

# Economics U\$A - Episodio 12

## Crecimiento Económico: ¿Podemos Mantener el Ritmo?

### ■ Resumen del Episodio

Este episodio explora el crecimiento económico de Estados Unidos desde la revolución industrial hasta la era del internet. Comenzando con la innovación de Henry Ford en la línea de ensamblaje que transformó la industria automotriz, examina los factores que impulsan la productividad y el crecimiento económico. El episodio también analiza las preocupaciones sobre los límites del crecimiento económico debido a recursos limitados y población creciente, y termina explorando cómo el internet y la tecnología digital están impulsando el crecimiento económico actual.

### ■ Objetivos de Aprendizaje

Al final de este episodio, podrás:

- \*\*Explicar\*\* los factores clave que contribuyen al crecimiento económico, incluyendo economías de escala, la relación capital-trabajo, y la innovación empresarial
- \*\*Analizar\*\* cómo las innovaciones tecnológicas como la línea de ensamblaje de Ford y el internet han transformado la productividad y el crecimiento económico
- \*\*Evaluar\*\* críticamente las predicciones sobre los límites del crecimiento económico y entender cómo el mercado responde a la escasez de recursos

### ■ Vocabulario Clave

Término Español | English Term | Definición | Ejemplo en Contexto

\*\*Productividad\*\* | Productivity | La cantidad de bienes o servicios producidos por cada trabajador o unidad de insumo en un tiempo determinado | Henry Ford aumentó la productividad reduciendo el tiempo de ensamblaje de un auto de 12.5 horas a 1.5 horas

\*\*Crecimiento Económico\*\* | Economic Growth | El aumento en la producción de bienes y servicios en una economía a lo largo del tiempo | El PIB real de EE.UU. aumentó diez veces durante el siglo XX

\*\*Economías de Escala\*\* | Economies of Scale | Reducción en el costo promedio de producción cuando se aumenta la cantidad producida | Ford redujo el costo por auto al producir más

unidades del Modelo T

\*\*Relación Capital-Trabajo\*\* | Capital/Labor Ratio | La cantidad de maquinaria, equipo y herramientas disponibles por cada trabajador | Ford aumentó esta relación dando a cada trabajador más grúas, cadenas y máquinas de perforación

\*\*Innovación\*\* | Innovation | La introducción de nuevos productos, procesos o métodos que mejoran la eficiencia o crean valor | La línea de ensamblaje móvil fue una innovación revolucionaria

\*\*Escasez\*\* | Scarcity | Cuando la demanda de un recurso excede la oferta disponible | El Club de Roma predijo escasez futura de minerales y petróleo

\*\*Sustitución\*\* | Substitution | Reemplazar un recurso escaso con una alternativa más abundante | Cuando Gran Bretaña se quedó sin bosques, cambió a tecnología de carbón

\*\*Tecnología de Propósito General\*\* | General-Purpose Technology | Una tecnología que se usa ampliamente en toda la economía y sociedad, impulsando transformación | El internet es una tecnología de propósito general que transforma negocios y vida diaria

## Cognados Útiles

Estos términos son similares en español e inglés:

- \*\*Productividad\*\* = Productivity
- \*\*Innovación\*\* = Innovation
- \*\*Tecnología\*\* = Technology
- \*\*Estándar\*\* = Standard
- \*\*Escasez\*\* = Scarcity (note the false cognate)
- \*\*Economía\*\* = Economy
- \*\*Recursos\*\* = Resources
- \*\*Industrial\*\* = Industrial
- \*\*Digital\*\* = Digital
- \*\*Internet\*\* = Internet

## ■ Conceptos Fundamentales

### 1. La Productividad es el Motor del Crecimiento

¿Qué es?

La productividad mide cuánto puede producir cada trabajador en una cantidad de tiempo determinada. Cuando la productividad aumenta, la economía puede producir más bienes y servicios con los mismos recursos.

¿Por qué importa?

El aumento en productividad es la razón principal por la que nuestro nivel de vida ha mejorado dramáticamente. Gracias a la productividad, el trabajador estadounidense promedio disfruta de tres veces más bienes que hace 100 años.

Ejemplo cotidiano:

Piensa en hacer la tarea. Si aprendes a escribir más rápido usando el teclado en lugar de escribir a mano, eres más productivo: completas más trabajo en menos tiempo. Lo mismo aplica a las fábricas y negocios.

