. Es decir, ¿cuál sería el PIB de Andalucía si hubiera que ir a buscar al mercado todas y cada una de las actividades que se realizan en el ámbito doméstico y que pueden ser contratadas en el mercado? Ese sería el objetivo de una Cuenta de Producción Doméstica.

Esas serían las Cuentas Satélite que lo que hacen es utilizar o ampliar determinados conceptos que están en el marco central y el otro tipo de Cuentas Satélite son las que se de Orientación Funcional y lo que se basan es en información o sectores que están ya en las cuentas económicas pero que hay que producir una determinada reordenación de los mismos para visualizar lo que se quiera medir. Es el caso del turismo, la protección social, la I+D, la sanidad, la pesca, la educación, la economía social,...

Las Cuentas Satélite de Orientación Funcional tienen muchas ventajas, indudablemente el poder tener información con un nivel de detalle elevado relacionado con la medición total de la realidad económica y sin el desfase que implica el marco input-output. Pero una de sus principales ventajas desde la óptica de una oficina estadística es que permite configurar un sistema estadístico en torno a un sector o ámbito concreto. Una precaución

con un sistema de cuentas satélite para una economía es que los ámbitos de cada una de ellas no son conjunto disjuntos. Es decir, cuando se mide cultura, se mide toda la actividad en relación con la cultura, pero cuando se mide turismo, también se mide un tipo de turismo, que el que se denomina turismo cultural, que incluye actividades que también estarían en la cultura. Cuando se habla de cuanto aporta el turismo y cuanto aporta la cultura, al final no se pueden sumar los resultados de ambas cuentas, se está produciendo una reordenación para tener un determinado sector, pero no se está repartiendo la economía de una manera distinta.

Una Cuenta Satélite no es más que un conjunto de tablas que parten de qué es lo que se quiere medir, qué tipo de estudio, analizar la evolución, cuáles son los factores que intervienen en ella, cuáles es el destino de esa producción, cómo se producen las transferencias y como se financian los usos de esa producción, y una cosa que si tienen las Cuentas Satélite y que no incorporan las Cuentas Económicas, es que incorporan datos físicos.

En el marco del Sistema Estadístico de Andalucía se planteó la oportunidad de elaborar cuentas satélite. Andalucía es de las pocas comunidades autónomas en España que elaboran marco input-output y cuentas regionales anuales de manera estable lo que es una ventaja de cara a las cuentas satélite. Sin embargo es necesario que su elaboración sea coordinada con la elaboración del marco central. Una de las características más destacadas del Sistema Estadístico de Andalucía es su elevado nivel de descentralización. Esto hace que sean las unidades estadísticas de las distintas Consejerías las que elaboran una buena parte de la producción estadística oficial andaluza. Así han sido estas Consejerías las que han manifestado su interés y disposición a elaborar cuentas satélite, es el caso de pesca por la Consejería de Agricultura y Pesca, de turismo por la Consejería de Turismo o cultura por la Consejería de Cultura. Con el fin de que dichas cuentas sean plenamente integrables en el Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía y sobre todo plenamente comparables, desde el Instituto de Estadística de Andalucía se ha elaborado un marco

de colaboración que trata de garantizar la coherencia del sistema y además aprovechar al máximo la información recabada para las distintas operaciones de manera que la carga de respuesta a los informantes, sobre todo empresas, sea la menor posible.

Este modelo de colaboración es un modelo que quizás sí es particular de Andalucía y en el cual se ha puesto mucho empeño, sobre todo para que al final todo encaje pero porque dicho encaje se ha trabajado desde el principio, desde la metodología y fuentes de información. El método de trabajo se inicia cuando una consejería detecta la necesidad de abordar una Cuenta Satélite y se pone en marcha un grupo de trabajo en el cual se comparte la metodología, el Instituto de Estadística de Andalucía aporta el apoyo técnico necesario, se realiza el levantamiento de información por parte de la consejería competente y luego esa información se comparte de manera que al final se garantiza la coherencia de las Cuentas Satélite con el Marco Central.

