

## **El mercado laboral en Puerto Rico: fundamentos básicos, análisis e interpretación**

José I. Alameda\*

### **I. Introducción**

En la discusión pública de los asuntos económicos en Puerto Rico, la tasa de desempleo ha sido preferida como indicador crítico para analizar el estado contemporáneo de la economía y de sus regiones. Se visualiza el estado de la economía como satisfactorio cuando la tasa de desempleo muestra valores relativamente bajos o se proyecta con una tendencia reduccionista. Por el contrario, si esta tasa muestra valores altos y/o su tendencia es alcista, es muy probable que la economía esté evidenciado problemas recesivos.

A pesar de que la tasa de desempleo es un indicador del grado de utilización de los recursos humanos de la economía, existen otros indicadores del mercado laboral que deben analizarse de manera simultánea. El análisis exclusivo de la tasa de desempleo como barómetro de la economía, además de simplista y mecánico, es incompleto pues omite otros aspectos analíticos importantes. Sin embargo, entender cabalmente las medidas y estadísticas laborales permite emitir un juicio bastante certero sobre el estado de la economía en un momento dado.

El Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico ha estado operando un complejo sistema de estadística desde su fundación en el 1943. Este sistema ha estado respaldado por un nutrido grupo de profesionales tales como estadísticos, economistas y funcionarios locales y del gobierno federal. Esto permite tener estimados responsables y objetivos de la dirección del mercado laboral en Puerto Rico.

Uno de los objetivos de este artículo es el de proveer elementos de análisis del mercado laboral que, a nuestro juicio han sido olvidados o relegados a un segundo plano. En particular, en este artículo se propone: (1) definir los conceptos básicos del mercado laboral; (2) discutir las características de las dos encuestas que miden el nivel de empleo y desempleo en Puerto Rico; (3) discutir los factores determinantes del desempleo y la participación laboral; y (4) reconocer las diferencias regionales en el mercado laboral.

### **II. Definición y medición del mercado laboral**

El mercado laboral es un sitio real o abstracto donde la demanda por servicios laborales por parte de las empresas y organizaciones productivas y no-productivas se encuentra con la oferta de destrezas y habilidades de producción adquiridas y acumuladas por las personas en una economía o región. La teoría clásica del mercado competitivo postula que el salario pagado estará determinado por la demanda y oferta. No obstante, teorías más modernas reconocen que imperfecciones en el mercado permiten que el salario pueda ser negociado entre las partes o determinado por el poder de los grupos y organizaciones que demandan y ofrecen trabajo.

El mercado laboral, a diferencia del mercado de bienes, es más abstracto que real pues no existe un lugar determinado para realizar el intercambio. En el mercado laboral se compran servicios laborales y se venden habilidades y destrezas productivas de manera diferente al de bienes. En el mercado de bienes se venden y se compran mercancías físicamente visibles y tangibles en lugares donde acuden los consumidores a realizar sus compras, como plazas del mercado, centros comerciales, centros urbanos tradicionales, y otros.

En el mercado laboral existen intermediarios que actúan para facilitar la gestión de encontrar un empleo. Agencias del gobierno y entidades privadas coordinan la información pertinente para que las empresas puedan encontrar los recursos humanos con las habilidades y destrezas requeridas. Esta gestión la realizan también los clasificados de empleo de los medios de comunicación, los cuales actúan de manera parecida a una gerencia de empleo. Además, hoy día la red del Internet juega un papel importante no sólo en el comercio y otras facetas de la vida cotidiana sino también en el mercado laboral. Por este medio se suele brindar información sobre la demanda de servicios laborales de parte de empresas privadas y del gobierno.

