



Fotografía: River Obed Claire Lizarazu

D - Demografía

Autores:

Boris Branisa
Luis Carlos Jemio
Marta Kornacka
Marcelo Cardona

Palabras clave:

Demografía, bono demográfico,
transición demográfica, población

Códigos JEL:

J10, J11

*En las sociedades tradicionales, la fecundidad y la mortalidad son altas;
en las sociedades modernas, la mortalidad y la fecundidad son bajas,
entre ambas [está] la transición demográfica.*

Paul Demeny

Una ventana de oportunidades

Desde hace muchos años los demógrafos vienen debatiendo la influencia de los cambios poblacionales sobre el crecimiento económico, y también se debate la relación entre el desarrollo económico y la estructura según edades de la población. En diferentes etapas de la vida, las personas presentan un comportamiento económico distinto. La población joven (menores de 15 años) demanda altas inversiones en salud y educación, mientras que los adultos mayores (65 o más años) requieren de atención médica y jubilación. En general, ambos grupos consumen más de lo que contribuyen, ya que no se encuentran económicamente activos, y constituyen el grupo dependiente, considerado de alguna manera una carga para la población económicamente activa,

que debe financiar sus demandas (Bloom, Canning, y Sevilla, 2001). Obviamente, las oportunidades económicas de un país cambian dependiendo del tamaño relativo de estos grupos. El proceso en el que la participación relativa de cada grupo cambia a través del tiempo es conocido como transición demográfica.

Actualmente Bolivia se encuentra en la fase de transición demográfica conocida como bono demográfico o ventana de oportunidades. El bono demográfico está indicado por un descenso en la tasa de mortalidad y de fecundidad (Bloom, Canning, y Sevilla, 2001). Esa etapa de cambio se caracteriza por un volumen creciente de la población en edad

de trabajar en comparación relativa con los grupos de edades dependientes (jóvenes entre 0 y 14 años de edad y la población de 65 años o más). Si el bono demográfico es apoyado por políticas adecuadas, esa fase del cambio demográfico ofrece oportunidades favorables para el desarrollo y para el crecimiento económico.

En general se distinguen dos bonos demográficos (Mason y Lee, 2007). El primer bono es transitorio y se da directamente por un aumento en la población que ingresa en el mercado laboral y, por lo tanto, se espera que los ingresos per cápita y las condiciones de vida aumenten. La población en edad de trabajar gana más de lo que gasta, es decir que el bono demográfico estimula las inversiones en capital y educación (Bloom, Canning, y Sevilla, 2001). También las inversiones en salud y educación por niño son más altas, debido a la caída de la tasa de fecundidad y a la disminución en el número de niños por hogar. Gracias a la reinversión de los ingresos de la primera fase en educación y capital, el segundo bono demográfico implica un efecto positivo sobre el crecimiento económico en el largo plazo (Mason y Lee, 2007).

Sin embargo, los beneficios del bono demográfico no son automáticos. Los ingresos per cápita no se incrementarán si la población en edad de trabajar tiene un bajo nivel de calificación y el mercado laboral no ofrece las suficientes fuentes de trabajo productivo para la población en edad de trabajar. Además, si el bono es desaprovechado, esto puede tener un efecto negativo sobre la economía, específicamente durante el envejecimiento de la población, si no existe un sistema de jubilación sólido. Por lo tanto, es importante que el Gobierno boliviano siga atento a

los cambios estructurales que se van dando en Bolivia y adopte políticas que maximicen los beneficios potenciales ofrecidos por el bono demográfico.

Se debe fomentar la inversión en salud, educación y tecnología, para lograr un incremento en la productividad de la población en edad de trabajar. También es necesaria la inversión, tanto pública como privada, que promueva la creación de fuentes de trabajo en el mercado formal.