## 2. Los Factores del Crecimiento Económico

¿Qué es?

El crecimiento económico resulta de tres factores principales: (1) economías de escala (producir más reduce el costo unitario), (2) mayor capital por trabajador (más máquinas y herramientas), y (3) innovación (nuevas formas de hacer las cosas).

¿Por qué importa?

Entender estos factores nos ayuda a identificar cómo las empresas y países pueden aumentar su producción y mejorar el nivel de vida de su gente.

Ejemplo cotidiano:

Si tienes un negocio de limonada, puedes crecer de tres formas: (1) hacer más limonada a la vez para reducir costos (economías de escala), (2) comprar un exprimidor eléctrico en lugar de exprimir a mano (más capital), o (3) crear una nueva receta especial que atraiga más clientes (innovación).

## 3. El Mercado Responde a la Escasez

¿Qué es?

Cuando un recurso se vuelve escaso, su precio sube. Esto motiva a las empresas a: (1) buscar más de ese recurso, (2) usarlo con más cuidado (conservación), y (3) desarrollar alternativas.

¿Por qué importa?

Este mecanismo de mercado ayuda a prevenir que nos quedemos sin recursos importantes. Las predicciones pesimistas sobre "quedarnos sin recursos" generalmente no consideran cómo el mercado se adapta.

Ejemplo cotidiano:

Cuando el precio de la gasolina sube mucho, la gente busca formas de ahorrar (manejar menos, compartir auto), las compañías buscan más petróleo, y los fabricantes desarrollan autos eléctricos como alternativa.

## ■ Conexión con Tu Vida

### **Escenario 1: El Internet en tu Día a Día**

Cada vez que compras algo en línea, ves un video en YouTube, o usas Google para buscar información para tu tarea, estás participando en la revolución económica del internet. Así como la línea de ensamblaje de Ford cambió la economía hace 100 años, el internet está transformando cómo trabajamos, compramos y nos comunicamos hoy. Las empresas pequeñas ahora pueden competir con las grandes usando el internet para llegar a clientes en todo el mundo, exactamente como lo hicieron Happy Hound y Mobile Demand en este episodio.

### **Escenario 2: Innovación y Emprendimiento**

Henry Ford, Steve Jobs, Jeff Bezos (Amazon), y Mark Zuckerberg (Facebook) tienen algo en común: todos fueron innovadores que tomaron riesgos y cambiaron la economía. Tal vez tú tienes una idea para un negocio o una forma mejor de hacer algo. En una economía de mercado, los innovadores como tú pueden crear empresas que no solo te beneficien a ti, sino que impulsen el crecimiento económico para todos al aumentar la productividad y crear empleos.

## **■ Preguntas para Reflexionar**

### **Antes de Leer:**

1. ¿Por qué crees que algunos países son ricos y otros son pobres? ¿Qué factores piensas que contribuyen a la riqueza de una nación?
2. ¿Cómo crees que la tecnología ha cambiado la economía en los últimos 20 años? Piensa en ejemplos específicos de tu propia vida.

### **Después de Leer:**

1. ¿Cómo respondería el sistema de mercado si Estados Unidos empezara a quedarse sin un recurso importante como el agua o ciertos minerales? Usa los conceptos del episodio para explicar tu respuesta.
2. ¿Qué innovación tecnológica crees que será el próximo "internet" que impulsará el crecimiento económico en las próximas décadas? Explica tu razonamiento usando los factores del crecimiento económico que aprendiste.

# **Economics U\$A**

21st Century Edition

## **Programa #12**

# **Crecimiento Económico: ¿Podemos Mantener el Ritmo?**

## **Transcripción**

© 2012 Annenberg Foundation & Educational Film Center

## **ECONOMICS U\$A: EDICIÓN DEL SIGLO XXI**

### **Programa #12**

#### **Crecimiento Económico: ¿Podemos Mantener el Ritmo?**

**Narrador: El Financiamiento Para Este Programa Es Proporcionado Por Annenberg**

#### **Learner**

DAVID SCHOUMACHER: 1914. De un hombre en una fábrica en Michigan vino una revolución global. ¿Qué hizo Henry Ford que desencadenó la productividad y el crecimiento económico? Algunos dicen que los días de nuestro crecimiento económico están contados... que pronto simplemente no habrá suficientes materias primas básicas para todos. ¿Tienen razón los profetas de la perdición? La revolución de hoy viene de algo que llamamos la red mundial. Pero, ¿podemos contar con ella para impulsar el crecimiento económico?