### III. El mercado de trabajo en Puerto Rico

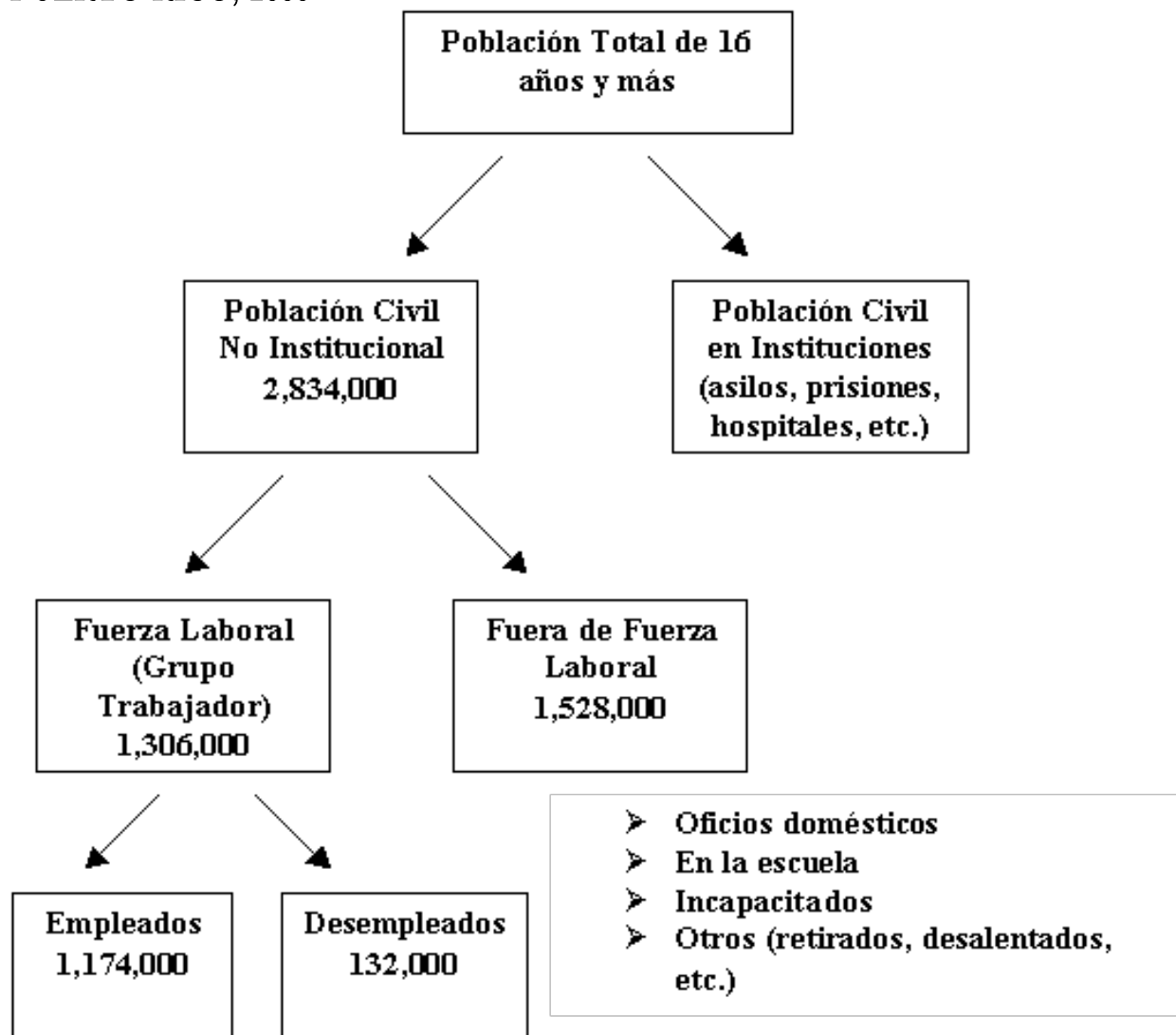
Con el propósito de entender a cabalidad las señales que ofrece el mercado laboral sobre las condiciones de la economía, varias agencias altamente especializadas del gobierno han desarrollado y manejan un sistema complejo de estadísticas laborales. La agencia encargada de manejar este sistema en Puerto Rico es el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (DTRH) mientras que en Estados Unidos lo es el Negociado de Estadísticas del Trabajo (*Bureau of Labor Statistics (BLS)*). Estas agencias tienen el deber ministerial de proveer la información básica y relevante de las estadísticas y tendencias en el mercado laboral. Sin embargo, para entender e interpretar cabalmente este mercado es indispensable definir los conceptos que componen este sistema de estadísticas laborales.

El Esquema I muestra de manera heurística los componentes del mercado laboral en Puerto Rico. En primer lugar, se parte de aquel acervo poblacional de 16 años o más. Sin embargo, no todo este grupo está capacitado física o mentalmente para trabajar. Aquellas personas de 16 años o más capaces de trabajar están en la **Población Civil no Institucional**, mientras que los que no lo están, por cualquier circunstancia, se encuentran en el segmento conocido como población civil institucionalizada. Este segmento incluye aquellas personas confinadas en alguna institución como prisión, asilo de ancianos, casa de cuidado para envejecientes; hospital psiquiátrico, centro de rehabilitación; u hospital o centro para el cuidado de personas con enfermedades crónicas. En los cómputos de empleo y desempleo también se excluyen las personas sirviendo a tiempo completo en las fuerzas armadas. Según el DTRH, para el año 2000, el número

de personas en la Población Civil no Institucional de 16 años y más alcanzó un promedio de 2,834,000.

La Población Civil no Institucional se divide, a su vez, en aquella que está en la Fuerza Laboral (Grupo Trabajador) y Fuera de la Fuerza Laboral (Fuera del Grupo Trabajador). La **Fuerza Laboral** se define como aquellas personas de 16 años y más que se encuentran trabajando o buscando empleo. El grupo de personas **Fuera de la Fuerza Laboral** lo constituye aquellas que no están trabajando ni buscando empleo. Esto puede obedecer a diversas razones; (a) están dedicados a oficios domésticos— amas de casa, etc.; (b) están asistiendo regularmente a la escuela; (c) están incapacitados para trabajar; y (d) otras: retirado, ocioso voluntario, desalentado o inactivo temporariamente debido a la estacionalidad de la industria en que trabaja.

## ESQUEMA 1

ESTADO DE LA POBLACIÓN CIVIL NO INSTITUCIONAL:  
PUERTO RICO, 2000

Según el DTRH, en el año natural 2000, el número promedio de personas en la Fuerza Laboral fue de 1,306,000. Aquellos Fuera de la Fuerza Laboral alcanzaron la cifra de 1,528,000 personas. La suma de ambos segmentos debe ser igual a la Población Civil no Institucional. Nótese que el número de personas Fuera de la Fuerza Laboral es mayor que aquel dentro de la Fuerza Laboral. En el segmento de personas Fuera de la Fuerza Laboral, unos 862,000 se clasificaron como ejerciendo oficios domésticos; 235,000 en la escuela; 142,000 incapacitados y 289,000 en “otros”.

Por otra parte, la **Fuerza Laboral** se divide en dos segmentos: los empleados y los desempleados. **Los empleados** son aquellos que en la semana cubierta por la encuesta

se encontraban ya sea “trabajando” o con “empleo pero no trabajando”. Las personas trabajando son las que realizaron algún trabajo por paga o ganancia o trabajaron sin paga por 15 horas o más durante la semana en la finca o negocio de un miembro de la familia que habitaba en la misma vivienda. Las personas empleadas son las que cumplen una de tres condiciones; (a) empleados a jornal o sueldo que trabajaron 35 horas o más a la semana; (b) trabajaron menos de 35 horas a la semana aunque hubiesen preferido trabajar más horas; y (c) empleados por cuenta propia que no deseaban trabajar más horas (excluye a los agricultores con finca de subsistencia). Por el contrario, las personas empleadas pero no trabajando son aquellas que, aunque tenían empleo, no trabajaron pero tampoco buscaron empleo, por encontrarse ausentes de manera temporera ya sea por enfermedad, vacaciones, mal tiempo, conflictos obreros o paro temporero con instrucciones de regresar dentro de los próximos 30 días. En el 2000, el número promedio de personas empleadas en Puerto Rico alcanzó 1,174,000 personas.

