

FEN OPINA



Facultad de Economía y Negocios  
Escuela Superior  
Politécnica del Litoral

# FENOpina

La opinión docente de la Facultad de Economía y Negocios, presente en la comunidad.

Coordinada por:



Centro de Investigaciones  
Económicas de la ESPOL

II Término 2011-2012

N° NUEVE

Junio 11 de 2012  
Guayaquil - Ecuador

## En esta edición:

1. El Pago del Anticipo del Impuesto Sobre la Renta, ¿anticipo de pago o anticipo pagado?  
Flor Govea Andrade, M.Sc. (pág. 2)
2. Ley antimonopolio en el Ecuador: ¿exceso de regulación a los mercados?  
Felipe Álvarez Ordóñez, M.Sc. (pág. 5)
3. Ecuador: ¿Cómo estamos?  
Danny Arévalo AVECILLAS, M.Sc. (pág. 8)
4. ¿Es la innovación agrícola una condición necesaria para ser productivos?  
Juan Domínguez Andrade, Ph.D. (pág. 14)
5. Evaluación universitaria 2012: los efectos de la propuesta 2009.  
Mariela Méndez Prado, M.Sc. (pág. 20)
6. Previsualización.  
Ángel Pescara Puglisi, M.Sc. (c) (pág. 24)
7. La fotografía como medio de comunicación en Ecuador.  
Jorge Díaz Álvarez, M.Sc. (pág. 27)

## Presentación

---

**FENOpina:** La opinión docente de la Facultad de Economía y Negocios, presente en la comunidad.

La propuesta de la Facultad de Economía y Negocios de la ESPOL para fortalecer los vínculos con la comunidad, FENOpina, ofrece nuevas perspectivas y criterios provenientes de su cuerpo docente.

Las secciones que componen la presente edición son: tributación, economía, educación y fotografía.

***El Pago del Anticipo del Impuesto Sobre la Renta, ¿anticipo de pago o anticipo pagado?*** es el análisis realizado por Flor Govea sobre la eliminación de la devolución de lo pagado en exceso por anticipos de impuesto a la renta, como medida para evitar la evasión.

Felipe Álvarez, Danny Arévalo y Juan Manuel Domínguez exponen temas económicos. En ***Ley antimonopolio en el Ecuador: ¿exceso de regulación a los mercados?*** se comenta que esta ley, aunque oportuna, debe ejecutarse sin olvidar su esencia. También se da una revisión a la situación del país en ***Ecuador: ¿Cómo estamos?*** y finalmente, ***¿Es la innovación agrícola una condición necesaria para ser productivos?*** cita varias deficiencias del sector agrícola, así como las iniciativas públicas y privadas ejecutadas para combatirlas.

Con ***Evaluación universitaria 2012: los efectos de la propuesta 2009***, Mariela Méndez comparte su perspectiva sobre el proceso de calificación, evaluación y depuración del sistema de educación universitaria, e invita a eliminar las diferencias de calidad existentes entre nuestro país y el resto del mundo.

Enseguida, Ángel Pescara menciona varios elementos a considerar en fotografía, resaltando el concepto de ***Previsualización*** para la consecución de buenos resultados. Por su parte, Jorge Díaz presenta ***La fotografía como medio de comunicación en Ecuador***, artículo en el que revisa la participación de este género artístico en el desarrollo de la comunicación social.

# El Pago del Anticipo del Impuesto Sobre la Renta, ¿anticipo de pago o anticipo pagado?

Por Flor Govea Andrade  
fgovea@espol.edu.ec

Toda persona natural o jurídica debe cumplir con el pago de tributos, necesarios para cubrir los gastos e inversiones que requiere el gobierno. Con el fin de facilitar la recaudación, permitir a la administración tributaria el control; y combatir la evasión, la doctrina ha creado las figuras de la retención y del anticipo de las obligaciones tributarias, recogidas en la legislación como pagos por cuenta del impuesto que se cause al final de un ejercicio fiscal.

El Anticipo del Impuesto Sobre la Renta (AISR), lo deben realizar las personas naturales obligadas a llevar contabilidad, las sociedades y las entidades del sector público en general. Tanto las retenciones en la fuente de impuestos, así como los anticipos, son más que nada mecanismos de recaudación temporal, fundamentados en la pretensión de la administración tributaria, de contar con un flujo basado en la presunción de los ingresos del contribuyente.

Las reformas tributarias siempre serán motivo de análisis para todos los agentes económicos debido a que éstas afectan a la población en general. El AISR para sociedades ha sufrido varias modificaciones en su forma de cálculo, a partir de la vigencia de la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria (1 de Enero del 2008). La fórmula actual se establece de la siguiente manera:

$$\text{AISR} = 0,2\%PT + 0,2\%GCD + 0,4\%AT + 0,4\%TIG$$

Donde:

PT = Patrimonio Total

GCD = Gastos y Costos Deducibles

AT = Activo Total

TIG = Total Ingresos Gravables

Una vez realizado este cálculo, el valor resultante se divide para dos y se debe cancelar en julio y septiembre de cada año. Con la disposición incorporada en la reforma tributaria del 2009, vigente desde el ejercicio fiscal 2010, se elimina el derecho a solicitar la devolución de lo pagado en exceso sobre la parte que corresponda a los anticipos, cuando éstos resulten mayores al impuesto causado.

Esta disposición, ha generado oposición por parte de las empresas, debido a que el valor del anticipo pagado que no llega a compensarse con el impuesto causado del ejercicio, se constituye en un pago definitivo del AISR, sin derecho a considerarlo como crédito tributario para ejercicios fiscales posteriores, y menos aún pensar en su devolución. Debido a esto, la naturaleza del AISR se convierte en un pago definitivo o anticipo pagado y no en un anticipo de pago, como en realidad fue concebido.

Muchos empresarios afirman que el AISR, es un impuesto a la actividad y no a la renta como lo establece la normativa tributaria. Esto se ratifica con el criterio base para determinar el AISR. Se calcula a partir de los Estados financieros (de Situación Financiera y de Pérdidas y Ganancias) del ejercicio inmediato anterior al que aplique el anticipo y no solo a la totalidad de los ingresos gravados, por lo que el concepto de renta queda parcialmente eliminado.

Para Pablo Aguirre, consultor de la firma PWC Asesores Empresariales, lo que hace el anticipo es obligar a las compañías a pagar al menos un valor mínimo por su renta causada, así no generen utilidades. “Es una forma que tiene el Fisco para garantizarse un pago, aunque mínimo, en el año”.

Según la autoridad tributaria, en el 2010 –primer año de vigencia del AISR–, fue positivo para el control de las recaudaciones del país. Con la aplicación de esta normativa, el Fisco recaudó USD 42 millones extras, como efecto del ajuste a la declaración de Impuesto Sobre la Renta (ISR) causado durante ese año.

Carlos Marx Carrasco, director del Servicio de Rentas Internas (SRI), explica que en 2010 se detectó a 48 grandes contribuyentes que mantenían “la mala práctica de declarar su tributación en cero”. Con la aplicación del Anticipo se logró que al menos el valor del anticipo sea pagado. “(...) era necesario convertir a este anticipo en un impuesto mínimo”.