DAVID SCHOUMACHER: Este ha sido el siglo de América. Pasos gigantes de crecimiento económico nos han llevado desde los carrozados de la Era del Automóvil hasta la enorme galaxia de la revolución del internet. Nuestro producto interno bruto real ha aumentado diez veces. Nuestro ingreso real por persona se ha más que triplicado. Crecimiento Económico: ¿Podemos Mantener el Ritmo? Con la ayuda de los analistas económicos Richard Gill y Nariman Behravesh examinaremos esa pregunta en esta Edición del Siglo XXI de Economics U\$A. Soy David Schoumacher.

#### **(Música - Títulos de Apertura de la Serie)**

### **Parte I**

DAVID SCHOUMACHER: La mejora en nuestro nivel de vida puede estar directamente vinculada al crecimiento dramático de nuestra economía desde el cambio de siglo. Tres veces más bienes son ahora disfrutados por el trabajador estadounidense promedio. Todo esto se debe a un aumento continuo en lo que los economistas llaman "productividad"... el motor del crecimiento.

Hace setenta años en la industria automotriz despegó una revolución de productividad. ¿Cómo comenzó? ¿Y por qué fue exitosa? Los autos del cambio de siglo eran elegantes juguetes de

© 2012 Annenberg Foundation & Educational Film Center

los ricos. Su propósito, sin embargo, no estaba del todo claro. Tal vez eran mejores en pose estática. Ciertamente el crecimiento de la industria automotriz era estático. Docenas y docenas de modelos todos diseñados y producidos de manera diferente... la culminación de la artesanía del siglo XIX. Pero con los compradores, como los Astor, Vanderbilt, Whitney y Winthrop estableciendo la moda, \$5,000 por auto, \$50,000 en dólares de hoy parecía nada extraordinario. En un taller mecánico de Michigan había otra idea. ¿Se podría poner un auto en el camino por menos de \$1,000? En 1905, la mayoría de estos autos estaban en el rango de \$2,000. Henry Ford, un socio junior en la firma, propuso un Modelo "N" menos costoso. Sus socios mayoritarios argumentaron por el Modelo "K" más costoso. Alexander Malcolmson y amigos perdieron cuando Ford los compró con dinero prestado. De ahí en adelante, el Ford se autofinanciaría, con Henry Ford totalmente en control. Primero, diseñó el auto correcto... el Modelo "T." Hecho para agricultores, avanzarían con dificultad por el lodo, vadearían arroyos, ararían a través de la nieve. Pero todavía había solo 200,000 autos en un país de 89,000,000 de personas. Si Ford podía bajar el precio a \$600, sabía que podría aprovechar ese vasto mercado. Pero, ¿cómo hacerlo... cómo mejorar la productividad?

### **El historiador de la industria automotriz, Steven Meyer...**

STEPHEN MEYER III: "Mano de obra... rotación de mano de obra... se aproximaba al 370%. La tasa de renuncia era del 370% de la fuerza laboral. Esto significaba que para mantener una fuerza laboral de 13,000, tenía que contratar algo así como 54,000 trabajadores durante el transcurso del año. Y aquí es donde obtenemos los \$5.00 al día... casi duplicando los salarios de los trabajadores no calificados para proporcionar el incentivo financiero para que el trabajador produzca a tasas mucho más rápidas y a un ritmo mucho más rápido."

DAVID SCHOUUMACHER: Ford obtuvo control sobre la mano de obra duplicando los salarios de sus trabajadores, pero tuvo que reducir costos radicalmente en otras partes. Ya no se construirían autos en un solo lugar desde abajo hacia arriba, con trabajadores yendo y viniendo trayendo partes. Y el producto y cada una de sus partes tendrían que ser estandarizados. Ford dijo que quería hacer que los automóviles salieran de la fábrica todos iguales, como un alfiler es como otro alfiler cuando sale de la fábrica de alfileres.

STEPHEN MEYER III: "El Modelo "T" de Ford era un producto muy, muy complicado. Tenía algo así como 5,000 partes. Para producir esa parte, en grandes cantidades especialmente, se podía hacer muy, muy barato si esas partes nunca cambiaban. Así que una vez que aceptas el principio de un modelo estándar e inmutable de automóvil, junto con grandes producciones de ese automóvil, entonces

puedes sentarte y decir, 'OK, cuando construya mi fábrica, voy a construir la fábrica para que pueda producir esas partes una y otra vez.' Esto es particularmente importante en términos de máquinas herramientas y equipo."