En Andalucía la elaboración de cuentas satélite en el seno de la estadística oficial se inicia en la Cuenta Satélite de Turismo, con un primer intento en el año 1995. En dicho momento se plantea la elaboración de la Cuenta Satélite con un doble objetivo. En primer lugar ver hasta donde era posible avanzar en la información que sobre el turismo se tenía en Andalucía de acuerdo con el marco metodológico de cuentas nacionales y detectar cuales eran las lagunas de información que impedían elaborar el sistema de cuentas completo. Las lagunas de información detectadas tuvieron como consecuencia la puesta en marcha de operaciones estadísticas nuevas de manera que en el año 2000 y utilizando la información del Marco Input-Output del año 2000 se realiza la Cuenta Satélite de Turismo de Andalucía 2000.

Una vez diseñado este procedimiento se han elaborado las Cuentas Satélite de la Pesca de Andalucía 2003. En este caso, como se mencionaba anteriormente, se trata de un sector con un peso reducido en la economía andaluza pero donde las Consejería competente tenía un especial interés por mejorar la información económica de este sector y hacerlo de manera coherente con

el sistema de cuentas andaluzas. Así ha sido el equipo de técnicos de la Consejería de Agricultura los que en plena coordinación con el Instituto de Estadística de Andalucía han elaborado dichas cuentas y han recogido la información necesaria para ello que luego ha revertido en el marco central. Están en marcha actualmente otras cuentas satélite como es el caso de la sanidad con el objetivo de conocer el valor económico de la actividad sanitaria en Andalucía y su relación con el resto de la economía.

La Contabilidad Trimestral y el análisis de la coyuntura económica en situaciones de crisis

Antonio Martínez López. Instituto Nacional de Estadística

Hay múltiples indicadores a nivel nacional, de Comunidades Autónomas y a nivel mundial que señalan sin la menor duda que estamos inmersos en una crisis económica de gran virulencia probablemente de largo recorrido y de difícil solución con la que nosotros los economistas no estuvimos muy finos a la hora de predecir. Cuando llegó nos pilló desprevenidos y lo que es peor algunos expertos y dirigentes no la supieron valorar en su justa medida.

En mis más de cuarenta años de actividad profesional, muchos de ellos como responsable de las Cuentas Nacionales de España, he vivido una serie de crisis económicas con diferente calado pero todas de gran impacto sobre la población. Como dato positivo diré que afortunadamente de todas las crisis hemos salido aunque con un importante costo. Ha habido grupos sociales que han salido beneficiados de las crisis, normalmente los más poderosos económicamente y otros, especialmente la clase trabajadora, que, sin duda, ha visto reducido su nivel de bienestar padeciendo importantes dificultades en los diferentes periodos de crisis.

Al parecer, esta crisis es bastante diferente a las anteriores, en primer lugar, viene precedida de un largo periodo de bonanza económica con tasas altas de crecimiento del Producto Interior Bruto a precios constantes en torno al 3%.

Para España va a ser muy difícil crecer por encima del 3% en

el futuro próximo, aunque se inicie en su momento una salida de la crisis después de varios años, como se espera, de bajos crecimientos.

De todas formas es preciso matizar y advertir sobre el mal uso que se hace de las tasas de crecimiento. Así en función de los niveles del PIB aproximadamente una tasa de crecimiento de Francia en torno al 2% reales viene a equivaler en cifras a un crecimiento de España en el entorno del 5%, por tanto los crecimientos en valor absoluto tienen que ver con los niveles de los respectivos PIB,s

Hemos estado creciendo, como he señalado, en torno al 3,5% durante muchos años, con una inflación relativamente alta en comparación con la Unión Europea. Ahora la situación de crisis que se diferencia con la de los 80 o la del petróleo de los 70 en que es una crisis con mucho desempleo y con unos crecimientos de precios negativos, no de deflación, pero casi y sobre todo con enormes problemas financieros y crediticios debidos al poco por no decir ningún control que se ejerció sobre estas últimas actividades, en especial en el caso de España con la actividad inmobiliaria.

Con esta ponencia se pretende advertir que es preciso ser muy cautelosos a la hora de estimar y analizar las diferentes situaciones que se van produciendo en el periodo que dure la crisis, en especial, los ritmos de decrecimiento, el momento de tocar fondo, las tasas en el periodo de recuperación. En particular hay que ser muy prudente con las tasas de evolución que se estiman a través de indicadores de coyuntura que sean muy elásticos y que expliquen o pesen poco en el total del Producto Nacional.

¿Qué pasa en momentos de crisis y qué pasa en momentos de auge de las economías?