Los **desempleados** son aquellas personas que estuvieron activamente buscando empleo en la semana anterior a la que se realizó la encuesta y, por supuesto, no habían encontrado empleo. Cabe señalar que, en la discusión diaria sobre este asunto, muchas personas clasifican a la persona que no realiza gestiones de búsqueda de empleo como desempleado. Esto es incorrecto. Un ocioso o desalentado no se clasificada como desempleado sencillamente porque no hacia ni hace gestiones para conseguir un empleo. Por lo tanto, está fuera de la Fuerza Laboral. De aquí la importancia de esclarecer estos conceptos cabalmente. En el 2000, el nivel promedio de personas desempleadas en Puerto Rico alcanzaba las 132,000.

Las medidas anteriores, sin embargo, se expresan en términos de su valor absoluto. Las mismas están altamente influenciadas por el cambio poblacional, lo que puede perturbar el análisis correcto de la salud económica reflejada por el mercado laboral. Por lo tanto, el análisis del mercado laboral requiere que estas variables sean normalizadas en su base para evitar que la tendencia de cambio en la población ocasione interpretaciones equivocadas. Por ejemplo, una interpretación equivocada o viciada que podría realizarse es decir que en el año 2000 estábamos mejor que en 1970 porque el nivel promedio de personas empleadas en el primero era de 1,174,000, pero tan sólo de 688,000 en el segundo. Con el objetivo de evitar este tipo error en la interpretación, el análisis del mercado laboral utiliza tres razones matemáticas básicas: (1) la tasa de empleo, (b) la tasa de desempleo, y (c) la tasa de participación. Sugerimos que estas tres sean analizadas de manera simultánea para evitar errores en la interpretación del mercado laboral.

La **Tasa de Empleo** se define como el nivel de empleo dividido por la población civil no institucional. Esto es:

$$(a) \text{ Tasa de Empleo} = \text{Números de empleados} \div \text{Población civil no institucional}$$

La **Tasa de Desempleo** es el número total de desempleados dividido entre la Fuerza Laboral;

es decir:

$$(b) \text{ Tasa de Desempleo} = \text{Número de desempleados} \div \text{Fuerza Laboral}$$

La **Tasa de Participación** es igual a la Fuerza Laboral dividido entre la población civil no institucional:

$$(c) \text{ Tasa de Participación} = \text{Fuerza Laboral} \div \text{Población Civil no Institucional}$$

Todas estas medidas son interpretadas en términos de su valor relativo porcentual (se multiplican por 100).

Siguiendo estas definiciones y las estadísticas del DTRH, la tasa de empleo en el 2000 fue de 41 %  $[(1,174,000 \div 2,834,000) (100)]$ . Este valor indica que de cada 100 personas de 16 años y más, capacitadas para trabajar, sólo 41 estaban empleadas. La tasa de desempleo ese año fue de 10.1%  $[(132,000 \div 1,306,000) (100)]$ . Esto significa que, de cada 100 personas en la fuerza laboral, 10 personas se encontraban buscando activamente un empleo pero no lo habían conseguido. Por último, la tasa de participación sería igual a 1,306,000 dividido entre 2,834,000 para un 46.1%. Esta nos dice que, de cada 100 personas de la población civil no institucional de 16 años y más, sólo 46 personas tenían empleo o estaban activos buscando trabajo.

La interpretación de estas tres estadísticas tiene que hacerse de forma simultánea y no aislada. Postulamos que en una economía saludable debe ocurrir lo siguiente de manera simultánea: (a) un aumento en la tasa de empleo; (b) un aumento en la tasa de participación y; (c) una reducción de la tasa de desempleo. Una reducción en la tasa de desempleo por sí sola no es indicativo de una bonanza en el mercado laboral pues puede que esté acompañada de una reducción en la tasa de participación. Es decir, una reducción en el número de personas buscando empleo (desempleadas) no se debe, necesariamente, a que las mismas encontraron empleo. Puede deberse a que optaron por dejar de buscar trabajo. Es posible que muchas personas desempleadas, al no poder encontrar una plaza de empleo, opten por dejar de buscar trabajo (se salen fuera de la fuerza laboral). Esto apunta hacia una debilidad de la economía para generar empleos. En este caso, las personas que dejan de buscar empleo en el mercado formal pudieran integrarse a la economía subterránea o informal. De esta manera, se reduce el número de personas desempleadas pues ya no están activamente buscando empleo (baja la tasa de desempleo), pero a su vez se reduce la tasa de participación. El Apéndice A presenta una simulación numérica de esta situación.

Por último, es importante reconocer que los valores estimados de población civil, empleo, desempleo y tasa de participación laboral, entre otros, están sujetos a un error de estimación. La teoría estadística de inferencia señala que todo estimado obtenido de una muestra debe analizarse dentro del intervalo de la clase. Al hacer estimados a base de una muestra, y no del universo, surge un margen de error. De esta manera, una tasa de desempleo de 11.5% en un momento dado pudiera no ser diferente, desde el punto de vista

estadístico, que una de 11.0%. El margen de error del estimado puede hacer que ambos valores no sean estadísticamente diferentes. De hecho, se dice que los estimados del mercado laboral no deben tomarse estrictamente como valores únicos y sí como indicadores de tendencia.

En la Tabla 1 se presentan para Puerto Rico las series históricas, desde el año natural 1980 al 2000, de la población civil no institucional, fuerza laboral, empleo, desempleo y las tres tasas mencionadas. El DTRH suele presentar estos indicadores pero en años fiscales, que discurren desde el primero de julio de un año dado hasta el treinta de junio de año próximo. En los datos de la Tabla 1 se observa una tendencia ascendente tanto de la población civil no institucional como de la fuerza laboral, empleados y de aquellos fuera del grupo trabajador.