DAVID SCHOUMACHER: Para 1914, Henry Ford había completado su plan. Highland Park costó casi 4 millones de dólares, con una inversión adicional de 3 millones para equipo y herramientas. La línea de ensamblaje móvil fue la revolución definitiva. La línea necesitaba cintas transportadoras, con ejes de transmisión aéreos moviendo materiales más allá de los trabajadores ahora estacionarios. Para mover el chasis, había cadenas sin fin y grúas aéreas. Y para el ensamblaje final, había toboganes de gravedad y rodillos. Hoy, podría parecer caótico, improvisado, pero ¿cuál fue el resultado final? La productividad se disparó y fue cuidadosamente notada por los gerentes de Ford.

STEPHEN MEYER III: "Descubrieron enormes aumentos en toda la planta. Por ejemplo, el tiempo para la producción del chasis... la línea de ensamblaje principal disminuyó de aproximadamente 12 horas y media a 1 hora y media. El tiempo para el ensamblaje del motor también disminuyó de aproximadamente 8 horas y media a aproximadamente 2 horas. En toda la planta descubrieron que hubo aumentos del 200 hasta el 800% en la productividad en la planta Highland Park de Ford."

DAVID SCHOUMACHER: Cada trabajador ahora tenía más equipo a su alrededor. Y aunque los salarios se habían duplicado, la producción aumentó mucho más. En dos años, la producción del Modelo "T" aumentó de 78,000 a 500,000 y el precio bajó a \$600 por auto... luego en 1916 a \$360 por auto. Aquí en verdad había más que el auto del agricultor... verdaderamente un auto para cada hombre. Y la revolución Ford tuvo un impacto masivo más allá del Modelo "T."

STEPHEN MEYER III: "Lo que sucede es que los métodos Ford se difunden muy rápidamente a través de Detroit. Luego se movieron de industria a industria. Se convierte en un movimiento nacional y de hecho internacional. Está el Fordismus en Alemania, Fordizotzia en la Unión Soviética... Todos están tratando de copiar este sistema de producción que Ford había construido."

© 2012 Annenberg Foundation & Educational Film Center

DAVID SCHOUUMACHER: Puede que no parezca gran cosa, esta Tin Lizzie, pero su significado se extendió mucho más allá de Detroit, mucho más allá de la Era del Automóvil. No será olvidado. Henry Ford suministró más que el Modelo "T"... Nos dio un modelo de crecimiento económico para el siglo. Le pedimos al analista económico Richard Gill que discuta esos factores que contribuyen al aumento de la productividad en una sociedad en crecimiento.

## Logotipo de Economics U\$A

### (Música - Comentario y Análisis I)

RICHARD GILL: Todos hemos escuchado el eslogan publicitario: "Hay un Ford en tu futuro." Ciertamente hubo un Ford prominente en el pasado estadounidense. Henry Ford, en la primera mitad de este siglo, nos dio una lección de libro de texto sobre los factores que contribuyen al crecimiento económico. En primer lugar, nos mostró que, en muchas industrias, más grande puede ser mejor. Aprovechó el mercado estadounidense grande y en rápido crecimiento para explotar lo que los economistas llaman economías de escala. A medida que aumentaba sus series de producción, descubrió que sus costos promedio por auto disminuían. Esto le permitió bajar el precio y expandir la producción aún más. En segundo lugar, también aumentó la productividad laboral expandiendo la cantidad de maquinaria, planta y equipo con que cada trabajador tenía que trabajar. Este fue un aumento en la relación capital/trabajo. Se ejemplificó en la fábrica Ford por todas esas grúas, cadenas, máquinas de perforación y similares que sus trabajadores usaban. En tercer lugar, hizo todo de nuevas maneras. Pagó a sus trabajadores más. Diseñó un producto básicamente diferente. Introdujo a la industria automotriz un método novedoso de producción: la línea de ensamblaje. Fue, en los términos del gran economista austro-estadounidense, Joseph Schumpeter, un empresario e innovador. A veces se ha dicho que "el saber hacer yanqui" fue lo que hizo grande a este país. ¡Henry Ford fue claramente un yanqui que sí sabía cómo!