Los analistas de la coyuntura, entre los que está también el Instituto Nacional de Estadística en cuanto responsable y elaborador de la Contabilidad Nacional Trimestral utilizan indicadores de coyuntura que pueden ser sintéticos, la propia contabilidad nacional trimestral en su conjunto es un indicador sintético. A

veces se utilizan estimaciones del PIB parciales con indicadores sintéticos o indicadores de actividad económica por la demanda donde se emplean estimaciones sobre la evolución de sus componentes el consumo, la inversión y el comercio exterior, otros análisis se realizan vía oferta, y casi nunca por las rentas.

En la construcción de los diversos indicadores se utilizan datos estadísticos coyunturales que son muy elásticos, es decir son muy sensibles a la baja en momentos de recesión y muy sensibles a subir en momentos de auge. Entre ellos se puede citar: venta de cemento, licitaciones de obras, matriculación de automóviles, hipotecas, consumos energéticos, evolución del IVA...). Es necesario tener en cuenta, como más tarde se mencionará, otros componentes del PIB que son especialmente rígidos y amortiguan las caídas en los inicios bajos de los ciclos y suavizan las subidas en los momentos de expansión de la actividad económica.

La preocupación de los que nos dedicamos a intentar medir la evolución de la economía en el corto plazo es que en el momento que empiece a verse la luz al final del túnel se empezará a decir que estamos saliendo de la crisis ya que los indicadores así lo señalan, lo mismo pasa cuando se inicia una fase depresiva esos mismos indicadores muestran con mayor intensidad que la real la situación económica. Por tanto debemos ser conservadores a la hora de hablar de la evolución de la economía tanto en las etapas depresivas como expansivas del ciclo y no generar así ni temores desproporcionados ni euforias excesivas.

A las discusiones anteriores también contribuyen las disputas políticas, las tendencias ideológicas de los medios de comunicación y aunque sea duro decirlo la ignorancia que sobre estos temas existe tanto en los foros políticos como en los de comunicación.

Como ejemplo citaré unas frases publicadas en el periódico El País: «Consuelo, el PIB cae menos que el de la Euro Zona», naturalmente algunos hablan de consuelo y otros dicen que los del INE son terroristas que están mediatizados por el Ministro de Economía. «Francia sufre pero menos». «La protección so-

cial amortigua los efectos de la crisis». Eso tiene que ver mucho con el caso de España pero se cita a Francia.. Afortunadamente las crisis que se tienen en el SXXI son, aunque graves, menos virulentas que las padecidas a mediados del siglo pasado. Porque cuando hablan de la protección social, se habla del estado del bienestar y resulta que hay una serie de colchones en nuestra economía que hacen que con dificultades y carencias vayamos sorteando las dificultades. Hay millones de pensionistas, millones de funcionarios, millones de subsidiados y eso genera una actividad económica suficiente para mantener en cierta medida la evolución de la economía y un nivel de subsistencia para las capas menos favorecidas de la sociedad.

Naturalmente estamos en crisis, pero imagínense ustedes esta crisis sin que existieran las pensiones, los subsidios de paro, etc., como de hecho ocurre en multitud de países por ejemplo del área latinoamericana.

Vamos a hablar de lo que es la Contabilidad Nacional Trimestral. Retomando los llamados indicadores sintéticos de la actividad económica la Contabilidad Nacional es también una estadística de síntesis es un subproducto del Sistema de Cuentas Nacional y que esta entroncado en él tomando los mismos conceptos y definiciones las mismas operaciones y los mismos agregados contables siempre que puedan ser estimados en el corto plazo.

La contabilidad nacional trimestral estima el PIB desde las tres ópticas:

La **óptica de la oferta** en la que se obtiene el valor añadido de un conjunto de ramas de actividad como la diferencia entre el valor de la producción y los consumos intermedios utilizados en la misma, la suma de todo ellos convenientemente valorada da el producto interior bruto.

Por la **óptica de la demanda** como agregación del consumo privado y público, la inversión las exportaciones menos las importaciones, obteniéndose obviamente el mismo PIB que desde la óptica de la oferta. .

La tercera **óptica es la de la renta**, es decir, la suma de la remuneración de asalariados y del excedente bruto de explotación debidamente valorado también nos da el producto interior bruto.