**TABLA 1**  
**ESTADO DE EMPLEO DE LA POBLACIÓN CIVIL NO INSTITUCIONAL –AMBOS**  
**SEXOS**  
**PROMEDIO DE AÑOS NATURALES--1980 A 2000**  
**(MILES DE PERSONAS DE 16 AÑOS Y MAS)**

Año Natural	Población Civil no		Fuera Fuerza Laboral	Fuera Laboral	Tasa de		Tasa de Desempleo	Tasa de Participación	
	Institucional				Empleados	Desempleados			
1980	2,116		1,200	916	760	156	35.9%	17.1%	43.3%
1981	2,168		1,242	926	742	184	34.2%	19.9%	42.7%
1982	2,230		1,311	918	709	210	31.8%	22.9%	41.2%
1983	2,276		1,325	953	731	223	32.1%	23.4%	41.9%
1984	2,315		1,340	975	773	202	33.4%	20.7%	42.1%
1985	2,348		1,356	992	776	216	33.0%	21.8%	42.2%
1986	2,374		1,345	1,029	834	194	35.1%	18.9%	43.3%
1987	2,397		1,340	1,058	880	178	36.7%	16.8%	44.1%
1988	2,420		1,317	1,103	938	165	38.8%	15.0%	45.6%
1989	2,455		1,340	1,115	952	163	38.8%	14.6%	45.4%
1990	2,493		1,362	1,132	971	160	39.0%	14.1%	45.4%
1991	2,528		1,364	1,165	979	186	38.7%	16.0%	46.1%
1992	2,548		1,364	1,184	987	197	38.7%	16.7%	46.5%
1993	2,582		1,373	1,210	1,004	206	38.9%	17.0%	46.9%
1994	2,635		1,433	1,202	1,027	175	39.0%	14.6%	45.6%
1995	2,670		1,425	1,245	1,074	170	40.2%	13.7%	46.6%
1996	2,696		1,412	1,284	1,112	172	41.3%	13.4%	47.6%
1997	2,722		1,413	1,308	1,132	176	41.6%	13.5%	48.1%
1998	2,760		1,449	1,311	1,136	175	41.2%	13.3%	47.5%
1999	2,803		1,502	1,302	1,149	153	41.0%	11.8%	46.5%
2000	2,834		1,528	1,306	1,174	132	41.4%	10.1%	46.1%

Fuente: Departamento del Trabajo y Recursos Humanos

La tasa de desempleo descendió desde 1994, aunque a un ritmo más acelerado. De 1995 a 1996, la tasa de empleo mostró una leve alza de 1.1 punto porcentual y luego permaneció prácticamente constante de 1997 hasta el 2000. En el 1997, la tasa de desempleo fue de 13.5% y se redujo a 10.1% en el 2000. No obstante, esta significativa reducción estuvo acompañada de una merma en la tasa de participación de 48.1% a 46.1%. Como se señalara anteriormente, esta condición no es indicativa de una bonanza en el



mercado laboral pues la reducción en el nivel de desempleados se explica, en gran medida, por la salida de éstos de la fuerza laboral.

#### **IV. Encuestas utilizadas para medir el empleo y el desempleo.**

Parte de la confusión que existe en el análisis del mercado laboral, particularmente cuando se trata del nivel de empleo, surge de las dos encuestas utilizadas para llevar a cabo los cálculos. En Puerto Rico, así como en Estados Unidos, existen dos encuestas para levantar la información del mercado laboral, a saber; (a) la Encuesta del Grupo Trabajador (Encuesta de Vivienda) y (b) la Encuesta de Establecimientos. Ambas tienen objetivos diferentes y proveen resultados disímiles, aunque ambas reflejan una trayectoria similar en cuanto al nivel de empleo y desempleo.

La Tabla 2 resume las características principales de ambas encuestas. La Encuesta del Grupo Trabajador tiene como objetivo, entre otras cosas, medir las características de empleo, desempleo, participación laboral y niveles de auto-empleo en la población civil no institucional de 16 años y más. La Encuesta de Establecimientos mide el nivel de empleo que aparece en la nómina de las industrias, sin considerar la edad. Esta excluye el empleo por cuenta propia, el empleo familiar que no recibe paga y el empleo agrícola. Debe quedar claro que la Encuesta de Establecimientos no está diseñada para medir las características del grupo trabajador y sí el nivel de empleo no agrícola asalariado que, en un momento dado, se encuentra en la nómina de las diversas industrias. Además, la Encuesta de Establecimientos calcula el número de horas trabajadas y el salario promedio semanal y por hora de las industrias.