## Parte II

DAVID SCHOUUMACHER: Crecimiento. En muchas partes del mundo, crecimiento significa crecimiento de población... crecimiento en pobreza... crecimiento en la escasez de recursos. Hoy, en América, damos por sentado el crecimiento económico y nuestro nivel de vida. Pero, ¿qué pasa con el futuro? ¿Qué pasaría si las materias primas básicas se agotaran? ¿Qué pasaría si el crecimiento de la población mundial y la contaminación se salieran de control?

En 1972, un grupo de expertos conocido como el Club de Roma emitió un informe llamado Los Límites del Crecimiento. Es una lectura sombría. ¿Qué predijeron estos destructores del crecimiento... y podrían tener razón? Sobre la población... si las tasas actuales de crecimiento continúan, el número de personas en el mundo se duplicará para el año 2000. Para cuando nuestros nietos sean viejos, la población se habrá duplicado nuevamente. La presión consecuente sobre la tierra y los suministros de alimentos sería tremenda. El hambre generalizada y la desnutrición serían omnipresentes. Sobre la industria... el informe concluyó que si los minerales y metales se consumieran a la tasa estadounidense, los suministros globales se agotarían en unas pocas décadas. Los llamaron "El Club de Roma" solo porque se reunieron allí. De hecho, los escritores del libro Los Límites del Crecimiento venían del MIT. El profesor Jay Forrester, un consultor del grupo, resumió sus conclusiones.

JAY FORRESTER: "El mensaje era que las fuerzas son como una cebolla. Puedes pelar una capa y habrá otro límite. Puedes pelar esa capa y habrá otro límite... que en última instancia, habrá una combinación de fuerzas que harán imposible que la alta tasa de crecimiento de la industrialización y la alta tasa de crecimiento de la población continúen durante tanto como el próximo siglo."

**DAVID SCHOUUMACHER: Población... Jay Forrester relata sus predicciones más sombrías sobre las fuerzas que detendrán el crecimiento de la población.**

JAY FORRESTER: "Esas fuerzas pueden ser la percepción social de que las familias más pequeñas son necesarias para una alta calidad de vida a largo plazo. O sucederá por las puras presiones del hambre... o las inestabilidades sociales que precipitarán una guerra atómica."

HENRY C. WALLICH: "Pensé, entonces, que había un gran elemento de alarma en ello..."

DAVID SCHOUUMACHER: Mientras era profesor en Yale, Henry Wallich comenzó a confrontar a los profetas de la perdición punto por punto... Sobre la población

© 2012 Annenberg Foundation & Educational Film Center

HENRY C. WALLICH: "Hace algunos años, supongo que hace diez años, había proyecciones de hasta treinta mil millones de personas... Creo que han bajado gradualmente porque el crecimiento de la población ha disminuido y ha cedido al efecto de niveles de vida más altos..."

DAVID SCHOUUMACHER: Con niveles de vida más altos y persuasión gubernamental, el crecimiento de la población puede nivelarse. El desastre no necesita ocurrir. En cuanto a la contaminación, las consideraciones políticas son tan importantes como las económicas. Las tecnologías anticontaminación están disponibles y el costo de reducir las emisiones y limpiar puede ser transferido a los consumidores que estarían dispuestos a soportarlos. Otro tema importante en la tesis de los límites del crecimiento involucra recursos básicos... minerales y petróleo. "La escasez era inminente," dijeron los destructores del crecimiento y a principios de los años 70 obtuvieron un impulso inmediato para su causa.

HENRY C. WALLICH: "Una de las cosas más sorprendentes para el Club de Roma fue... casi inmediatamente después de que salió el libro, el precio del petróleo subió cuatro veces. Entonces la gente dijo, 'Tienen razón.' Luego, cinco o seis años después, subió varias veces más. Así que eso parecía ser bastante buena evidencia. Bueno, ahora el precio del petróleo está bajando... La gente no está preocupada por la escasez básica en el futuro lejano... El cartel se está desmoronando..."

DAVID SCHOUUMACHER: Seguramente, sin embargo, el petróleo se agotará en unas pocas décadas. No es así, dicen los petroleros. Mientras haya una ganancia que obtener, se desarrollará nueva tecnología de exploración para mantener los suministros fluyendo. El Dr. Ed David es presidente de Exxon Research Corporation y un asesor científico de la Casa Blanca.