La igualdad de estas tres estimaciones a precios corrientes y constantes obtenidas desde las ópticas citadas ofrecen más garantía de calidad que las derivadas de estimaciones parciales del PIB

Además la contabilidad nacional trimestral se acompaña de la evolución del empleo en términos de cuentas nacionales, que es un empleo a tiempo total computarizando las 35 horas semanales que se extrae de la Encuesta de Población Activa. Todo esto se acompaña con las cuentas del resto del mundo que trimestre a trimestre nos van a ofrecer la capacidad o necesidad de financiación de España con el resto del mundo.

Como ven el trabajo y la información que debe utilizarse para llegar a la mejor y más aproximada estimación del crecimiento del PIB no es un ejercicio simple y no se debe ni de lejos comparar con estimaciones parciales que no tengan detrás una metodología adecuada. Además, el PIB no deja de ser una media ponderada, una suma con unos pesos para cada sumando. Estos pesos son los que ponderan el resultado del PIB. No es lo mismo que la inversión caiga un 10% que el consumo caiga esta misma cantidad. Si el consumo cae, las repercusiones de esa caída son mucho mayores que si los fueran sobre la inversión. Esas ponderaciones son las de la Contabilidad Nacional anual. El peso del consumo de la inversión y de todas las operaciones en el PIB viene dado en las propias cuentas y por lo tanto los indicadores que se obtengan a través de la información estadística disponible aplicada a esas ponderaciones nos van a dar esa media ponderada que es el producto interior bruto.

En estos momentos se está revisando el Sistema de Cuentas Nacionales, Regionales y Trimestrales, que aún no se ha publicado en él se dice respecto a Sistema de Cuentas Nacionales lo siguiente:

«El SCN está concebido para el análisis económico, la toma de decisiones y la formulación de políticas. Sus conceptos y de-

finiciones básicos dependen de razonamientos y principios económicos que han de ser universalmente válidos e invariantes con respecto a las circunstancias económicas particulares en que se utilicen.

No se admite como sistema alternativo, la presentación de un conjunto reducido de cuentas o cuadro.

El objetivo principal del SCN consiste en ofrecer un marco conceptual y contable completo para crear una base de datos macroeconómicos adecuada para el análisis y las evaluaciones de los resultados de una economía. La existencia de esta base de datos es un requisito previo para la formulación racional de las políticas y para la toma de decisión.

Determinados agregados claves del SCN como el PIB ha adquirido una identidad propia y es utilizado ampliamente por los analistas, los políticos, la prensa, la comunidad empresarial, los sindicatos obreros y la opinión pública en general, como indicador sumario y global de la actividad económica y del bienestar. La variación de este agregado y sus medidas asociadas de precios y volumen se utiliza para valorar el comportamiento global de la economía y, por tanto, para juzgar el éxito o fracaso relativo de la política económica llevada a cabo por los gobiernos.

Sin embargo, el uso de este importante agregado no implica que muchos de los diferentes usuarios arriba mencionados tengan conocimientos suficientes para la adecuada interpretación de estas macromagnitudes.

El sistema de cuentas nacionales no sólo es importante en la medida que de una forma ordenada ofrece estimaciones de la evolución de la actividad económica. Naturalmente este sistema está alimentado de información estadística, detrás de todas operaciones tiene que haber información estadístico ya que si no la hay esto no se puede utilizar.»

Tiene una primera e importantísima función y es llamar la atención a los países que no generan información para realizarlo. Cuando la información se mezcla te encuentras con que hay informaciones que son incompatibles entre sí. Y entonces a qué

dato se le da más importancia, al dato de la producción y la importación o al dato del consumo. Entonces el sistema de cuentas nacionales genera los instrumentos para alterar la propia información estadística. El sube y baja no es cuestión de poner cifras, es algo más serio. Naturalmente las cuentas nacionales, las trimestrales y las regionales nos permiten también mejorar las coherencias de las estadísticas.

Estamos ante una gran crisis, pero para medir una crisis no se puede hacer a la ligera, por ejemplo si se toma como indicador de la situación económica la evolución del IVA y este cae no se debe trasladar de inmediato que la economía cae en la misma cuantía puede haberse incrementado la economía sumergida y esta actividad también forma parte del PIB. .

Por otra parte, hay que tener en cuenta las estimaciones de las cuentas nacionales de España, al igual que las de todos los países miembros de la Unión Europea están sometidas a cinco revisiones hasta llegar a la versión definitiva pasados varios años del de referencia. Esto es así porque la información estadística disponible es mayor y de mejor calidad cuando se hace la estimación definitiva que cuando se presenta un avance basado en información coyuntural y no del todo suficiente.