Según las cifras del SRI, el ISR causado en el 2010 por los 201 grandes contribuyentes llegó a USD 828 millones. Con la recaudación del AISR ese valor se incrementó a USD 851 millones, es decir, 23 millones más. Esta cifra representó más de la mitad del total pagado por el anticipo el año pasado.

Concluyendo, el pago del AISR es interpretado por muchos empresarios como un tributo encubierto que afecta directamente a los resultados económicos, financieros y tributarios de las empresas, lo que trae consigo una disminución de los márgenes de las utilidades retenidas, pudiendo llegar, en ciertos casos, a la descapitalización de las mismas. Por otro lado, el principal del SRI se ratifica en el criterio del AISR como un impuesto mínimo, para evitar la evasión.

# Ley antimonopolio en el Ecuador: ¿exceso de regulación a los mercados?

---

Por Felipe Álvarez Ordóñez  
fdalvare@espol.edu.ec

Si recordamos las clases de kínder de Economía, uno de los conceptos que vienen a la memoria es la famosa metáfora conocida como “La Mano Invisible”, desarrollada por Adam Smith. Según esta teoría los mercados se auto-regulan mediante la libre interacción entre la oferta y la demanda, de manera que la necesidad de intervención por parte de un ente regulador (por ejemplo, el Estado) sea innecesaria.

Sin embargo, como en la vida nada es perfecto, muchos de los mercados presentan imperfecciones como: poder de negociación, dificultades de ingreso (barreras de entrada), dificultades de salida (barreras de salida), asimetría de información (alguien sabe algo que los demás ignoran), que impiden su funcionamiento eficiente.

Frente a esta situación el papel de una ley que regule el funcionamiento de los mercados, tratando de mitigar sus fallas, es fundamental. Mediante el presente artículo se analiza las principales ventajas y desventajas de la Ley Orgánica de Control y Poder de Mercado del Ecuador, más conocida como “Ley Antimonopolio”.

Esta ley se publicó el 13 de Octubre de 2011, siendo uno de sus principales objetivos el evitar, corregir, eliminar y sancionar toda forma de abuso, que sea reflejo del poder de mercado que uno o varios agentes económicos posean, para promover mayor eficiencia en el funcionamiento de los mercados.

¿Qué significa esto en la práctica?

Para entenderlo, analicemos un ejemplo relacionado con el mercado de las cadenas de supermercados en la ciudad de Guayaquil. Como algunos recordarán, varios años atrás, un nuevo competidor (Santa Isabel) ingresó a este mercado, ofreciendo una amplia variedad de productos a precios competitivos.

Esta situación incomodó a las dos grandes cadenas de supermercados ya existentes, las mismas que llegaron a un acuerdo colusorio mediante el cual inducían a sus proveedores a no ofrecer sus productos a Santa Isabel. Su intención era afectar a esta nueva empresa y lo hicieron; hasta tal punto que Santa Isabel tuvo que salir del mercado.

Otro aspecto positivo de la mencionada ley radica en no permitir que grupos financieros, banqueros, y propietarios de los medios de comunicación tengan participación en empresas de otros sectores. Es así que, los propietarios del canal Teleamazonas deberán vender sus acciones a terceros, dado que este mismo grupo participa en el sector bancario del país.

La idea es impedir que grupos empresariales como los mencionados, concentren poder de mercado de manera exagerada. De hecho esta medida se refleja en el número 5 de la Disposición Reformatoria o Derogatoria Vigésimo Segunda de esta ley, que dice: “se prohíbe a personas naturales o jurídicas poseer directa o indirectamente acciones o participaciones del capital suscrito de empresas, compañías o sociedades mercantiles ajenas a la actividad financiera”.

Es más, las instituciones financieras tienen hasta el 13 de Julio de 2012, para enajenar sus acciones o participaciones incluso en empresas reguladas por la Ley del Mercado de Valores y la Ley General de Seguros. Esto implica que las casas de valores, compañías de seguros, sociedades mercantiles, almaceneras y fondos de inversión no podrán estar asociadas a los bancos. Situación, que a criterio de Mónica Villagómez, gerente de la Bolsa de Valores de Quito, permitirá un mercado de valores más competitivo y eficiente.

Para aclarar las dos ventajas o virtudes expuestas, analicemos el siguiente ejemplo:

Supongamos que usted desea abrir una empresa productora y comercializadora de concentrado de jugo de naranja. Los accionistas de una de las empresas más grandes dedicada a esta actividad, son también propietarios de un canal de televisión (muy conocido en el medio y con alta sintonía), así como de uno de los bancos más reconocidos en el mercado.

Frente a ello, usted como competidor, en el mercado de concentrado de jugo de naranja, está en plena desventaja frente a la empresa grande. La razón: usted no tiene las mismas herramientas que sus competidores.

Específicamente, sus competidores podrían auto-otorgar préstamos a la empresa productora de concentrado de jugo de naranja –mediante el banco que poseen–, a una tasa de interés baja. Además, podrían pautar publicidad para promocionar su producto en el canal de televisión –que también es de su propiedad.

Esta situación impide que el mercado de concentrado de jugo de naranja funcione de manera eficiente.

Hasta aquí podríamos decir que la Ley Orgánica de Regulación y Control de Mercados, es una maravilla. No obstante, algunos sectores opinan que, si bien la ley en esencia es buena, puede considerarse polémica en algunos casos. A continuación analizaremos dos hechos, de los muchos que existen, que nos ayudarían a aclarar sus razones.

Una polémica desatada por la aplicación de esta ley radica en una eventual desmembración de los grupos financieros del Ecuador. Este resultado, sin duda directo, brindaría mayor transparencia y competitividad a sectores como el mercado de valores.

También causa preocupación ante la eventual desaparición de las casas de valores, propiedad de los grupos financieros, que son las que mayor cantidad de emisiones y transacciones realizan en el mercado. Asimismo, César Robalino, Presidente de la Asociación de Bancos Privados del Ecuador (ABPE) sostiene que esta ley es contradictoria con disposiciones contempladas en la Ley de Compañías. En esta última se define como accionista minoritario a la persona que posea el 25% o menos del paquete accionario de una empresa, mientras que en la Ley Antimonopolio se etiqueta como accionista mayoritario a aquel individuo que posea una participación mayor o igual al 6% del total del paquete accionario.

Otro elemento a revisar, es la posible no existencia de una labor independiente por parte de los funcionarios de la denominada Superintendencia de Control del Poder de Mercado, quienes al final del día se encargarán de aplicar la ley.

Aunque existen muchas ventajas y puntos polémicos pendientes de análisis, considero que la creación de la presente ley es oportuna. Se necesitaba un cuerpo legal que provea las herramientas de control básicas, para efectivizar su actuación como ente regulador y promover la eficiencia en el funcionamiento de los mercados. Esperemos que la aplicación de esta ley no se aleje de su esencia.