EDWARD E. DAVID: "Con respecto a descubrir más, los geólogos hoy creen que se pueden usar técnicas tomográficas, que son similares a las que se usaron en el escáner CAT para diagnosticar enfermedades, para buscar en la tierra nuevos depósitos de material. Y hay todo tipo de nuevas herramientas de exploración como satélites."

DAVID SCHOUUMACHER: El agotamiento inminente de las reservas de energía y minerales se había predicho muchas veces antes... en 1908, 1944, 1952... A estas alturas, muchos minerales deberían estar extintos.

© 2012 Annenberg Foundation & Educational Film Center

Ninguno lo está. Un factor importante de supervivencia ha sido la sustitución entre metales y entre formas alternativas de energía. Tal conservación continuará previniendo la escasez a largo plazo. Y, además, la corteza terrestre tiene treinta millas de espesor y apenas hemos Arañado la superficie. No es de extrañar que los profetas de la perdición hayan sido demostrados errados década tras década. En general, parece improbable que el crecimiento económico se detenga en seco debido a demasiadas personas, demasiada contaminación, muy pocos recursos. Sin embargo, a nivel mundial, hay vastas diferencias entre los niveles de vida, y en el próximo siglo las tasas más bajas de crecimiento económico pueden llegar a ser aceptadas en América a medida que el resto del mundo se ponga al día.

HENRY C. WALLICH: "Aunque hemos llegado a una desaceleración, esto no es nada fatal... no un colapso... como sugieren los límites. Una tasa de crecimiento baja no es tan buena como una alta, pero ciertamente es mejor que el estancamiento."

EDWARD E. DAVID: "El punto real de estos modelos, creo, es que el hombre puede aprender a controlar su propio futuro. Y creo que ese es el punto importante a hacer. Tenemos una influencia en nuestro futuro... Podemos pensar en lo que queremos que sea y empujarlo en las direcciones que creemos que son rentables para nuestras propias actividades y eso resultará en un mundo que es habitable."

DAVID SCHOUUMACHER: La profecía pública sobre las condiciones económicas cincuenta o cien años en el futuro es obviamente difícil. Muchos expertos creen que las nuevas tecnologías y las motivaciones del mercado probablemente superarán las predicciones pesimistas de grupos como el Club de Roma. Le pedimos al analista Richard Gill qué puede implicar nuestro pasado económico sobre el futuro para nuestros hijos y nietos.

## (Música - Comentario y Análisis II)

RICHARD GILL: En el momento de su revolución industrial, Gran Bretaña se estaba quedando sin bosques y madera. Respondió cambiando a una tecnología de carbón, y la producción aumentó muchas veces. Esa ha sido realmente la historia característica del crecimiento económico moderno y lo vemos nuevamente hoy en el caso de metales, como el cobre, e incluso fuentes de energía, como el petróleo. Este

escenario no es accidental; está incorporado en la forma en que funciona el mecanismo del mercado. Primero tenemos una creciente escasez de algún recurso. El precio de este recurso escaso sube. Esto pone en marcha una serie de respuestas. Primero, se vuelve rentable tratar de encontrar más de este recurso escaso. Obtenemos suministro adicional. También se vuelve aconsejable usar tan poco de este recurso ahora costoso como sea posible. Obtenemos conservación. En tercer lugar, se vuelve deseable enfocar nuestra atención científica y tecnológica en desarrollar nuevos productos y medios de producción que usen otros recursos más abundantes. Obtenemos tecnologías alternativas. ¿Los resultados? Bueno, históricamente, hay poca duda sobre el asunto. Estas respuestas no solo han enfrentado el problema de escasez de recursos, sino que usualmente han superado la marca por un gran margen, llevando a vastos aumentos en nuestras potencialidades productivas. En los casos del crecimiento de la población y la contaminación, es difícil ser tan tajante. En el asunto de la contaminación, por ejemplo, como he notado en programas anteriores, no se puede contar con que el sistema de precios resuelva el problema por sí solo. Aquí, se tendrán que tomar pasos preventivos activos. Aun así, incluso en el caso de la contaminación, es probable que la nueva tecnología nos ayude considerablemente a medida que pase el tiempo. Mi conclusión personal: Eventualmente podemos elegir abandonar una sociedad orientada al crecimiento. Dudo que nos veamos obligados a hacerlo, ciertamente no en los años inmediatamente venideros.