Estas revisiones se realizan también para llegar a la mejor estimación posible del PNB a precios de mercado macromagnitud fundamental en el cálculo de las aportaciones de los países a la U.E.

Pongamos un ejemplo, la primera estimación del presente año 2009 aparecerá en febrero del año 2010 y procede de las cuentas trimestrales. Son la agregación de los cuatro trimestres de las cuentas trimestrales y la publicación del año coincide con la estimación del cuarto trimestre, a esta primera estimación se le da el nombre de avance. La segunda estimación, llamada provisional se publicará en agosto de 2011, la tercera en el año 2012, la cuarta en 2013 y la definitiva en agosto de 2014. Esa es en la que se hacen las cuentas y se ajustan los datos. Las primeras estimaciones se hacen con datos de tipo coyuntural, en las siguientes ya hay datos estructurales y en la última ya no cabe esperar más

información. Entre la tercera, la cuarta y la quinta estimación apenas hay diferencia en lo que a los grandes agregados contables se refiere.

Precios Constantes	CNTR	Avance	Provisional 1	Provisional 2	Definitiva
1995					
1996				2,3	2,4
1997			3,8	3,9	4,0
1998		4,0	4,3	4,3	4,3
1999	3,7	4,0	4,1	4,2	4,2
2000	4,1	4,1	4,2	4,2	4,4
2001	2,8	2,7	2,8	2,8	3,5
2002	2,0	2,0	2,2	2,7	2,7
2003	2,4	2,5	3,0	3,1	3,1
2004	2,7	3,1	3,2	3,3	3,3
2005	3,4	3,5	3,6	3,6	
2006	3,9	3,9	3,9		
2007	3,8	3,7			
2008	1,2				

Situándonos en este cuadro en donde se muestra el proceso de la evolución del PIB a precios constantes. Por ejemplo en 2004 la primera estimación dio un crecimiento de 2,7 en precios constantes, el avance 3,1, el resto 3,2, 3,3 y 3,3. Como ven hay una diferencia de 7 décimas entre la contabilidad nacional trimestral y la definitiva. Como se puede apreciar sesga un poco a la baja el crecimiento que se da de la economía. Ocurre lo mismo en otros años, es decir, se es un poco conservador. Entre una estimación de este calibre y la otra hay una diferencia de medio punto que aproximadamente es un 20% de la estimación. Una diferencia escasisima, si toman otros países en los que las estimaciones de tipo coyuntural no están inmersas en las cuentas nacionales y en este caso las diferencias entre una estimación y la siguiente pueden ser de gran cuantía, este es el caso, por ejemplo de EE.UU.

En la siguiente diapositiva se muestran las nuevas previsiones económicas. En el INE no se realizan previsiones. Las previsio-

nes de la evolución de la economía de tipo oficial son elaboradas por el Ministerio de Economía y Hacienda.

En el cuadro adjunto se presentan las últimas previsiones que obviamente se suelen ir modificando cada cierto tiempo. Evidentemente hay que esperar a disponer de cifras reales tomando como referencia a la Contabilidad Nacional Trimestral. Ustedes mismo pueden ir siguiendo si estas tasas de evolución de los componentes del PIB exclusivamente por el lado de la demanda, se van cumpliendo o son revisadas en su momento.

Una cuestión de gran importancia a la hora de realizar estimaciones es disponer de las ponderaciones de cada una operaciones que intervienen en la generación del Producto Interior Bruto desde las ópticas de la oferta, demanda y renta, es decir debemos disponer del peso relativo que una determinada operación económica tiene sobre el PIB, estas ponderaciones deben proceder de una serie contable como es la que se deriva de las Cuentas Nacionales, como ya se dijo en otro apartado no afecta lo mismo al PIB una subida de un dos por ciento del consumo privado que esa misma tasa si es de la inversión.

Las ponderaciones se muestran en la siguiente tabla. Esto es lo que se presenta en las cuentas nacionales trimestrales. Se muestra el año 2008 que podría dar las ponderaciones para el 2009. Esta por el lado de la demanda distribuido como están viendo: consumo, formación de capital, todo lo que pueden ver ahí. Además también el primer cuatrimestre de 2009.