**TABLA 2**  
**COMPARACIÓN DE LA ENCUESTA DEL GRUPO TRABAJADOR Y LA**  
**ENCUESTA DE ESTABLECIMIENTOS**

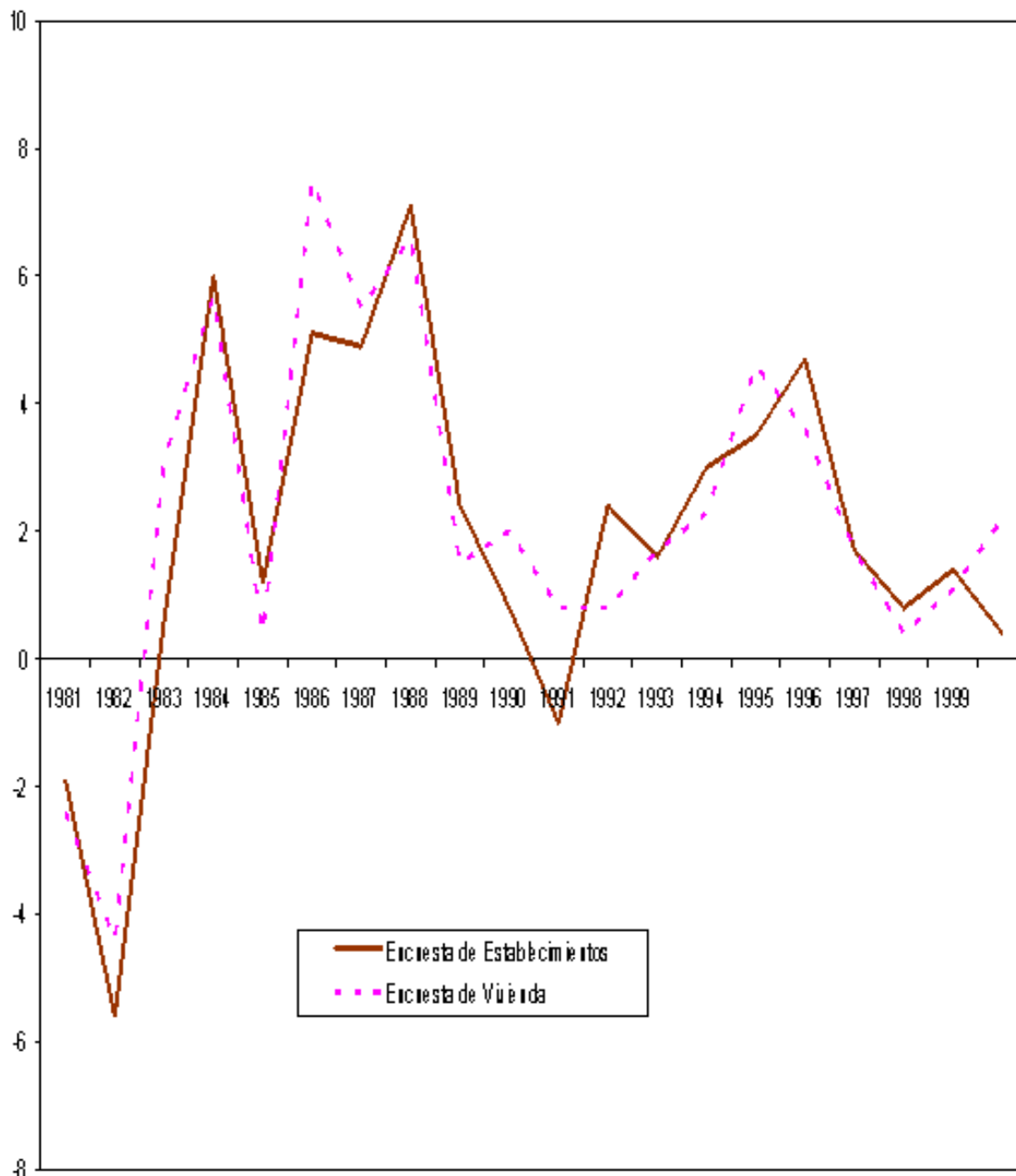
<b>CONCEPTO</b>	<b>ENCUESTA DEL GRUPO TRABAJADOR (ENCUESTA DE VIVIENDA)</b>	<b>ENCUESTA DE ESTABLECIMIENTOS</b>
Objetivo	Medir las características de empleo, desempleo, tasa de participación, auto-empleo, empleo familiar (no pagado), etc., de la población civil de 16 años y más.	Medir el nivel de empleo en establecimientos de aquellos empleados en nómina. Excluye el empleo agrícola, el auto-empleo y el empleo familiar.
Muestra	Encuesta mensual de unas 6,000 familias en todo Puerto Rico. Se infla para tener el total usando cifras de la población total por edad y sexo.	Del total de empleo en los establecimientos con nómina informado por los patronos.
Medición	Características del grupo trabajador. Incluye empleados por cuenta propia, empleados en empresas familiares sin paga, empleos agrícolas y oficios domésticos.	Número de trabajadores por industria (SIC o NAICS). Excluye propietarios, auto-empleados, voluntarios o familiares sin paga, y oficios domésticos.
Período de tiempo	Se hace con referencia a la semana que contiene el día 12 del mes. La encuesta se hace en la semana próxima a la de referencia, pero las preguntas se hacen a base de la semana de referencia.	Se hace la semana próxima a la de referencia que es aquella que cae el día número 12 del mes.
Edad tomada en consideración	Personas de 16 años y más.	No toma en consideración la edad, pues considera toda persona que aparezca en la nómina de la industria
Doble conteo del empleo	Sólo aparece una vez por el mismo diseño de la entrevista	Puede aparecer más de una vez, siempre y cuando la persona aparezca en nómina.

**TABLA 3**  
**COMPARACIÓN ENTRE EL NIVEL DE EMPLEADOS EN LA**  
**ENCUESTA DE ESTABLECIMIENTOS VS. ENCUESTA DE VIVIENDA**  
**(EL EMPLEO EN MILES DE PERSONAS)**

Año Natural	Nivel de empleo promedio bajo ambas encuestas			Cambio porcentual	
	(2) Establecimientos (EE)	(3) Vivienda (EV)	Por ciento (2) / (3)(100)	EE	EV
1980	693	760	91.2	NA	NA
1981	680	742	91.6	-1.9	-2.4
1982	642	709	90.5	-5.6	-4.4
1983	646	731	88.3	0.6	3.1
1984	684	773	88.5	6.0	5.7
1985	693	776	89.2	1.2	0.4
1986	728	834	87.3	5.1	7.5
1987	764	880	86.8	4.9	5.5
1988	818	938	87.2	7.1	6.6
1989	837	952	88.0	2.4	1.5
1990	844	971	86.9	0.8	2.0
1991	836	979	85.4	-1.0	0.8
1992	856	987	86.7	2.4	0.8
1993	869	1,004	86.6	1.6	1.7
1994	896	1,027	87.2	3.0	2.3
1995	927	1,074	86.3	3.5	4.6
1996	971	1,112	87.2	4.7	3.6
1997	987	1,132	87.2	1.7	1.7
1998	994	1,136	87.5	0.8	0.4
1999	1,008	1,149	87.7	1.4	1.1
2000	1,012	1,174	86.2	0.4	2.2