## Ecuador: ¿Cómo estamos?

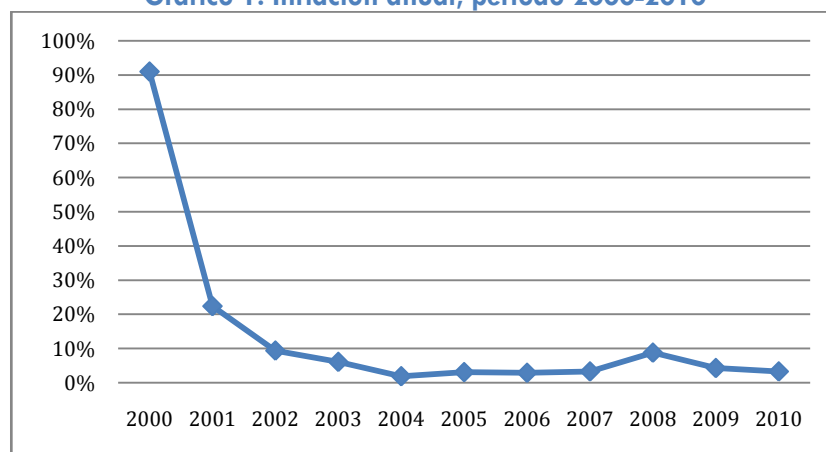
Por Danny Arévalo Vecillas  
darevalo@espol.edu.ec

La economía de Ecuador es la octava más grande de América Latina y experimentó un crecimiento promedio del 4,6% entre 2000 y 2006. En enero de 2009, el Banco Central del Ecuador (BCE) situó la previsión de crecimiento de 2010 en un 6,88%. El PIB per cápita se duplicó entre 1999 y el 2007 y alcanzó los US\$ 65.490 millones, según la misma fuente.

La inflación al consumidor hasta enero de 2008 estuvo alrededor del 1,14%, el valor más alto registrado en el último año, según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Ecuador cerró el 2010 con una inflación del 3,33% y para 2011 se esperaba un 3,69%, según las proyecciones oficiales.

La tasa mensual de desempleo se mantuvo entre 6% y 8% desde diciembre de 2007 hasta septiembre de 2008; alcanzó el 9% en octubre; y, en noviembre de 2008 disminuyó al 8%. Se estima que 9 millones de ecuatorianos tienen una ocupación económica y 1,01 millones de habitantes están inactivos.

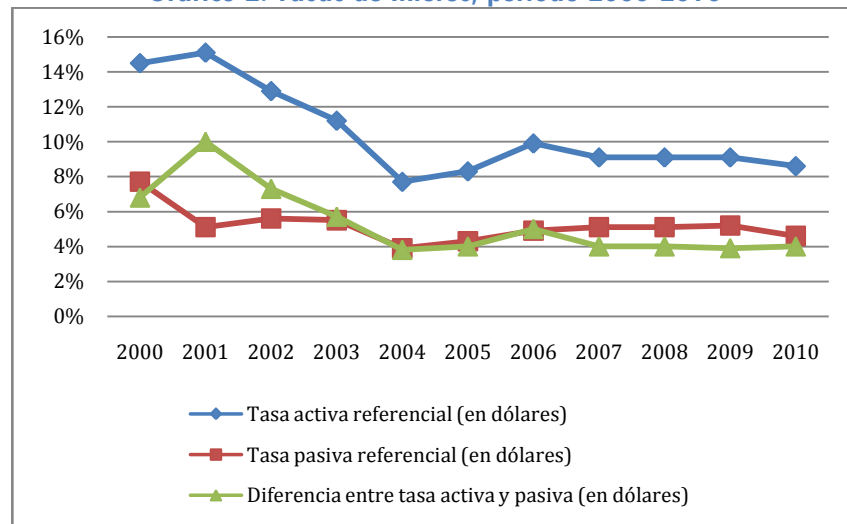
**Gráfico 1. Inflación anual, periodo 2000-2010**



Elaboración: Autor

Fuente: Banco Central del Ecuador

Gráfico 2. Tasas de Interés, periodo 2000-2010



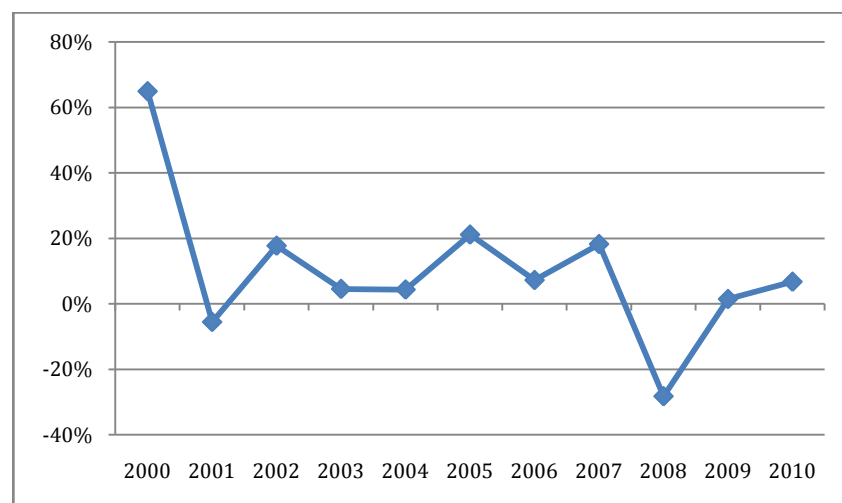
Elaboración: Autor

Fuente: Banco Central del Ecuador

De acuerdo con los promedios fijados por el Banco Central en febrero 2011, la tasa máxima de interés para el crédito corporativo sería de 9,33%; para el productivo empresarial, 10,21%; para el productivo pymes, 11,83%; para vivienda 11,33%; para microcrédito de acumulación ampliado, 25,50%; microcrédito de acumulación simple, 33,30%; y microcrédito minorista, 33,90%.

Con la reducción de dichas tasas se busca también disminuir índices como la inflación e incentivar el empleo.

Gráfico 3. Variación anual del índice de precios del productor 2000 - 2010



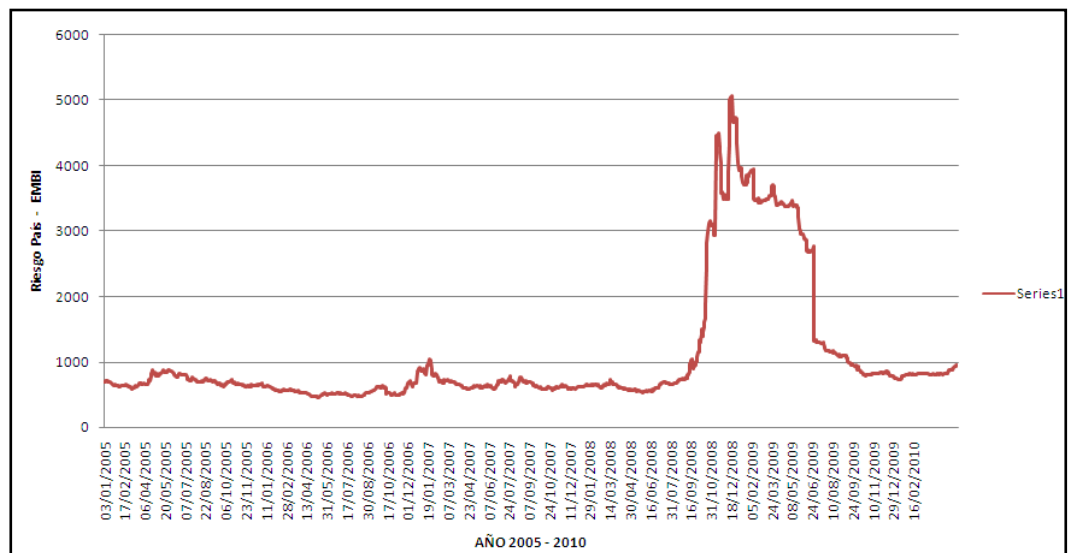
Elaboración: Autor

Fuente: Banco Central del Ecuador

Los precios al productor aumentaron en 30,19% entre mayo de 2010 y mayo de 2011. Los sectores que registran mayores alzas son: alimentos, bebidas, textiles. En agricultura hay tendencia a la baja.