Demanda, Oferta, Rentas							
Unidad: millones de euros							
	2008	2008				2009	
		T. I	T. II	T. III	T. IV	T. I	
Gasto en consumo final	835.251	206.521	208.909	211.018	208.803	204.501	
- Gasto en consumo final de los hogares	615.988	153.760	154.581	155.287	152.360	148.387	
- Gasto en consumo final de las ISRLSH	9.998	2.433	2.476	2.513	2.576	2.615	
- Gasto en consumo final de las AAPP	209.265	50.328	51.852	53.218	53.867	53.499	
Formación bruta de capital fijo	321.503	83.603	81.896	80.334	75.670	72.412	
- Bienes de equipo	81.994	21.249	21.034	20.647	19.064	17.393	
- Construcción	181.963	47.847	46.556	45.003	42.557	41.527	
- Otros productos	57.546	14.507	14.306	14.684	14.049	13.492	
Variación de existencias y adquisiciones menos cesiones de objetos valiosos	2.034	533	532	506	463	309	
DEMANDA NACIONAL	1.158.788	290.657	291.337	291.858	284.936	277.222	
Exportaciones de bienes y servicios	289.302	72.255	74.161	75.739	67.147	57.884	
- Exportaciones de bienes	194.129	48.457	50.552	51.362	43.758	37.408	
- Exportaciones de servicios	95.173	23.798	23.609	24.377	23.389	20.476	
Importaciones de bienes y servicios	352.927	90.872	91.296	91.724	79.035	67.789	
- Importaciones de bienes	278.758	72.730	72.408	72.257	61.363	52.224	
- Importaciones de servicios	74.169	18.142	18.888	19.467	17.672	15.565	
PRODUCTO INTERIOR BRUTO a precios de mercado	1.095.163	272.040	274.202	275.873	273.048	267.317	

En este cuadro se ve la oferta, es decir el producto desde el lado de la producción.

Demanda, Oferta, Rentas						
Unidad: millones de euros						
	2008	2008				2009
		T I	T II	T III	T IV	T I
Agricultura, ganadería y pesca	27.779	6.934	7.125	7.228	6.492	6.833
Energía	28.139	6.699	7.144	7.377	6.919	6.843
Industria	145.574	36.488	36.515	36.801	35.770	33.996
Construcción	115.930	29.881	29.433	28.973	27.643	27.656
Servicios	685.204	166.759	170.763	173.030	174.652	171.242
- Servicios de mercado	535.680	130.837	133.741	135.327	135.775	133.370
- Servicios de no mercado	149.524	35.922	37.022	37.703	38.877	37.872
Impuestos netos sobre los productos	92.537	25.279	23.222	22.464	21.572	21.347
- IVA que grava los productos	57.583	15.697	14.325	13.936	13.625	13.152
- Impuestos netos sobre productos importados	1.719	467	451	436	365	371
- Otros impuestos netos sobre los productos	33.235	9.115	8.446	8.092	7.582	7.824
PRODUCTO INTERIOR BRUTO a precios de mercado	1.095.163	272.040	274.202	275.873	273.048	267.317
Remuneración de los asalariados	519.793	129.598	130.345	130.425	129.425	126.830
Excedente de explotación bruto / Renta mixta bruta	482.053	116.936	120.331	122.884	121.902	118.772
Impuestos netos sobre la producción y las importaciones	93.317	25.506	23.526	22.564	21.721	21.715
PRODUCTO INTERIOR BRUTO a precios de mercado	1.095.163	272.040	274.202	275.873	273.048	267.317

Este es el tercer equilibrio desde la perspectiva de la renta donde aparece la remuneración de los asalariados, el excedente bruto de explotación y las rentas mixtas a precios corrientes. También vienen las tasas de crecimiento a precios constantes solo de la oferta y la demanda porque la renta no se deflacta.

