

Virgilio Partida Bush, *La tabla de vida activa*, México, El Colegio de México, 1996

José B. Morelos\*

El título del libro de Virgilio Partida: *La tabla de vida activa*, resultará familiar para demógrafos, actuarios y todos aquellos estudiantes que tomaron algún curso introductorio de demografía, donde, durante el desarrollo de la temática, el profesor haya hecho alusión a la tabla de mortalidad y haya ejemplificado con la tabla de vida activa una de sus varias aplicaciones.

A los no entendidos en estos asuntos el título les dirá poco. Algunos de ellos, llevados por la curiosidad, lo hojearán y al hacerlo se toparán con expresiones matemáticas, curvas de distintos tipos y cuadros en una página sí y en otra también. Tal vez pensarán que se trata de una obra sólo para iniciados en el lenguaje de las matemáticas.

Los más enterados, y posiblemente los más interesados en el tema, buscarán y revisarán el índice para formarse una idea más cabal de su contenido. Haciéndolo, comprobarán que el libro de Virgilio Partida Bush es una exposición sistemática y rigurosa de los principios básicos y avanzados de las tablas de vida activa.

En el desarrollo de los capítulos se combinan el interés del autor por los aspectos formales de la disciplina demográfica y su vasta experiencia docente. Las demostraciones y explicaciones de las distintas funciones biométricas, las generalizaciones que hace de algunos desarrollos y las aplicaciones de los mismos a las poblaciones reales permiten decir que Virgilio construye, con esmerado rigor analítico, una doble vía para ir de la población real a la población estacionaria y regresar, de esta construcción abstracta, a una población concreta: la de México. Escenario que le ofrece la posibilidad de prueba de la aplicabilidad de las distintas funciones.

El autor, llevado por su afán de transmitir conocimiento y simplificar procedimientos, propone a sus lectores, en cada uno de los capítulos, ciertas vías de atajo para calcular en forma rápida y bajo determinados supuestos algunas de las funciones de la tabla de vida y proponer logaritmos para estimar, con mayor apego a la realidad, los componentes de cambio de la población activa.

\* El Colegio de México.

Que se trata de un método práctico y útil, no hay duda. La esperanza de vida activa y la de vida inactiva, cuando se analizan a través del tiempo, o en un momento dado en diversos contextos, reflejan el influjo combinado de los cambios en la mortalidad y en las tasas de participación. La simplicidad (¿e irrealidad?) de sus supuestos permite aproximarnos al estudio de los componentes de cambio de la población activa, y en función de los mismos estimar el monto de inversiones requeridas para integrar productivamente a los entrantes en los mercados de trabajo y hacer las previsiones conducentes para los jubilados y pensionados.

El libro consta de cuatro capítulos, precedidos por la introducción; en ella el autor define las poblaciones activa e inactiva que son el objeto de su estudio, repasa los principales antecedentes y alude a dos tipos de tablas de momento: la del enfoque tradicional y la de movimientos múltiples. Asimismo, se señala el objetivo y se describe el contenido de cada uno de los capítulos.

Un par de aspectos llaman la atención. El primero, la omisión intencional o involuntaria del autor de hacer comentarios acerca de la tabla de vida activa por generaciones. El otro aspecto, basado en las citas bibliográficas, es el número reducido de autores que han dedicado sus esfuerzos a la reflexión teórico-metodológica sobre el tema.

En el primer capítulo, "Años brutos y netos de vida activa", Virgilio inicia su exposición con una breve mención del tipo de medidas que se requiere para la construcción de la tabla de vida activa: proporciones o tasas de actividad, probabilidades retrospectivas de transición y tasas de ingreso y retiro de la actividad.

El interés principal estriba en derivar las nociones de número bruto y neto de años de vida activa, para lo cual introduce las funciones biométricas necesarias para el cálculo de dichos indicadores. Además, su preocupación por ofrecer al lector vías de atajo o métodos rápidos para el cálculo de estas dos medidas se hace manifiesta desde este primer capítulo. La idea surge al destacar que en los cuadros sobre la población activa por grupos de edad y sexo siempre se incluye un grupo abierto terminal.

En el capítulo 2, "La tabla de vida activa: el enfoque tradicional", define a ésta como un modelo probabilístico y establece los cuatro supuestos en los cuales se sustenta dicho modelo. Justifica la adopción de los mismos por motivos prácticos y por la carencia de la información relevante; las consideraciones que formula sobre cada uno de los supuestos me parecen un acierto de parte del autor. Esto es así por-

que en un buen número de trabajos la atención de los autores se centra en la mención de los supuestos operativos que se adoptan para construir la tabla, como son los relativos al número de movimientos —de ingresos y retiros—, al considerar un solo movimiento en todos los tramos de edades; este criterio está dado por la edad modal —en la terminología del autor— o por el grupo de edad en donde la tasa de participación registra el valor más cercano a 1.

Para algunos la lectura y estudio de este capítulo significará un reencuentro con el tema, pero sobre todo les permitirá profundizar en el mismo. Pronto se descubre la maestría de que hace gala el autor en el manejo de las distintas funciones de la tabla de vida activa. La exposición sistemática y rigurosa de las mismas facilita el entendimiento de los métodos de tasas y de eventos. Las sutilezas del autor se ponen de manifiesto en el manejo del asunto de la mortalidad diferencial. Al igual que en el capítulo anterior, en su afán por simplificar los cálculos propone un método sencillo para el cálculo de la esperanza de vida activa cuando se tiene un patrón unimodal.