Según reportes del INEC, el Índice de Precios al Productor (IPP), que mide la variación de los precios de bienes producidos en su primera fase (desde las industrias, unidades de producción agropecuaria), subió de 2.129.12 puntos en mayo de 2010 a 2.771.81 puntos en mayo de este año. Esto significa que los productores vendieron a mayores costos sus productos y que sus ingresos aumentaron.

**Gráfico 4. Riesgo País Histórico EMBI-Ecuador, periodo 2005-2010**



E

Elaboración: Autor

Fuente: Banco Central del Ecuador

Según la Cámara de Industrias y Producción (CIP), el riesgo país (EMBI) del Ecuador es el segundo más alto de América Latina, superado sólo por el de Venezuela.

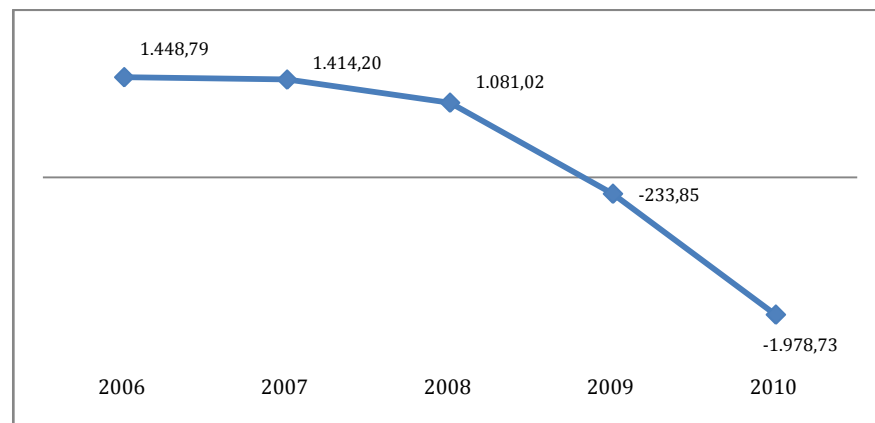
El índice riesgo país mide el grado de riesgo que entraña un país para las inversiones extranjeras. Alcanzó su nivel máximo para Ecuador a finales de 2008 e inicios de 2009, cuando obtuvo 4.000 puntos como consecuencia de los Bonos Global 2012 y 2030. Posteriormente, con la recompra de esas emisiones el índice empezó a caer y, para 2010, el EMBI promedió los 925 puntos.

Cada 100 puntos del índice EMBI equivalen a un punto porcentual sobre la tasa de interés que pagan los bonos del Tesoro estadounidense. Según la CIP, en 2010, el EMBI de la región fue de 360 puntos, cifra 2,6 veces menor al índice del Ecuador.

La tasa de interés del tesoro estadounidense bordea en la actualidad el 1,5% es decir la tasa registrada en el país (9,2%) es mayor con 7,7%.

Según datos del BCE, el EMBI a inicios de mayo de 2011 se ubicó en 793 puntos, terminando el mes con una tasa del 8% (799 puntos), mientras que en junio el EMBI comenzó con 806 puntos.

**Gráfico 5 Balanza Comercial 2006 – 2010 (millones de dólares)**



Elaboración: Autor

Fuente: Banco Central del Ecuador

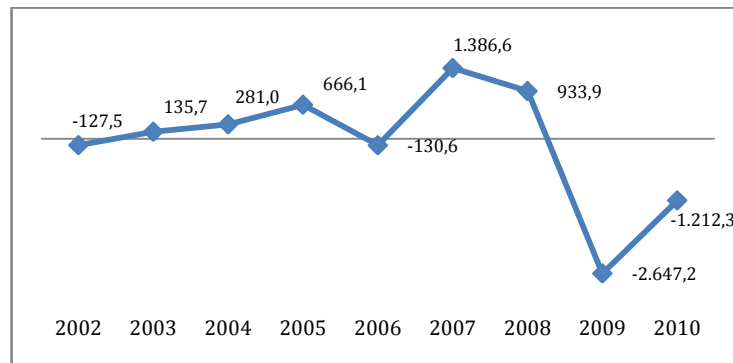
En los últimos cuatro años (2007-2010), la composición de la oferta exportable ecuatoriana no se ha visto fundamentalmente modificada. El petróleo y sus derivados, banano, flores, cacao, camarón, pescados y enlatados de éstos, extractos y aceites vegetales, jugos y conservas de frutas, han sido los productos estrella con más salida hacia mercados internacionales.

Esta realidad refleja al Ecuador exportador de materias primas que las autoridades actuales equiparan, influidos por la teoría desarrollista e incluso posdesarrollista, al problema estructural de la balanza comercial.

Con una oferta poco diversificada en tecnología, productos y mercados, el lineamiento del Plan del Buen Vivir referente a la incorporación de la pequeña y mediana empresa en el comercio exterior sigue siendo un objetivo de largo plazo; frente a mercados competitivos, la falta de capacitación, inversión en investigación

y desarrollo, tecnología y la ausencia de una estrategia de apertura de mercados (al menos de los más grandes), limita y condiciona el accionar de los pequeños y medianos empresarios que estén dispuestos a exportar.

**Gráfico 6. Balanza de Pagos Global 2002 - 2010 (millones de dólares)**



Elaboración: Autor

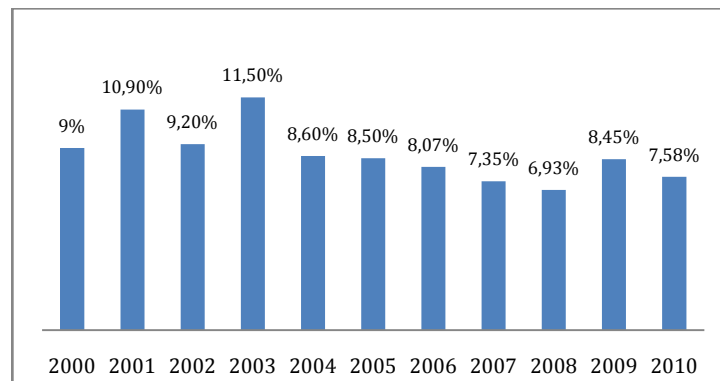
Fuente: Banco Central del Ecuador

Luego de que en 2009 el Gobierno se vio forzado a establecer una Salvaguardia por Balanza de Pagos a todos los países, incluyendo aquellos con los que se tuviera acuerdos comerciales recíprocos, la nueva estrategia es menos ambiciosa en cuanto a la restricción del comercio.