Indicadores para la medición de los cambios demográficos

En el campo de las investigaciones demográficas existen varios indicadores para monitorear los cambios poblacionales. En primer lugar, la tasa de dependencia de los jóvenes se define como la proporción de los jóvenes (menores de 15 años) sobre la población en edad de trabajar (entre 15 y 64 años). Una tasa de dependencia de los jóvenes relativamente alta es típica de países que se encuentran al principio de la transición demográfica. En segundo lugar, la tasa de dependencia de los adultos mayores se calcula como la relación de los adultos mayores (65 años de edad o más) sobre la población en edad de trabajar. Típicamente, los países que se encuentran en la etapa final del cambio presentan altas tasas de dependencia de los adultos mayores. Finalmente, la tasa de dependencia total se define como la proporción de la suma de ambos grupos dependientes, sobre la población en edad de trabajar. Niveles decrecientes de la tasa de dependencia total implican una proporción relativa creciente de la población en edad de trabajar, que

caracteriza el tiempo del bono demográfico. Todas estas tasas se expresan como porcentajes.

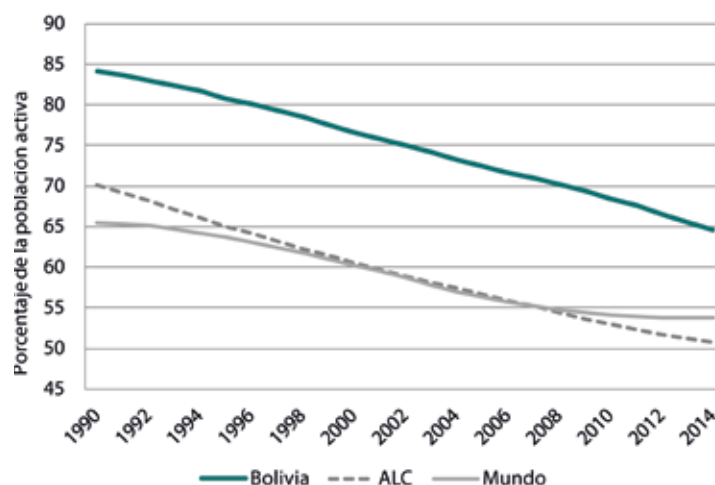
En la siguiente sección empleamos los datos para el periodo 1990-2014 estimados por el Banco Mundial para la tasa de dependencia total para Bolivia, el promedio de América Latina y el Caribe, ALC, y el promedio mundial. Para la comparación internacional posterior, utilizamos las tres tasas de dependencia mencionadas, calculadas por el Banco Mundial, para identificar la magnitud y la etapa de transición demográfica en la que se encuentran los países con los que comparamos Bolivia. Para los países de comparación, favor remitirse a la **Introducción**. Para el análisis a nivel departamental y municipal utilizamos las mismas tasas calculadas con base en los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2012 del Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia.

Cambios en la tasa de dependencia a través del tiempo

Todos los países del mundo pasan o han pasado por el proceso de transición demográfica. Según las distintas circunstancias socioeconómicas, los países se encuentran en diferentes fases de la transición (Ortiz, Cea y González, 2003). El Gráfico D.1.1. muestra que la tasa de dependencia total en Bolivia era más alta en 1990 que los niveles promedio del mundo y de ALC, y que se mantuvo así hasta 2014. Las tasas de dependencia total han disminuido en el periodo y se destaca que en la actualidad Bolivia se encuentra al mismo nivel que ALC tenía hace 20 años (65%). Es interesante notar que la tasa de dependencia total

promedio en ALC ya se ha estabilizado alrededor del año 2010. En muchos países de Europa occidental y América del Norte o algunos de ALC (Cuba, Argentina, Chile, Brasil) la ventana de oportunidades ya se acabó o amenaza con cerrarse pronto. En cambio, se espera que Bolivia pueda aprovechar el bono demográfico hasta mediados de la década de los años cuarenta de este siglo (ONU, 2015). Por lo tanto, es importante que el Gobierno adopte políticas para maximizar los potenciales beneficios del bono en forma de crecimiento económico y desarrollo. Asia del Este constituye un muy buen ejemplo de cómo el bono demográfico apoyado por políticas adecuadas puede contribuir al crecimiento económico. Por ejemplo, el estudio de Bloom y Williamson (1998) sugiere que el bono demográfico explica una parte importante del notable crecimiento de PIB per cápita en el Este de Asia entre 1965 y 1990.

Gráfico D.1.1: Tasa de dependencia total Bolivia, ALC y el mundo, 1990 - 2014



Fuente: Elaboración propia con base en los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial (2016c).