Datos brutos						
Volumen encadenado referencia 2000						
Tasas de variación interanual						
	2008	2008				2009
		T I	T II	T III	T IV	T I
Gasto en consumo final	1,4	2,7	1,9	1,4	-0,5	-2,3
- Gasto en consumo final de los hogares	0,1	2,2	0,7	0,1	-2,8	-4,6
- Gasto en consumo final de las ISFLSH	3,6	3,9	3,6	2,7	3,8	4,4
- Gasto en consumo final de las AAPP	5,3	4,2	5,8	5,4	5,6	5,1
Formación bruta de capital fijo	-3,0	4,1	0,3	-4,6	-11,2	-13,8
- Bienes de equipo	-1,1	6,4	3,2	-1,4	-12,5	-19,1
- Construcción	-5,3	1,5	-2,3	-7,4	-12,1	-12,4
- Otros productos	1,9	9,5	4,7	1,7	-6,9	-10,1
Variación de existencias y adquisiciones menos cesiones de objetos valiosos (*)	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1
DEMANDA NACIONAL (*)	0,1	3,7	1,5	-0,6	-3,8	-6,3
Exportaciones de bienes y servicios	0,7	3,4	4,5	1,5	-7,1	-18,5
- Exportaciones de bienes	0,9	2,7	4,8	5,0	-9,2	-19,8
- Exportaciones de servicios	0,2	5,2	3,9	-4,0	-2,2	-15,2
Importaciones de bienes y servicios	-2,5	5,2	1,4	-1,5	-14,7	-23,5
- Importaciones de bienes	-2,7	5,9	1,7	-1,8	-16,2	-25,3
- Importaciones de servicios	-1,7	2,6	0,2	-0,4	-9,0	-16,9
PRODUCTO INTERIOR BRUTO a precios de mercado	1,2	2,9	2,3	0,4	-0,8	-3,3
Agricultura, ganadería y pesca	-0,6	0,8	-0,5	-1,2	-1,1	-0,5
Energía	1,9	3,9	3,5	2,0	-1,7	-7,0
Industria	-2,7	-0,9	-0,3	-3,0	-6,4	-12,0
Construcción	-3,3	2,6	-1,6	-5,8	-7,6	-7,0
Servicios	3,1	4,4	3,9	2,5	1,6	-0,6
- Servicios de mercado	2,6	4,4	3,4	2,0	0,6	-1,6
- Servicios de no mercado	4,8	4,4	5,7	4,3	4,8	3,2
Impuestos netos sobre los productos	-0,1	1,1	0,2	-1,3	-0,5	-1,0
- IVA que grava los productos	0,6	2,2	1,5	-0,7	-1,3	-2,5
- Impuestos netos sobre productos importados	-10,4	-2,9	-7,4	-15,5	-15,5	-16,8
- Otros impuestos netos sobre los productos	-0,5	-0,7	-1,2	-1,5	1,2	1,7
PRODUCTO INTERIOR BRUTO a precios de mercado	1,2	2,9	2,3	0,4	-0,8	-3,3

(*) Aportación al crecimiento del PIB a precios de mercado

Por último las cuentas del resto del mundo, donde aparecen todas las operaciones de las cuentas corrientes y la capacidad o necesidad según el signo de la economía española.

Contabilidad Nacional Trimestral de España

Cuentas no financieras trimestrales del Resto del mundo (S.2)

2009 T I

Unidad: millones de euros

Cuentas corrientes

I. Cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios

Empleos					Código	Operaciones y otros flujos y saldos contables	Recursos				
TOTAL	T IV	T III	T II	T I			T I	T II	T III	T IV	TOTAL
56.409					56.409 P.6	Exportaciones de bienes y servicios					
38.360					38.360 P.61	Exportaciones de bienes					
18.049					18.049 P.62	Exportaciones de servicios					
					P.7	Importaciones de bienes y servicios	66.399				66.399
					P.71	Importaciones de bienes	51.200				51.200
					P.72	Importaciones de servicios	15.199				15.199
9.990					9.990 B.11	Saldo de intercambios exteriores de bienes y servicios					

II. Cuenta exterior de rentas primarias y de transferencias corrientes

Empleos					Código	Operaciones y otros flujos y saldos contables	Recursos				
TOTAL	T IV	T III	T II	T I			T I	T II	T III	T IV	TOTAL
					B.11	Saldo de intercambios exteriores de bienes y servicios	9.990				9.990
334					334 D.1	Remuneración de los asalariados	385				385
					D.2	Impuestos sobre la producción y las importaciones	1.154				1.154
					D.3	Subvenciones	-846				-846
12.165					12.165 D.4	Rentas de la propiedad	21.751				22.101
2.658					2.658 D.5/D.7	Transferencias corrientes	5.714				5.356
22.991					22.991 B.12	Saldo de las operaciones corrientes con el exterior					