## Parte III

ROB ATKINSON: "El Internet es el principal motor económico hoy... Debido al Internet, la economía mundial es 1.5 billones de veces más grande en dólares anuales de lo que hubiera sido de otra manera... Esto es sobre innovaciones fundamentales que luego van y transforman toda una economía... Los teléfonos inteligentes más nuevos son 20,000 veces más poderosos que las supercomputadoras originales utilizadas para diseñar el Internet."

DAVID SCHOUUMACHER: La era electrónica anunciada por el Internet está sobre nosotros. Las computadoras y los teléfonos inteligentes son omnipresentes. ¿Podría esta nueva tecnología ser el próximo motor del crecimiento económico? ¿Y qué, desde su inicio, desencadenó el asombroso crecimiento del Internet?

ROB ATKINSON: "Fue interesante al principio, las grandes empresas; las empresas establecidas, no se lanzaron... Fueron estos advenedizos, Steve Case en AOL por ejemplo, o Jerry Yang en

Yahoo... Jeff Bezos en Amazon, tuvo esta idea, básicamente dijo, 'Creo que este Internet es algo real. ¿Qué podría vender? Creo que son libros. Creo que eso es probablemente lo mejor.' "

DAVID SCHOUUMACHER: Amazon, Yahoo, Google, Facebook - empresas iniciadas por innovadores que tomaron riesgos cuyo plan de negocios incluía el Internet como su fuente principal de marketing e ingresos - todas explotaron en prominencia económica y social a fines de los años 90 y principios de los 2000. La capacidad de comprar en línea ha atraído seria atención de los principales actores en el negocio de tarjetas de crédito y venta al por menor. Los principales bancos han modificado sus servicios para satisfacer las nuevas demandas de sus clientes. Los negocios a nivel nacional han incorporado innovaciones del Internet para hacer crecer su negocio y aumentar la productividad.

MARGARET: "NAPA tiene una tienda en línea. Y tenemos registro en línea para todas nuestras reuniones. Cada conferencia que tenemos, entregamos el contenido a través de seminarios web..."

PATTI: "Tenemos una cuenta de Facebook, una cuenta de Twitter."

DAVE: "Muchos, muchos sitios web... No quieres saber cuántos, un montón."

KAREN: "Exhibimos en muchas ferias comerciales... Esta mañana estaba tratando de calcular cuánta electricidad necesitaría para ese stand porque tenemos estos dos grandes monitores de TV que vamos a usar que nunca hemos usado antes. Así que fui a Google y escribí '¿cuántos amperios se necesitan para hacer funcionar un televisor de 50 pulgadas?' Calculé eso para determinar cuánta energía iba a necesitar pedir para el show."

DAVE: "No sé qué es lo que no hacemos a través del Internet. Casi todo..."

JON ZEITLER: "Zipcar es un hijo de la economía de la información de una manera muy real."

DAVID SCHOUUMACHER: "De arriba a abajo, Zipcar es un producto del Internet."

© 2012 Annenberg Foundation & Educational Film Center

JON ZEITLER: "La tecnología, obviamente, es lo que hace que todo esto funcione. Si no sabes lo que es realmente, como nos gusta decir, es la propiedad de un auto una hora a la vez... Te unes. Obtienes una tarjeta de membresía... Puedes abrir nuestra aplicación de iPhone y te mostrará todas las ubicaciones de Zipcar cerca de ti. Verás qué autos están disponibles. Podrás hacer clic en ese auto para obtener información sobre él. Reservarlo... Y luego tenemos las llaves en el auto una vez que estás dentro."

SUZANNE GOLTER: "Hola. Soy Suzanne Golter y esta es mi empresa, Happy Hound."

MATT MILLER: "Bueno, soy Matt Miller y esta es mi casa en Cedar Rapids, Iowa, donde comencé Mobile Demand."

DAVID SCHOUUMACHER: Tanto Suzanne Golter como Matt Miller construyeron su negocio en torno a su pasión.

SUZANNE GOLTER: "Soy amante de los animales. Mi pasión son los perros."

MATT MILLER: "Y este es mi bebé, mi tableta PC resistente."

DAVID SCHOUUMACHER: Mobile Demand proporciona sistemas completos de computadoras portátiles resistentes para una variedad de industrias y aplicaciones. Happy Hounds es una guardería y pensión estilo boutique para caninos en Oakland, California.