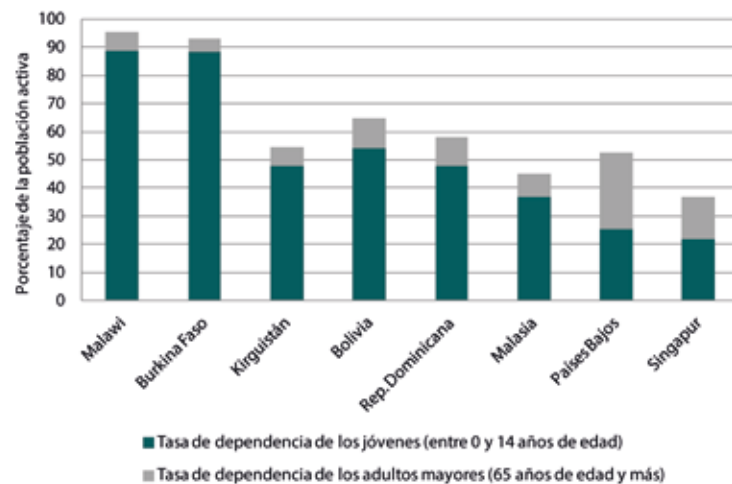
Comparación con otros países

Básicamente, la transición demográfica es el cambio de una sociedad tradicional con altos niveles de fecundidad y mortalidad hacia una sociedad con bajos niveles de ambos (Bloom y Williamson, 1998). Según el modelo de la transición demográfica, se distinguen cuatro fases. En la primera fase, las tasas de mortalidad y fecundidad son altas; la población joven presenta una tendencia creciente estable pero lenta. La segunda fase es cuando la mortalidad empieza a disminuir más que la fecundidad; la proporción de los niños en la población se incrementa y el crecimiento de la población total se acelera. En la tercera fase, la fecundidad empieza a bajar gradualmente, es decir disminuyen los nacimientos y la dependencia de los jóvenes. Por consiguiente, la población desacelera su crecimiento. Al mismo tiempo, los niños nacidos en la fase anterior ya han crecido y entran en la edad de trabajar. Esa etapa es conocida por la alta proporción de gente productiva y por eso se denomina como bono demográfico. La última fase está caracterizada por bajos niveles de fecundidad y mortalidad. La proporción de la gente en edad activa baja y crece la población de adultos mayores (Bloom y Williamson, 1998; Banco Mundial, 2015). Para efectos de comparación se han elegido algunos países, y la información sobre esta selección se encuentra en la **Introducción**.

Se supone que la transición demográfica tiene lugar en paralelo al desarrollo socioeconómico de un país (Ortiz, Cea y González, 2003). En el Gráfico D.1.2. se ilustra la correlación negativa entre la tasa de dependencia y el nivel de ingresos per cápita de los países. Se puede observar que de los países tomados

como muestra en este estudio, aquellos de ingresos bajos como Malawi o Burkina Faso se encuentran en la primera fase de la transición (tasa de dependencia total alta, explicada principalmente por la alta tasa de los jóvenes), mientras que los países de ingresos más altos como los Países Bajos o Singapur se encuentran en una etapa muy avanzada de la transición (tasa de dependencia total baja y tasa de dependencia de los adultos mayores elevada). Bolivia, Kirguistán, Republica Dominicana y Malasia se encuentran en la tercera fase de transición, conocida como el bono demográfico, caracterizada por una tasa total de dependencia baja. La población dependiente es principalmente joven.

Gráfico D.1.2: Tasa de dependencia en Bolivia y otros países, 2014



Fuente: Elaboración propia con base en los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial (2016, 2016b y 2016c).

Como ya se mencionó, los países de ingresos altos como Países Bajos y Singapur se encuentran con la transición demográfica muy avanzada. Ambos son

buenos ejemplos de que el bono tiene una duración limitada: en 2014 la población mayor constituye el 52% de la población dependiente en Países Bajos y en el caso de Singapur el 41%.