Por lo general se piensa que el patrón unimodal es una característica que distingue al comportamiento de las tasas de participación masculina, observación que resulta no del todo cierta, ya que este patrón se encuentra también en algunas poblaciones femeninas. Por ejemplo, en algunos países de Europa del Este el comportamiento de las tasas de participación de las mujeres es similar al de los hombres; la diferencia radica en los niveles, que son más bajos en el caso de las mujeres. Un patrón de tipo unimodal se observa también, en el caso mexicano, en las tasas de participación de la población femenina que ha cursado preparatoria y más. En esta perspectiva el procedimiento desarrollado por Virgilio puede ser de utilidad cuando se emplee para estimar la esperanza de vida activa de las mujeres mayormente escolarizadas.

Para un lector menos avezado en el tema o más interesado en su aplicación, la inclusión de gráficas y cuadros ayuda a la comprensión de algunos conceptos, pues éstos sirven de guía o modelo para llevar a cabo la construcción de dicho instrumental analítico. Dado el detalle de los ejemplos se tiene la certeza de que se hará una correcta aplicación de las diversas funciones.

El capítulo tercero, “La tabla de vida activa: el enfoque de movimientos múltiples”, resulta ser el más complejo dado su grado de dificultad. Aunque la filosofía y lógica del modelo de movimientos múltiples es una extensión o refinamiento de las que dan sustento al modelo tradicional,

las minucias que surgen al considerar más de un movimiento en todo el tramo de edades lo hacen más complejo. Igualmente la definición y demostración de algunas funciones, por ejemplo las tasas instantáneas de mortalidad o fuerza de mortalidad en cada uno de los estados no es nada trivial. Pese a su mayor complejidad y grado de dificultad, los resultados o estimaciones de los tiempos vividos y en consecuencia de las esperanzas de vida activa reflejan más fielmente la realidad.

En apoyo de este comentario resulta importante mencionar que en un estudio reciente sobre los cambios en el empleo de la fuerza de trabajo se incluyen indicadores acerca del grado de estabilidad o inestabilidad en el empleo (Cruz Piñeiro, 1995). Los resultados de dicho estudio indican que alrededor de 35% de las mujeres en las ciudades estudiadas mostró una situación estable, es decir, cero movimientos; el restante 65% tuvo uno o más movimientos. Los datos para los hombres son de 67 y 33%, respectivamente. Tales hallazgos confirman las observaciones de Virgilio en el sentido de que el supuesto del método tradicional sobre un solo movimiento parece menos realista para las mujeres. Aun en el caso de la población masculina el supuesto resulta correcto sólo para 77% de dicha población. Asimismo, el valor del índice de volatilidad por grupos de edades indica la existencia de una inestabilidad mayor en los primeros y últimos grupos de edad. Se confirma así lo poco satisfactorios que resultan los supuestos del multicitado modelo tradicional.

La finalidad de hacer mención a estos hallazgos recientes es facilitar que en una segunda versión se pueda incluir este tipo de datos en la aplicación del modelo de movimientos múltiples. De esta manera, Virgilio contaría con los materiales necesarios para hacer un análisis comparativo entre Dinamarca y México, ya que ilustra con los datos del primer país las bondades del enfoque de movimientos múltiples en el libro que ahora es objeto de esta reseña.

El capítulo 4, "Aplicaciones de la tabla de vida activa", se dedica a ilustrar dos de sus aplicaciones: *a)* los cambios en el tamaño y composición de la población activa mediante el análisis de los componentes del cambio de la misma, y *b)* las proyecciones de la población activa e inactiva. Los resultados de la aplicación demuestran fehacientemente la utilidad de las funciones de ingreso, retiro y salidas por muerte para el estudio de la dinámica de crecimiento de la población activa real. Lo mismo es aplicable para la derivación de las probabilidades de transición, que permiten obtener montos de población para el periodo de proyección en cuatro subgrupos: inactivo-activo, activo-activo, activo-inactivo e inactivo-inactivo.

Ya que una de las finalidades del libro consistía en ofrecer elementos sólidos para hacer una correcta aplicación del modelo de tabla de vida activa, Virgilio debió haber incluido en la bibliografía una selección de trabajos donde se haya aplicado este instrumental analítico. Esta ausencia es notoria para el caso de México. En diversos trabajos del autor de esta reseña se incluyen estimaciones del número bruto de años de vida activa; se analizan los componentes de cambio de la PEA para el periodo 1960-1965 mediante el método Somoza; para los periodos de 1950-1960, 1960-1970 se estiman dichos componentes según el método propuesto por Durand y Miller, el cual permite prescindir del supuesto de población cerrada, que está implícito en las aplicaciones hechas por Virgilio. También se encuentran publicados un par de trabajos donde se aplican las probabilidades de cambio para proyectar la población activa e inactiva en los ámbitos nacional y regional para el periodo 1970-1985, y para el Distrito Federal en el periodo 1970-2000.

Para concluir añadiría que el libro de Virgilio Partida Bush llena un vacío en la literatura demográfica, no sólo en México sino también en América Latina. En el ámbito latinoamericano ha sido y es notoria la carencia de trabajos donde lo sustantivo sea la discusión conceptual sobre el tema. Por su orientación y contenido, ésta es una obra indispensable para todos aquellos que desean ahondar en el estudio de las funciones biométricas relativas a la actividad económica de las personas. Por las mismas razones se considera que se trata de un texto de consulta obligatoria para los estudiantes de posgrado en demografía y disciplinas afines. Sin temor a equivocarme, puedo aseverar que no existe en español un texto con las características del libro objeto de esta reseña.

### **Bibliografía**

- Cruz Piñeiro, Rodolfo (1995), "Inestabilidad y volatilidad en el empleo de la fuerza de trabajo fronteriza", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 10, núm. 3 (30), pp. 523-544.