SUZANNE GOLTER: "Durante el primer o segundo día, entré a mi almacén a las siete de la mañana y me di cuenta de que estaba sola... Así que en el momento en que estaba parada en el almacén sin perros, me di cuenta de que necesitaba encontrar formas de promocionarme... Así que me senté en mi computadora y encontré Google Adwords... Nunca en mis sueños más salvajes imaginé ser dueña de un negocio con más de treinta empleados, con ciento veinte perros al día y pensando en abrir más instalaciones."

DAVID SCHOUUMACHER: La calidad de vida supera la ubicación comercial ideal en Mobile Demand.

© 2012 Annenberg Foundation & Educational Film Center

TONI HOGAN: "La mayoría de nuestros clientes están ubicados en otro lugar del mundo. Así que necesitamos

### **Google Adwords para ayudar a encontrar esos clientes."**

MATT MILLER: "Definitivamente hacemos segmentación en nuestras campañas de Adwords y en nuestras campañas de marketing a ciertas industrias."

TONI HOGAN: "Estamos haciendo mucho negocio en el mercado agrícola. Y antes de eso no lo estábamos."

MATT MILLER: "Estamos ganando mucha atención de empresas Fortune 50, Fortune 100... Hemos crecido 400% en los últimos tres años. Y todo se basa en la base de nuestro marketing en Internet."

ROB ATKINSON: "Esto es lo que los economistas llaman tecnología de propósito general. Eso es lo que es el Internet. Y una tecnología de propósito general es una tecnología que impulsa el crecimiento, impulsa la transformación, y se usa en todo en una economía y en la sociedad."

DAVID SCHOUMACHER: ¿Qué tan integral y necesarios para nuestro crecimiento económico fueron los cambios tecnológicos introducidos por el Internet? Le preguntamos al analista económico, Nariman Behravesh.

### **(Música - Comentario y Análisis III)**

NARIMAN BEHRAVESH: Durante milenios, los niveles de vida fueron estancados. Sin embargo, desde 1800 —y el comienzo de la Revolución Industrial— han aumentado de 20 a 30 veces en países como Estados Unidos. Oleadas sucesivas de nuevas tecnologías no solo han entregado mayor productividad y niveles más altos de bienestar material, sino vidas más largas, mejor salud y educación, niveles más bajos de pobreza y más tiempo para el ocio.

El Internet es simplemente la última —aunque lejos de ser la última— ola de cambio tecnológico. Ha transformado tanto a los negocios como las vidas de la gente común. Los negocios han usado el Internet para mejorar las formas en que hacen negocios con sus proveedores y clientes —en muchas

instancias reduciendo la necesidad de intermediarios. Ha permitido que pequeñas empresas y nuevas empresas compitan con corporaciones más grandes y se vuelvan grandes en el proceso —piensa en Google y Yahoo! También ha fomentado la creación de muchas nuevas empresas que hacen cosas que nunca se habían hecho antes —piensa en YouTube, Facebook, Twitter y Zipcar.

El Internet también ha transformado las vidas de la gente común —permitiéndoles, por ejemplo, comparar compras en línea, hacer arreglos de viaje sin tener que pasar por una agencia de viajes y obtener créditos universitarios desde casa.

La tecnología ha representado de un tercio a la mitad del crecimiento más rápido de los últimos dos siglos —el Internet no es la excepción.

DAVID SCHOUUMACHER: ¿La receta para el crecimiento económico? Henry Ford conocía sus ingredientes. También lo hacen los empresarios y emprendedores de hoy. Y lo que ha sido cierto para los autos y las comunicaciones digitales será cierto en el futuro lejano a medida que nos esforzamos por mantener e incluso aumentar niveles razonables de crecimiento en el Planeta Tierra. Debe haber tecnología e inversión en ella, equilibrada por una preocupación por proteger el medio ambiente... Entonces la productividad puede aumentarse lo suficiente para satisfacer la creciente demanda de toda nuestra gente. Para esta edición del Siglo XXI de Economics U\$A, soy David Schouumacher.

## **Música y Créditos de Economics U\$A**

**Narrador: El Financiamiento Para Este Programa Es Proporcionado Por  
Annenberg**

**Learner**

**Narrador: Para Información Sobre Este Y Otros Programas de Annenberg  
Learner**

**Llame Al 1-800-Learner Y Visítenos En [Www.Learner.Org](http://www.Learner.Org)**

© 2012 Annenberg Foundation & Educational Film Center