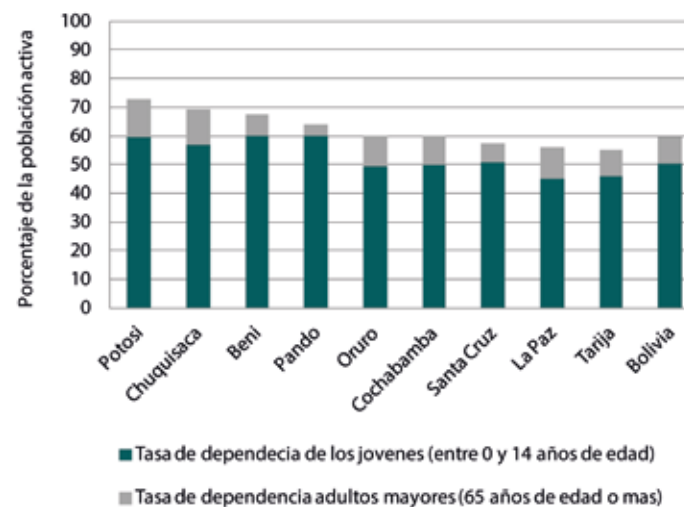
Análisis regional en Bolivia

En 2012, la tasa de dependencia total estimada para Bolivia era igual a 67% según el Banco Mundial (2016a). De acuerdo a los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del mismo año, la tasa es igual a 60%. La diferencia entre ambas tasas se debe a que el Banco Mundial se basa en encuestas de hogares para sus estimaciones anuales.

Como ya mencionamos, nuestro análisis regional se basa en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2012. La tasa de dependencia de los jóvenes es de 50% y la tasa de dependencia de adultos mayores es de 10%.

Los resultados a nivel departamental muestran diferencias regionales con respecto a la tasa de dependencia total, de los jóvenes y de los adultos mayores. El Gráfico D.1.3 ilustra las tasas de dependencia para cada departamento. Los departamentos que presentan las menores tasas de dependencia total son Tarija (55%), La Paz (56%) y Santa Cruz (57%). Los departamentos de Potosí (73%), Chuquisaca (69%) y Beni (67%) registran las tasas de dependencia total más altas. Se destaca que Potosí y Chuquisaca son los departamentos con la tasa de dependencia de los adultos mayores más alta (13% y 12% respectivamente). En contraste, la misma tasa en Pando (4%) equivale a aproximadamente solo un tercio de la de Chuquisaca o Potosí.

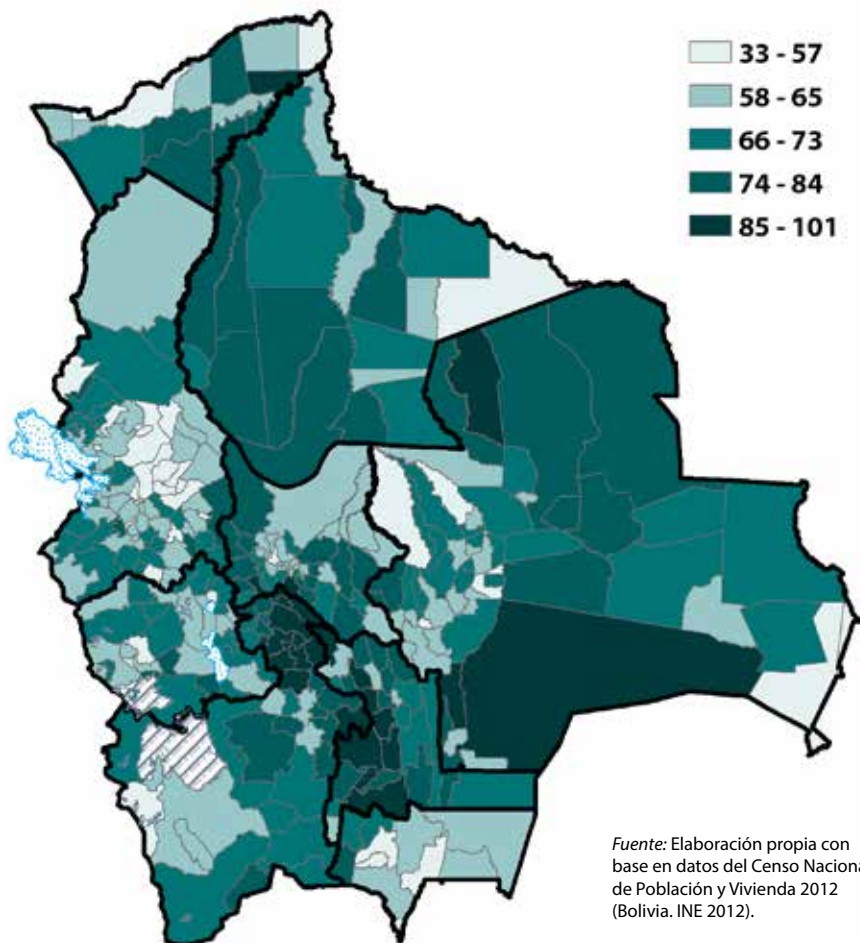
Gráfico D.1.3: Bolivia. Tasa de dependencia total, de población joven y adultos mayores, por departamento