La medida de 2009 originó una reacción de los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), pues vieron en el acto una medida restrictiva que amenazaba la dinámica comercial regional y se encontraba fuera de las normas de la Organización Mundial del Comercio (OMC) relativas a zonas de libre comercio.

La tesis del Gobierno en ese momento fue la falta de liquidez en la economía; hoy, a pesar que algunos analistas enfocan sus reflexiones en las necesidades financieras del presupuesto 2011, el debate público no se ha centrado en la liquidez sino exclusivamente en la presión política de los sectores afectados.

Gráfico 7. Desempleo, periodo 2000 - 2010



Elaboración: Autor

Fuente: Banco Central del Ecuador

El desempleo cayó en Ecuador al 5% en diciembre de 2010, la tasa más baja de los últimos cuatro años, según el INEC y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES).

La caída del desempleo supuso la creación de 260.000 puestos de trabajo en 2010, esta recuperación se debe a que se registraron mayores niveles de ocupación en ciudades como Guayaquil, donde se redujo el desempleo de 14% al 7,6% o Machala, en 2010, donde el índice pasó del 12% al 4,4%, en el último año.

El desempleo urbano cayó hasta el 6,1% en diciembre 2010, comparado con el 7,9% del mismo mes de 2009, según datos el INEC.

SENPLADES señaló, en diciembre de 2010, que en los cuatro años de mandato del presidente Rafael Correa, se disminuyó la pobreza en cinco puntos porcentuales a nivel nacional y en 8 en las zonas rurales.

Asimismo, en ese periodo la desigualdad cayó en 7% en el país y en 13% en la zona rural.

# ¿Es la innovación agrícola una condición necesaria para ser productivos?

---

Por Juan Domínguez Andrade  
jdomingu@espol.edu.ec

En la década de los cincuenta y sesenta, los servicios de Extensión Agrícola (EA) tendieron a estar subordinados a los programas multipropósito de desarrollo. Los agentes a cargo de la extensión tenían una variedad de funciones, que iba desde la asesoría para créditos hasta la distribución de insumos. Estos servicios típicamente tenían conexiones muy débiles con la investigación y desarrollo (I&D) agrícola.

A finales de la década de los sesenta y principios de los setenta, la difusión tecnológica se convirtió en el principal enfoque de la EA. Los altos precios de los productos agrícolas debido a su oferta rígida, reforzó la tendencia hacia la diseminación de nuevas variedades de cultivos con alto rendimiento y sensibles a la aplicación de fertilizantes. A este último enfoque se lo denominó como el sistema de visitas y entrenamiento (V&E).

Es decir, se cambió aquel sistema dirigido desde los escritorios de los burócratas por uno llevado a los campos, un poco más conectado con la investigación y que, mejoraba las prácticas culturales a través de un cronograma de V&E. Sin embargo, este también se volvió obsoleto al mantenerse la brecha entre la EA y la I&D.

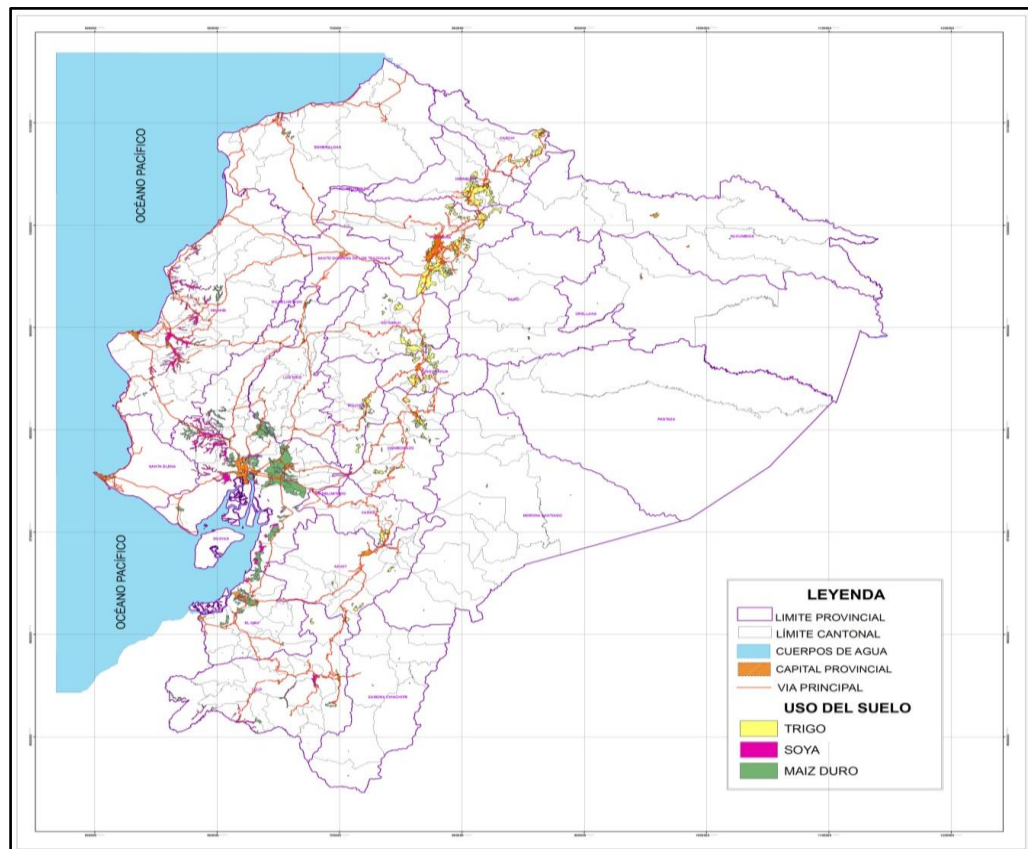
Más tarde se dio paso a un sistema acorde con las necesidades de los interesados y que proponga soluciones amigables con el medio ambiente con la participación de los agricultores. Así, en los últimos años se observa un sistema de extensión hecho a la medida de las prioridades de los agricultores. Aquí, el agente de extensión vive con ellos sus problemas y se convierte en otro miembro más de la comunidad, incrementando la aceptación y mejorando la adopción de una nueva tecnología.

Ecuador ha experimentado la implementación de estos diferentes sistemas de difusión agrícola con el objetivo de cerrar la brecha entre la I&D y su implementación.

Se observa que a pesar de desarrollar nuevas tecnologías (semillas híbridas resistentes a los efectos del cambio climático, por ejemplo), nuestro sector agrícola continúa con baja productividad en los principales granos de producción nacional.

### Productividad Agrícola: Situación Actual

Gráfico 1. Maíz, Trigo y Soya: Áreas de Producción



El Gráfico 1 muestra geográficamente que los principales granos que produce el país (maíz y soya), están concentrados en las provincias de Guayas y Los Ríos, mientras que el trigo se produce en reducidas áreas de la sierra norte.