Cuentas de acumulación

III. 1.1 Cuenta de variaciones del patrimonio neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital

Variaciones de los activos					Código	Operaciones y otros flujos y saldos contables	Variaciones de los pasivos y del patrimonio neto				
TOTAL	T IV	T III	T II	T I			T I	T II	T III	T IV	TOTAL
					B.12	Saldo de las operaciones corrientes con el exterior	22.991				22.991
					D.9	Transferencias de capital, a cobrar	144				144
					D.9	Transferencias de capital, a pagar	-1.045				-1.045
22.090					22.090 B.10.1	Variaciones del patrimonio neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital					

III. 1.2 Cuenta de adquisiciones de activos no financieros

Variaciones de los activos					Código	Operaciones y otros flujos y saldos contables	Variaciones de los pasivos y del patrimonio neto				
TOTAL	T IV	T III	T II	T I			T I	T II	T III	T IV	TOTAL
					B.10.1	Variaciones del patrimonio neto debidas al ahorro y a las transferencias de capital	22.090				22.090
-353					-353 K.2	Adquisiciones menos cesiones de activos no financieros no producidos					
22.443					22.443 B.9	Capacidad(+)/Necesidad(-) de financiación					

Para terminar voy a poner una serie de ejemplos sobre las rigideces que existen en la economía española y que como señalé anteriormente hacen de colchón del decrecimiento en épocas de crisis y de freno a estimaciones demasiado optimistas cuando se está creciendo.

Desde la óptica de la oferta las ramas de la actividad de la agricultura, ganadería y pesca. ¿Qué tienen que ver esas ramas con las crisis o con los auges? Pues prácticamente nada, digamos que hay una rigidez ya que en un año no crítico puede haber una cosecha muy mala y un año crítico puede ser muy buena. Efectivamente el volumen físico de la cosecha es fijo, lo que puede ocurrir que no lo vendan por lo que bajan el precio. Pero el producto real es el mismo con crisis o sin ella. El peso de estas actividades sobre el PIB es de un 5%.

La sanidad privada y la sanidad pública, sobre todo esta última es también independiente de la crisis, y hay que tenerlo en cuenta a la hora de estimar el crecimiento de la economía. Además la sanidad incluye el consumo de productos farmacéuticos. Digamos que la salud y la enfermedad no están ligadas a las crisis económicas.

La enseñanza en época de crisis aumenta, ya que la gente al no tener empleo sigue formándose. En general los niños siguen yendo al colegio y los jóvenes a la universidad, etc. Luego el producto, el consumo y la renta generada por la enseñanza también son independientes.

La aportación de las administraciones públicas al PIB en épocas de crisis puede ser mayor o al menos neutral en relación a la evolución del Producto Nacional.

Con respecto al consumo de alimentos la población puede suprimir algunos productos pero hay una serie de productos básicos cuyo consumo se mantiene evitando caídas excesivas en la tasa de consumo real.

Las administraciones públicas cuentan con 2.600.000 personas trabajando que, en principio reciben sus retribuciones normalmente y mantienen sus niveles de gasto. Hay 8.500.000 millones

y medio de pensiones contributivas, esas de personas siguen cobrando lo mismo que antes de la crisis por lo que suponen un colchón para mantener una actividad económica evidentemente con crecimiento inferior pero suavizando las tasas de decrecimiento que señalan los indicadores.

Las prestaciones por desempleo en abril de 2009 había 2.621.000 prestaciones, evidentemente no es el sueldo de cuando estaban trabajando pero también están canalizándose a la actividad económica vía consumo.

Los alquileres imputados de la vivienda en propiedad tienen una ponderación relativamente alta en relación al PIB. En España más del 80% de los hogares tienen vivienda propia y además hay un porcentaje alto de españoles que tienen segunda y tercera vivienda. Igual que cuando se paga la renta hay que poner un alquiler imputado, en contabilidad nacional hay que poner el alquiler de esa vivienda como consumo. Esto pesa de un 8% a un 10% del PIB. La tasa de crecimiento de esta operación contable se sitúa en torno al 2% y es prácticamente independiente de la situación de la economía.

Naturalmente cuando los analistas de la coyuntura están trabajando fuera del sistema de contabilidad trimestral, no siempre este tipo de operaciones no se suelen tener en cuenta con lo que se pueden exagerar como reiteradamente he mencionado las tasas de decrecimiento o en su caso de crecimiento del PIB.



Academia de Ciencias
Sociales y del Medio
Ambiente de Andalucía



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Indicadores sociales y económicos para la toma de decisiones



CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

Fundación | Cajasol

ultramarina

BIC: JFF
ISBN: 978-84-15063-55-1