Fuente: Elaboración propia con base en los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial (2016, 2016b y 2016c).

Además de las diferencias entre departamentos, existen diferencias al interior de cada uno de ellos, reflejadas en los datos municipales. El Mapa D.1 muestra las tasas de dependencia total por cada municipio en 2012. Existe gran heterogeneidad entre los municipios. Huachacalla (Oruro) registra la tasa más baja (33%) y Tarvita (Chuquisaca) tiene la tasa más alta (101%). Las diferencias se explican, obviamente, por los distintos niveles de natalidad, mortalidad y migración en los municipios. Los municipios más pobres tienden a tener tasas de natalidad y mortalidad más altas, además que la población en edad de trabajar tiende a emigrar en búsqueda de mejores condiciones laborales, sea a municipios como las ciudades capitales, o al exterior del país. Sobre este tema, se puede consultar el capítulo **Migración** de este libro.

Mapa D.1: Bolivia. Tasa de dependencia total, por municipio, 2012 (porcentaje de la población activa)



Desafíos y recomendaciones

Sin lugar a dudas, Bolivia se encuentra en una etapa de transición demográfica que le permite beneficiarse del bono demográfico, que es un tiempo de cambios poblacionales muy favorables para el desarrollo y el crecimiento económico. La situación por el momento es muy prometedora, ya que se espera que el bono demográfico pueda contribuir a reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida a largo plazo.

El tamaño relativo de la población en edad de trabajar se está incrementando, por lo tanto, los ingresos de ese grupo deberían exceder los costos de los grupos dependientes como jóvenes y adultos mayores (gastos en educación, salud y jubilación). En consecuencia, los ingresos per cápita deberían aumentar y mejorar gradualmente las condiciones de vida. De igual manera, los padres podrán invertir más en cada niño debido a la disminución de los nacimientos, la reducción en el número de niños por hogar, y a un aumento de la esperanza de vida (Bloom, Canning, y Sevilla, 2001).

A primera vista, los potenciales beneficios del cambio demográfico suenan muy bien, pero no están garantizados. Ciertamente, el Gobierno debe continuar implementando políticas que permitan al país aprovechar los dividendos demográficos al máximo. En este contexto, se debería mejorar la calidad de la educación (ver también capítulo **Educación**), para que más gente pueda ingresar al mercado laboral en trabajos productivos mejor remunerados y que a su vez sean participativos en el sistema de seguridad social. Por lo tanto, el Gobierno debería promover la creación de fuentes de trabajos productivos para la población que ingresa en el mercado laboral. Esto requerirá niveles importantes de inversión pública y privada. Además, estos puestos

de trabajos calificados y bien remunerados podrían detener la emigración de la población calificada y además atraer capital humano del exterior.

Es fundamental que el Gobierno, en todos sus niveles, preste la atención suficiente a los recientes cambios demográficos. El bono demográfico desaprovechado puede volverse una amenaza. La falta de oportunidades en el mercado laboral productivo puede aumentar las tasas de crimen y las tasas de emigración del país o de las zonas pobres dentro de Bolivia, postergando a los más pobres y más vulnerables (ver también capítulo **Crimen**).