**Tabla 1. Superficie, Producción y Productividad: Maíz, Trigo y Soya.**

		2007	2008	2009	2010
Maíz duro	Superficie cosechada (ha)	250.340	250.095	259.585	261.280
	Producción TM	605.293	787.129	765.320	772.782
	Rendimiento (TM/ha)	2.41	3.14	2.94	2.96
Soya	Superficie cosechada (ha)	19.500	32.038	40.306	41.000
	Producción TM	22.589	55.363	63.591	68.160
	Rendimiento (TM/ha)	1.15	1.72	1.57	1.66
Trigo	Superficie cosechada (ha)	11.291	10.908	13.130	15.805
	Producción TM	9.243	8.144	11.314	15.718
	Rendimiento (TM/ha)	0.81	0.74	0.86	0.99

Fuente:  
MAGAP/SIGAGRO

De la Tabla 1, se puede observar que en 2010 el total de superficie cosechada de maíz duro fue de 261,280 has, con un nivel de productividad del 2.96 TM/ha. Esto representa un incremento de aproximadamente 4.3% de superficie y de 23% en la productividad con respecto a los datos de 2007.

Por otro lado, los incrementos de superficie cosechada y productividad fueron de aproximadamente 110% y 44% para el caso de la soya; también se observó incrementos del 40% y 22% para el trigo, durante el mismo período.

Pese a esto, el sector agrícola ecuatoriano presenta niveles de productividad relativamente bajos (soya 1.66 TM/ha, trigo 0.99 TM/ha, en el 2010) en comparación con el resto de países de la zona. Argentina, uno de los principales exportadores de estos granos, posee niveles de productividad de 7, 2.6 y 2.8 para maíz, soya y trigo respectivamente.

Se destaca el caso del maíz que con un incremento de productividad a niveles de 5 TM/ha. Se podría decir que es posible una autosuficiencia de este grano, e incluso con excedente para exportar; en el caso de la soya y el trigo solo sería posible sustituir entre el 5% y el 25% de sus actuales importaciones.

***¿La Extensión Agrícola puede servir para incrementar la productividad en el sector?***

***¿Cómo lograr un incremento de productividad?*** A través del acceso a semillas certificadas, capacitación, entrenamiento, créditos, mecanización y tecnificación, pero es aun más importante la difusión tecnológica con un sistema diseñado de forma que asegure el éxito de la investigación y adopción de nuevas tecnologías.

La generación de nueva tecnología es una condición necesaria, pero no suficiente, para incrementar la productividad agrícola. Incluso, pudiese no funcionar en el corto plazo de existir, un divorcio entre el conocimiento disponible y las prácticas agrícolas.

**¿Los servicios de extensión deben ser públicos o privados?** La intervención del sector público en lo que corresponde a difusión de información sólo se justifica ante la presencia de fallas de mercado, para corregirlas. Por ejemplo, la difusión agrícola podría darse a través de los propios agricultores, sin embargo, los primeros en tener esa información dedicaron tiempo y recursos para adquirirlas. Los recursos públicos en información agrícola, podrían reducir los costos de adquisición de esta información, con una consecuente asignación de recursos cercana al óptimo social.

**¿Los servicios de extensión públicos y privados son socios o rivales?** Estos han actuado como rivales en la provisión de fertilizantes debido a la intervención gubernamental con la entrega de fertilizantes subsidiados (al tratar de solucionar otro problema del sector) a los pequeños y medianos agricultores. De hecho, el Gobierno ha importado más de 71,000 TM de urea (uno de los fertilizantes más importantes) en 2008 y 2009, mientras que en el 2010 su importación alcanzó las 102,420 TM.

Estas importaciones representaron el 40% del mercado total. Agentes privados dudaron en participar en este mercado por la existencia del producto subsidiado y del no subsidiado. Así se tuvo dos precios diferentes para el mismo commodity. La intervención gubernamental probablemente introdujo desincentivos a la participación de algunos agentes y compañías privadas.

Situación que podría calificarse como negativa, si consideramos que la provisión de agro-bienes o servicios usualmente viene acompañada de transferencia tecnológica por las mejoras en su aplicación o implementación. Existen algunos casos exitosos donde la extensión privada ha sido efectiva. Una de las compañías más importante de alimentos estableció un acuerdo con los productores de maíz para entregarles semillas certificadas y entrenamiento en intercambio de su producción.

En este caso, los agricultores ganaron la adopción de nueva tecnología con una productividad mayor, mientras que la compañía se aseguró que la calidad de la materia prima cumpla con los estándares para su procesamiento en un contrato social con una relación de ganar-ganar.

Para el 2011, la productividad de maíz en el Ecuador se proyectó en 3.50 TM/ha, mediante el programa conocido como las Escuelas de la Revolución Agraria (ERAs). Los agricultores asociados a esta compañía de alimentos obtuvieron un nivel de productividad por encima de 5 TM/ha.

En este caso el servicio de extensión agrícola privado obtuvo altas productividades, demostrando que podría ser más efectivo que la iniciativa de entidades públicas.

### ***El nuevo paradigma...***

Existen dos instituciones adscritas al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesa (MAGAP) que se dedican exclusivamente a la investigación y extensión agrícola. Estas instituciones son el Instituto Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y el Instituto de Capacitaciones Campesinas (INCCA).

Actualmente el MAGAP se está re-estructurando. Los servicios de extensión se concentrarán en una entidad de coordinación nacional y las ERAs jugarán un rol clave. A pesar de los esfuerzos, esta nueva estructura mantiene el divorcio histórico entre la institución de I&D (INIAP) y los servicios de EA, que junto a la escasa retroalimentación de los diferentes sistemas de producción agrícolas, ocultará los beneficios provenientes de nueva tecnología.

Las ERAs tratan de reemplazar el concepto previo de los servicios de agro-extensión, incluir elementos que generen cambios radicales y alcanzar objetivos tales como:

- i) Determinar zonas en el país que sean las más apropiadas para actividades agrícolas tomando en cuenta aquellas áreas de alto riesgo de sequía o inundaciones,
- ii) Difundir el uso de semillas híbridas resistentes a los efectos de CC,
- iii) Transferir agro-tecnología,
- iv) Divulgar las mejores prácticas en la utilización de fertilizantes y agro-químicos,
- v) Reducir la participación de intermediarios en las cadenas de comercialización,
- vi) Proteger la agro-diversidad,
- vii) Transmitir los beneficios de seguros para riesgos climáticos y de precios, y
- viii) Promover la participación de agricultores en negocios inclusivos.

Este nuevo paradigma en la extensión agrícola, debería ser usado cuando debido a fallos de mercado se necesite ser inclusivo con agricultores que difícilmente podrían acceder a un servicio privado.

No obstante, esta política debe mantenerse por un período de tiempo corto, luego del cual no se requiera de ninguna provisión de bienes o servicios subsidiados, ya que la continuación de esta intervención podría producir una asignación equivocada de los recursos.

Finalmente, es importante recordar que la provisión de agro-bienes subsidiados podría proveer desincentivos para la participación de los servicios de extensión privados en un país donde realmente se esperaría estimular una agresiva participación.