Fuente: Departamento de Trabajo y Recursos Humanos

**GRÁFICA 1**  
**CAMBIO PORCENTUAL EN EL NIVEL DE EMPLEO SEGÚN ENCUESTAS**  
**AÑOS NATURALES 1980 A 2000**



**V. Factores determinantes del desempleo y la participación laboral**

Los libros de texto de Economía, provenientes en su mayoría del mundo anglosajón, tienden a presentar las causas determinantes del desempleo para sociedades industrializadas. Sin embargo, la falta de textos para países latinoamericanos no permite tener una discusión más apropiada del mercado laboral para sociedades en vías de

desarrollo y, por ende, sobre los problemas afrontados son los trabajadores en un mercado laboral con una dinámica diferente. Debe quedar meridianamente claro que la dinámica laboral de los países en vías de desarrollo es diferente a la de los industrializados, por lo que los determinantes del empleo y desempleo tienden a ser diferentes o, en su defecto, con repercusiones muy diferentes.

En esta sección discutiremos los determinantes del desempleo y la participación laboral de manera combinada. Recordemos que la Tasa de Desempleo es igual al número de desempleados relativo a la fuerza laboral, mientras que la Tasa de Participación es igual al número de desempleados relativo a la fuerza laboral, mientras que la Tasa de participación es la fuerza laboral relativo a la Población Civil no Institucional de 16 y más. Por lo tanto, el denominador de la tasa de desempleo es el numerador en la tasa de participación, por lo que ambas tasas son en cierto grado interdependientes.

Los tipos de desempleo se definen a base ciertos factores determinantes. Estos tipos son: (a) desempleo fraccional; (b) desempleo cíclico; (c) desempleo estructural; y (d) desempleo tecnológico. Los determinantes de la Tasa de Participación son, en gran medida, consecuencia directa de los tipos de desempleo y pudieran adoptar una clasificación parecida: (a) participación friccional; (b) participación estructural; (c) participación cíclica; y (d) participación tecnológica. A pesar de su importancia, este tipo de clasificación no es reconocido en los libros de textos tradicionales.

El desempleo friccional surge cuando un trabajador cae desempleado por causa del cambio de empleo de un sector industrial a otro. Puede surgir también de personas que entran y salen del mercado laboral. Nótese que la tasa de participación puede afectarse con este cambio. Por ejemplo, consideremos una persona que trabaja en la industria del atún y considera buscar otro trabajo en el sector de servicio debido a la inestabilidad de la industria del atún. Esta persona puede entonces salirse del mercado laboral de manera temporera para re-educarse o re-adiestrarse. De esta manera, la Tasa de Participación baja mientras que la tasa de desempleo aumenta, aunque de manera temporera. Este tipo de desempleo, sin embargo, no suele ser muy representativo de los países en vía de desarrollo pero sí en los países desarrollados.

El desempleo cíclico surge con los ciclos económicos de la economía. En períodos de recesiones, por ejemplo, el número de personas desempleadas suele aumentar pues las empresas comienzan a despedir empleados debido a la debilidad de la demanda de parte de los consumidores u otras empresas. Un ejemplo de esto fue cuando muchas líneas aéreas de Estados Unidos despidieron unos 100,000 empleados como consecuencia de una reducción en los viajeros como resultado directo de las expectativas negativas en la seguridad en los aeropuertos surgida de los actos terroristas del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York y Washington, D.C. Si la recesión tiende a prolongarse, los trabajadores pudieran dejar de buscar empleo a medida que la economía no se recupera lo suficiente

como para generar nuevos empleos. Una opción a la falta de empleo es el sector informal, o la economía subterránea. De esta manera, la Tasa de Participación tiende a reducirse a medida que la recesión se prologa, tal y como ocurrió en las recesiones de 1973-75 y 1980-82.

Los otros tipos de desempleo, el desempleo estructural y el desempleo tecnológico tienden a parecerse y, a su vez, parecen asociarse. El desempleo estructural surge cuando los cambios estructurales de la economía hacen desaparecer ciertas ocupaciones y plazas de empleo. En este caso, las destrezas y experiencias de los trabajadores se hacen obsoletas frente a las nuevas corrientes industriales por lo que se requiere de un ajuste de las mismas a las nuevas tendencias de la economía. Por ejemplo, con el surgimiento y apogeo de nuevos sectores industriales de la informática y los equipos digitales, el sector de la aguja (ropa) tradicional ha perdido ventaja competitiva en muchos estados del Sur de la nación americana y en Puerto Rico. En la medida en que el trabajador no logra capturar las nuevas exigencias técnicas y/o tarde en mejorar sus destrezas y atemperarlas a las nuevas corrientes industriales, éstos podrían optar por salirse de la fuerza laboral (dejan de buscar empleo), reduciéndose así al igual, la Tasa de Participación. Mientras más tiempo tome el ajuste a las nuevas exigencias industriales, menor será la motivación a entrar a la fuerza laboral.

Por último, el desempleo tecnológico surge de un cambio en la tecnología en una determinada plaza de empleo, que sustituye las destrezas laborales del trabajador. Por ejemplo, a principios de 1990, la empresa Star Kist Caribe, localizada en el municipio de Mayagüez, despidió unos 1,000 empleados pues la nueva maquinaria y tecnología sustituyeron los mismos en la línea de producción. Nuevamente, si los trabajadores no pueden encontrar un empleo similar, o tardan en poner al día sus destrezas laborales, el resultado pudiera ser una reducción de la tasa de participación, otras cosas constantes.