La transición demográfica en sus últimas fases puede volverse una carga económica para Bolivia, cuando una parte importante de la población llegue a la edad de jubilación. Esto implica, obviamente, que el país deberá gastar más en jubilación y en la salud de los adultos mayores. Por lo tanto es importante que el sistema de jubilación se adecúe a estos desafíos futuros.

La Renta Dignidad es un bono social importante porque es una renta no contributiva aplicable a todos los ciudadanos bolivianos mayores de 60 años. Por un lado, es discutible si el monto actual de Bs 200 al mes puede cubrir los gastos de la población de adultos mayores, que no cuentan con otra fuente de ingresos. Por otro, es clave pensar en el financiamiento futuro de esta renta en el largo plazo, con un número creciente de beneficiarios. En la actualidad, ésta es financiada mediante los ingresos generados a través de los impuestos a los hidrocarburos (ver también los capítulos **Jubilados y seguridad social**, **Pobreza y Yacimientos**).

Es importante mejorar la inclusión de la población en edad de trabajar al sistema de previsión para jubilación y mejorar la confianza en alternativas de ahorro. Actualmente, la contribución de la fuerza laboral al sistema de jubilación es baja, alcanzando solamente al 28% en 2010 (OIT, 2016). Si el nivel de participación en el sistema de jubilación no mejora, un porcentaje importante de la población que vaya entrando en la edad de retiro podría tener problemas financieros. Por eso, el Gobierno debe incentivar la participación voluntaria en el sistema de protección social de la población que se encuentra en el sector informal.

Referencias bibliográficas

- Banco Mundial (2016a) Tasa de dependencia de los adultos mayores, Indicadores del Desarrollo Mundial. [Base de datos]. [En línea]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.DPND.OL?display=graph> [Consultado el 4 de marzo de 2016].
- (2016b) Tasa de dependencia de los jóvenes, Indicadores del Desarrollo Mundial. [Base de datos]. [En línea]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.DPND.YG?display=graph> [Consultado el 4 de marzo de 2016].
- (2016c) Tasa de dependencia total, Indicadores del Desarrollo Mundial. [Base de datos]. [En línea]. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.DPND?display=graph> [Consultado el 4 de marzo de 2016].
- (2015) Informe de seguimiento mundial 2015/2016. Los objetivos de desarrollo en una era de cambio demográfico. [Base de Datos]. [En línea]. Disponible en: www.worldbank.org/gmr [Consultado el 30 de marzo de 2016].
- Bloom, D.E.; Williamson, J.G. (1998) Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia. *The World Bank Economic Review*, 12(3), pp. 419-455.

- Bloom, D. E., Canning, D.; Sevilla, J. (2001) Economic growth and the demographic transition. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, N° 8685. [En línea]. Disponible en: <http://www.nber.org/papers/w8685.pdf>
- Bolivia. Estado Plurinacional de. INE. (2012) Censo de Población y Vivienda. [Base de datos]. [En línea]. Disponible en: <http://censosbolivia.ine.gob.bo/> [Consultado el 4 de marzo de 2016].
- Mason, A.; Lee, R. (2007) Transfers, Capital, and Consumption over the Demographic Transition. En: Clark, R., Ogawa, N.; Mason, A. eds., *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, pp. 128-162.
- OIT (2016) Protección Social. [Base de datos]. [En línea]. Disponible en: <http://www.social-protection.org/gimi/gess/ShowSearchIndicators.action> [Consultado el 11 de julio de 2016].
- ONU (2015) Population Division. [Base de datos.]. [En línea]. Disponible en: <http://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/> [Consultado el 28 de marzo de 2016].
- Ortiz Álvarez, M. I., Cea Herrera, M. E.; González Sánchez, J. (2003) Escenarios demográficos en América Latina y el Caribe. UNAM, Investigaciones Geográficas, *Boletín Instituto de Geografía*. 51, pp. 107-124.

¿Sabías que...

- Uno de cada cuatro niños sufre de desnutrición crónica? (capítulo **Nutrición**)
- En las áreas rurales de Chuquisaca y Beni, menos de la mitad de los hogares tiene acceso a energía eléctrica? (capítulo **Luz eléctrica**)