# Evaluación universitaria 2012: los efectos de la propuesta 2009

---

Por Mariela Méndez Prado  
smendez@espol.edu.ec

Son contrapuestos los enfoques respecto al desarrollo universitario pero particularmente considero que el estado ideal de las universidades, es el equilibrio entre la generación de profesionales expertos, para la aplicación, y profesionales investigadores, con capacidades potencializadas para crear nuevas formas de conocimiento.

Las personas al momento de elegir si ser expertos o investigadores, podrían considerar entre otros, su vocación, realidad económico-social y sus prioridades personales.

En el segundo tipo se centran los Ph.D. (Philosophy Doctor), cuyo papel en una universidad es de gran relevancia, calificados en la frontera del conocimiento, cuentan con las herramientas para investigar y ubicar documentos de estudio de última generación y permiten la actualización continua de las universidades.

Lo que se lee en las publicaciones de difusión masiva son, generalmente, teorías analizadas durante varios años por estos investigadores natos, que permiten el desarrollo del conocimiento y mejores prácticas, lo que también asegura el nivel de producción e innovación del conocimiento que requiere una universidad de calidad.

Es imperativa la asimilación de este tipo de enfoque sobre investigación y desarrollo, en una sociedad en la que hoy sus Instituciones de Educación Superior (IES) no muestran inclinación hacia la investigación, donde el mercado laboral y las empresas estimulan la incorporación de expertos, donde existe un incipiente respeto a la propiedad intelectual y escaso desarrollo de nuevas tecnologías.

Por ello, la evaluación de desempeño que realizó el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA) en el 2009 a las IES fue un primer paso para conocer las condiciones de la educación universitaria en Ecuador. El modelo, perfectible totalmente en su forma, fue un buen aporte para el análisis de la estructura del sistema educativo universitario.

El esquema con el que se calificó a las universidades se estructuró en un 41% dedicado a la Academia, 35,4% a Estudiantes y Entorno, 15, 10% a Investigación y 9% a Gestión. El peso asignado a investigación fue relativamente bajo comparado con universidades de prestigio internacional, por lo que estoy convencida de que no caben diferenciaciones entre instituciones educativas en países de mayor y menor desarrollo.

Resultado de la evaluación, se mostró que las universidades creadas desde 1995 obtuvieron las peores calificaciones, por lo que un ejercicio interesante a realizar sería revisar si estas deficiencias estuvieron presentes desde su apertura. Su desempeño es responsabilidad compartida con el ente que aprobó y supervisó su operación durante 14 años, sin encontrar razones suficientes para su cierre.

Fue un llamado de atención para la administración estatal que 13 de 26 universidades públicas se encontraran clasificadas entre C y E (las calificaciones fueron de A a la E, donde E es el peor desempeño). Este resultado exige una evaluación real de la calidad del gasto asignado y el fortalecimiento de las universidades ya creadas.

El informe también mostró que los institutos tecnológicos (para la formación de técnicos en las áreas respectivas) han sido desplazados. Esto, debido a la transformación de varios de ellos en universidades, sin cumplir los estándares para el cambio de denominación. Además, por demandas del mercado estas unidades se han volcado a carreras universitarias con títulos de ingenierías, ofreciendo formación poco robusta, generando sobreoferta de titulados universitarios y déficit de técnicos formados desde Institutos, causando una marcada distorsión.

Hoy, muchas multinacionales solicitan a sus nuevos postulantes haber cursado una maestría en el extranjero y el dominio de mínimo dos idiomas, para poder filtrar lo que el mercado oferta en demasía y seleccionar personal calificado.

En la evaluación realizada se mostraron estadísticas de un alto sesgo a estudiar carreras administrativas, lo que puede ser explicado por la rápida colocación en ambientes laborales. Como consecuencia, se fue dejando vacíos puntuales en la formación de ingenieros civiles, mecánicos, hidráulicos, en minas, petróleos y demás carreras técnicas, para los cuales no hay suficiente demanda de formación. Lo anterior debe preocupar, ya que en los últimos años el país se ha enfocado en proyectos de minería, hidroeléctricos y de construcción en general.

Por su parte, las estadísticas, según el TOP 200 en Latinoamérica (Webometrics, 2011), corroboran que la primera universidad ecuatoriana –en la calificación realizada por CONEA–, ocupa el puesto 34 y la segunda es la número 134 en esa escala, resultado no tan alentador en términos comparativos.

Entre las propuestas que planteó el CONEA en su evaluación 2009 estuvieron:

- 1) Depuración y tratamiento de las 26 universidades con calificación E –incluida la Escuela Politécnica Estatal de Carchi, de financiamiento público.
- 2) Supresión gradual de extensiones universitarias; su demasía causa distorsiones en la formación y, además, 145 extensiones universitarias no cumplen los parámetros de docencia e infraestructura –según la evaluación.
- 3) Regulación de la oferta académica, control sobre el otorgamiento de títulos en combo, carreras Express o la entrega de niveles de ingeniería con grandes debilidades formativas.
- 4) Fortalecimiento del sistema de postgrado, basado en el análisis independiente a: FLACSO, Instituto de Altos Estudios Nacionales y Universidad Andina Simón Bolívar como Universidades de postgrado.

Al respecto, Eugenio Lloret, editorialista de Diario El Tiempo, explica: “La universidad moderna no sustituyó a la universidad tradicional; la universidad de excelencia coexiste con la universidad de incipiente desarrollo y calidad académica. Por otra parte, frente a la universidad elitista que se multiplicó en el Ecuador, está la universidad pública y su explosivo crecimiento bajo el gobierno de una abultada burocracia administrativa”.

Adicionalmente, en ese informe, se definieron políticas de largo plazo como:

- a) Armonización de conceptos y prácticas en la educación superior,
- b) Recuperación de la memoria y entidad histórica universitaria,
- c) Ampliación de la democracia universitaria,
- d) Desarrollo de un sistema integral de carrera del docente e

investigador, e) Garantía de igualdad de oportunidades, f) Promoción de la investigación científica y aseguramiento de su pertenencia social.

Por ello se propuso que a las 26 universidades catalogadas como E se les adjudique un cambio de denominación, o que se sujetaran a un periodo de transformación mínima en un plazo de 2 años, con estricto seguimiento del pensum académico y de las reformas estructurales que se desarrollen.

Ese fue el esquema de trabajo proyectado hace 3 años. Somos testigos, por la cobertura de los medios, de la supervisión ex post a las universidades tipo E, la evaluación de conocimientos impartidos y la posible disolución de muchas de estas entidades.

Como parte de las ideas a rescatar, vistos los resultados, se requieren estadísticas anuales de carreras y de profesionales graduados. De esa manera, los individuos conocerían las brechas de especialización para validarlas con sus intereses de formación, pudiendo generarse oportunidades de empleo.

La formación universitaria bien conducida, podría relacionarse con incentivos para la obtención de objetivos como especializar a profesionales en áreas requeridas por el mercado, para la aplicación o investigación.

Con el estudio sin duda se sentó un precedente, en el 2012 el tema vuelve a cubrirse en los medios por la revisión de las universidades tipo E. Esperamos que la creación de futuras IES en Ecuador siga estándares globales de calidad. El compromiso de formación de alto nivel debe ser asimilado por todos, porque una universidad debe ser igual aquí, en Alaska, EE.UU. o el Caribe.