## **VI. El mercado laboral y las regiones metropolitanas**

El Negociado de Estadísticas de Empleo (BLS por sus siglas en inglés) del gobierno federal realiza estimados de empleo no sólo para un país en general, sino también para regiones o unidades políticas de menor tamaño poblacional. En este caso, muchas veces es conveniente analizar el comportamiento de las partes (regiones) de una economía mayor pues éstas no necesariamente se comportan como el todo.

El BLS define un área metropolitana (MA) como un área geográfica con una ciudad de 50,000 habitantes y más. El Negociado del Censo la define como área urbanizada de por lo menos 50,000 habitantes y que tiene componentes geográficos (municipios o condados) por lo menos 100,000 habitantes. Criterios como la interrelación simbiótica en el empleo, la densidad poblacional y el crecimiento poblacional entre décadas, entre otros, son considerados para establecer estas áreas.

Las áreas metropolitanas (MA) se clasifican, a su vez, en: (a) MSA, Áreas

Estadísticas Metropolitanas; (b) PMSA, Áreas Primarias Estadísticas Metropolitanas, y (c) CMSA, Áreas Combinadas Estadísticas Metropolitanas. Todas las áreas de menos de un millón de habitantes son clasificadas como MSA, mientras que aquellas de un millón y más se clasifican como PMSA o CMSA.

En el caso de Puerto Rico, existen seis MSA, a saber: Aguadilla, Arecibo, Caguas, Mayagüez, Ponce y San Juan-Bayamón. Esta última es la más grande y, por lo tanto, se clasifica como PMSA (Tabla 4). Cada década, y a base de la información que provee el Censo Federal de Población, se reclasifican estas áreas metropolitanas, por lo que prontamente debemos esperar un reagrupamiento de las MSA en Puerto Rico.

**TABLA 4**  
**MUNICIPIOS COMPONENTES DE LAS AREAS ESTADÍSTICAS**  
**METROPOLITANAS--PUERTO RICO**

<b>Área Estadística Metropolitana (MSA)</b>	<b>Municipios comprendidos dentro del MSA y PMSA</b>	<b>Población 2000 (% total)</b>
Aguadilla, MSA	Aguadilla, Moca y Aguada	146,424 (3.8%)
Arecibo, MSA	Arecibo, Hatillo y Caqui	174,300 (4.6%)
Caguas, MSA	Caguas, Cayey, Cidra, Gurabo y San Lorenzo	308,365 (8.1%)
Mayagüez, MSA	Mayagüez, Cabo Rojo, Hormigueros, San Germán, Sabana Grande y Añasco	253,347 (6.7%)
Ponce, MSA	Ponce, Guayanilla, Juana Díaz, Peñuelas, Villalba y Yauco	361,094 (9.5%)
San Juan-Bayamón, PMSA	San Juan, Bayamón, Aguas Buenas, Barceloneta, Canóvanas, Carolina, Cataño, Ceiba, Comerio, Corozal, Dorado, Fajardo, Florida, Guaynabo, Humacao, Juncos, Las Piedras, Loiza, Luquillo, Manatí, Morovis, Naguabo, Naranjito, Rio Grande, Toa Alta, Toa Baja, Trujillo Alto, Vega Baja, Vega Alta y Yabucoa.	1,974,765 (51.9%)
Sub-total MSAs y PMSA	NA	3,218,325 (84.5%)
Total, Puerto Rico	NA	3,808,610 (100.0%)

Fuente: Bureau of Labor Statistics, <http://www.bls.gov/>

**TABLA 5**  
**MERCADO DE EMPLEO POR AREAS ESTADISTICAS METROPOLITANAS**  
**AGUADILLA, MSA**

**AGUADILLA, MSA**

<b>Año</b>	<b>Fuerza Laboral</b>	<b>Empleados</b>	<b>Desempleados</b>	<b>Tasa desempleo</b>
1990	42,001	33,591	8,410	20.0%
1995	47,001	39,059	8,625	18.1%
2000	46,302	39,147	7,155	15.5%

**ARECIBO, MSA**

<b>Año</b>	<b>Fuerza Laboral</b>	<b>Empleados</b>	<b>Desempleados</b>	<b>Tasa desempleo</b>
1990	47,732	40,099	7,633	16.0%
1995	51,209	42,696	8,513	16.6%
2000	52,233	46,063	6,170	11.8%

**CAGUAS, MSA**

<b>Año</b>	<b>Fuerza Laboral</b>	<b>Empleados</b>	<b>Desempleados</b>	<b>Tasa desempleo</b>
1990	94,882	80,366	14,516	15.3%
1995	106,906	92,729	14,177	13.3%
2000	122,093	110,608	11,485	9.4%

**MAYAGÜEZ, MSA**

<b>Año</b>	<b>Fuerza Laboral</b>	<b>Empleados</b>	<b>Desempleados</b>	<b>Tasa desempleo</b>
1990	42,001	33,591	8,410	20.0%
1995	47,001	39,059	8,625	18.1%
2000	46,302	39,147	7,155	15.5%

**PONCE, MSA**

<b>Año</b>	<b>Fuerza Laboral</b>	<b>Empleados</b>	<b>Desempleados</b>	<b>Tasa desempleo</b>
1990	99,419	80,917	18,502	18.6%
1995	105,952	87,681	18,271	17.2%
2000	111,059	96,239	14,820	13.3%



**SAN JUAN-BAYAMON, PMSA**

<b>Año</b>	<b>Fuerza Laboral</b>	<b>Empleados</b>	<b>Desempleados</b>	<b>Tasa desempleo</b>
1990	616,128	547,653	68,475	11.1%
1995	677,440	601,278	76,162	11.2%
2000	723,626	665,768	57,858	15.5%

**Fuente: Bureau of Labor Statistics; <http://www.bls.gov/>**

En la Tabla 4 se presentan las MSA y PMSA para Puerto Rico, al momento de la redacción de este artículo. Se observa que el área más grande (San Juan-Bayamón, PMSA) agrupa treinta municipios con un nivel poblacional de 1,974,765 y un 51.9% del total de la Isla que alcanzó el nivel de 3,808,610 personas. La segunda área de mayor tamaño es Ponce con 361,094 personas para un 9.5% del total insular, seguida de Mayagüez con 308,365 personas, para un 8.1% del total. Por el contrario, la menor es Aguadilla con 146,424 personas (3.8% del total).

En la Tabla 5 se presentan las estadísticas del mercado laboral para las diversas MSA, según el Negociado de Estadísticas Laborales (BLS) del gobierno federal. Lamentablemente, estas estadísticas no estiman los valores para la población civil no institucional para cada MSA por lo que resultan limitantes si se deseara analizar las tasas de participación laboral. En el año natural 2000, por ejemplo, la tasa de desempleo fue muy diferente en cada una de ellas. La tasa de desempleo más baja fue en San Juan-Bayamón, PMSA, con 8.0% y la segunda más baja en Caguas, MSA con 9.4%. Las MSA con tasas de desempleo superiores fueron Aguadilla, MSA con 15.5%, y la segunda más alta la observó Mayagüez, MSA, con 12.3%. Otro aspecto negativo de estas dos MSA, al igual que la de Arecibo, es la reducción de su fuerza laboral, lo cual es indicativo de problemas estructurales en la región para ofrecer y expandir la capacidad de generar empleos.

**Notas**

1. Por ejemplo, el año fiscal 2001 discurre desde el 1 de julio de 2000 hasta el 30 de junio de 2001.

**APÉNDICE A:****EJEMPLO DE LA DINÁMICA EN EL MERCADO LABORAL**

En este apéndice se presenta un ejemplo de cómo cambian las tasas de empleo, desempleo y participación, de acuerdo a ciertos cambios simulados en el mercado laboral. Supongamos que existe una economía con una población civil no institucional de 2.8 millones de personas, la fuerza laboral de 1.3 millones y las personas fuera de la fuerza

laboral de 1.5 millones. La fuerza laboral, a su vez, está compuesta por las personas empleadas y aquellas que buscan empleo. Supongamos un nivel de empleados de 1.1 millones y los desempleados alcanzan la cifra de 200 mil trabajadores.

A base de estos datos, la tasa de empleo es igual a 39.3%  $[(1,100,000 \div 2,800,000) \times 100]$ ; la tasa de desempleo es de 15.4%,  $[(200,000 \div 1,300,000) \times 100]$ ; y la tasa de participación es 46.4%  $[(1,300,000 \div 2,800,000) \times 100]$ . Digamos que se gradúan 10,000 estudiantes de la universidad del país y todos deciden entrar a la fuerza laboral a buscar empleo. El efecto inmediato de este cambio, suponiendo otras cosas constantes, es el siguiente: (a) bajan en 10,000 las personas fuera de la fuerza laboral (ya no están en la escuela); (b) sube la fuerza laboral en 10,000 personas, y (c) sube el número de personas desempleadas en 10,000. El efecto en la tasa de empleo es nulo pues la misma se queda igual a la anterior  $(1,100,000 \div 2,800,000)$ . Nótese que ni el nivel de empleo ni de la población civil no institucional son afectados. Sin embargo, la tasa de desempleo sube a 16.0%, pues ahora hay más personas buscando empleo  $[(210,000 \div 1,310,000) \times 100]$ . La tasa de participación también sube ligeramente a 46.8%, pues la fuerza laboral ha aumentado a 1,310,000 relativo a la población civil no institucional, la cual se ha mantenido igual. En resumen, subieron tanto la tasa de desempleo como la tasa de participación.

Digamos ahora que unos 3,000 de los 10,000 desempleados logran encontrar un empleo. Otras cosas constantes, el resultado de este evento es el siguiente: la tasa de empleo sube ligeramente a 39.4%  $[(1,103,000 \div 2,800,000) \times 100]$ ; la tasa de desempleo baja a 15.8%  $[(207,000 \div 1,310,000) \times 100]$  y la tasa de participación se queda igual en 46.8%  $[(1,301,000 \div 2,800,000) \times 100]$ . En resumen, el resultado apunta a un aumento de la tasa de empleo y una reducción de la tasa de desempleo. La tasa de participación queda inalterada.

Ahora, supongamos que unas 6,000 personas de los 7,000 desempleados no siguen buscando empleo, pues la economía no ha logrado generar nuevas fuentes de empleo. Si esto sucede: la tasa de empleo se queda igual que el nivel anterior  $[(1,103,000 \div 2,800,000) \times 100]$ . La tasa de desempleo se reduce a 15.4%, pues hay menos personas buscando empleo (antes había 207 mil, ahora 201 mil), no porque encontraron empleo sino porque dejaron de buscar empleo,  $[15.4\% = (201,000 \div 1,304,000) \times 100]$ . La tasa de participación se reduce de 46.8% a 46.6%, pues hay una reducción de la fuerza obrera de 1,310,000 a 1,304,000 debido a la retirada de 6,000 desempleados hacia fuera de la fuerza laboral. La tasa de participación es ahora  $[(1,304,000 \div 2,800,000) \times 100]$ . En resumen, el resultado final es una reducción en la tasa de desempleo y en la tasa de participación, mientras que la tasa de empleo se queda igual. Esta situación no es indicativa de un mercado laboral saludable no empecé la reducción en la tasa de desempleo. Por esa razón, la tasa de desempleo tiene que analizarse simultáneamente con la tasa de participación y la tasa de

empleo.

\*Catedrático, Departamento de Economía, Recinto Universitario de Mayagüez.

Copyright © 2000 [RUM]. Derechos reservados. Revisado: 20-marzo-2001