# Previsualización

Por Ángel Pescara Puglisi  
apescara@espol.edu.ec

El fenómeno de la previsualización se produce en todos los aspectos de nuestras vidas. Cuando compramos una camisa, un traje o un par de zapatos, lo hacemos porque nos gusta; podemos pensar: combina con tal o cual pantalón, me gusta café porque tengo una cinta café que hace mucho que no uso, o negros porque quedan con todo.

Lo mismo ocurre con la fotografía. El arte fotográfico no es algo casual ni improvisado. Consiste en crear obras que trasciendan en el tiempo; se trata de llevar a la retina de los espectadores los sentimientos presentes al realizar la toma.

Claro que existen también momentos en que, mientras realizamos labores cotidianas, encontramos lo que necesitamos para una buena fotografía. Aun si este es el caso, es necesario previsualizar. No se trata solo de imaginar la imagen sino que, una vez que estamos ante ella comencemos a manejar los valores y elementos que nos ofrece.

Los aspectos a considerar para ello son:

La **valoración de la luz**, es decir, definir qué tipo de luz hace posible la imagen que estamos previsualizando. Si la luz es natural actuará de modo totalmente anárquico. Tendremos que acomodarnos y estudiar la hora exacta para la toma, qué tipo de cielo queremos –con nubes, de límpido azul o con dominantes naranjas o rojizas propias del atardecer o el amanecer. Si se trata de iluminación artificial, deberemos de evaluar el tipo de iluminación a utilizar.

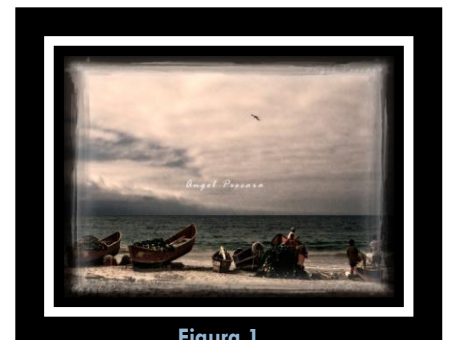


Figura 1



Figura 2

Observemos dos imágenes diametralmente opuestas: La Figura 1 es un paisaje de barcazas de pescadores en una playa en Ecuador (Punta Blanca), obtenida en un día nublado con algunos rayos de sol que se filtraban entre las nubes. Su tratamiento es de

fotografía francesa de los años 30. La Figura 2 es un desnudo realizado con luz natural proveniente de una ventana en una locación de Mendoza, Argentina. En ésta, la iluminación lateral brindada por el sol genera el contraste y la textura necesarios para que la imagen tenga y transmita lo que la pre-visualización concebía.



Figura 3

En la fotografía de la Figura 3, la imagen se obtuvo en la noche, con la sola iluminación de las luces de los coches que pasaban, en la Ruta del sol (Ecuador). Siempre imaginé una foto con estos recintos, pero durante el día no me ofrecían ninguna opción viable para realizar una foto. Aquella noche la luna me ofreció lo que estaba buscando desde hacía tiempo. La iluminación natural de los paisajes nocturnos ofrece la posibilidad de mostrar con una realidad muy

pronunciada, lugares que por lo general pasan desapercibidos.

La Figura 4 corresponde al Malecón 2000 en Guayaquil, Ecuador. Es un monumento a los libertadores de América, Bolívar y San Martín, en su histórico encuentro en esta ciudad en la época de la liberación de nuestro continente. Es un lugar hermoso, pero en el día es un lugar turístico y nada más. Por las noches se convierte en una sinfonía de luces y formas.

El esmero en el diseño de su arquitectura, la iluminación y el juego de agua y luz en las diferentes fuentes que lo rodean, lo convierten en un lugar fascinante, y sobre todo lleno de historia.

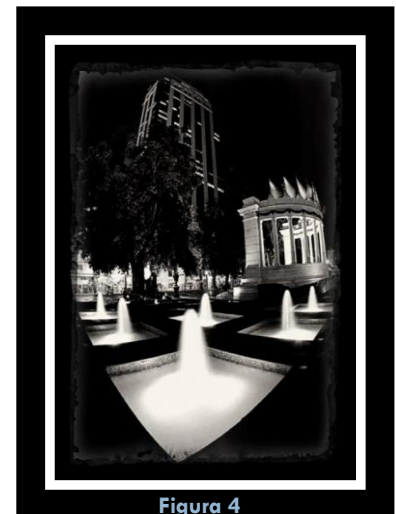


Figura 4

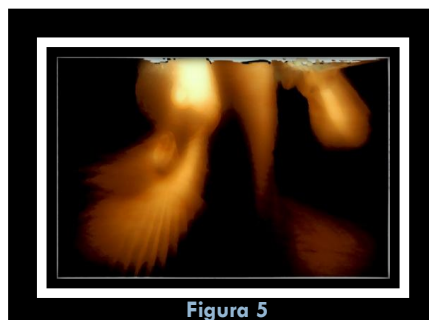


Figura 5

**Valores de luminancias**, la imagen de la Figura 5, fue tomada en Mendoza (Argentina), en un lugar llamado El Cajón de Cacheuta, donde el río Mendoza se encajona y toma altísimas velocidades cuando es liberado de sus compuertas, y con el pasar de los siglos ha

pulido la roca hasta dejarla con una textura tan lisa que parece de seda suave y pulimentada.

El **valor de brillo** que tienen las rocas se obtuvo gracias a la luz de la mañana que le otorga esos brillos tan intensos; el agua estancada toma el aspecto de un tazón con apenas movimiento, eso le otorga un aspecto totalmente onírico, las zonas más oscuras comparten la magia del lugar.

Aquí, la valoración de las luminancias es fundamental porque, debemos de mantener la mayor cantidad de información en las zonas de sombras, así como la mayor cantidad de detalle en las zonas con mucha luz.

**Valores de las sombras**, si es importante la previsualización de las luces, también lo es la evaluación de las zonas de sombras debido a que la exposición correcta es la que nos brinda información en toda la imagen.

Esta fotografía (Fig. 6) mezcla la iluminación de ambiente con la luz del flash, la combinación mencionada más la utilización de una baja velocidad de obturación ha dado una imagen con un alto contenido de romanticismo, de alto impacto y belleza, aunque también muchas veces se hace necesario el uso del contraste.



Figura 6



Figura 7

La siguiente imagen (Fig. 7) tiene un contraste un poco elevado, inevitable si consideramos que solo se realizó con la iluminación de una gran ventana a la derecha de la novia. La iluminación lateral dio lugar a una gran textura en el vestido y, la baja velocidad de obturación nos ha permitido obtener información en la zona de sombras.

Finalmente, es imprescindible que toda la información que se desea transmitir, se encuentre en la imagen. No se puede conseguir nada en la post-producción; tal vez se corregirán algunos detalles pero lo que no está en la imagen de captura no se puede fabricar con herramientas, solo se logra mediante un buen uso de la luz y sombras, así como una buena previsualización. Nunca olvide esa premisa.

# La fotografía como medio de comunicación en Ecuador

---

Por Jorge Díaz Álvarez.  
jadiaz@espol.edu.ec

Sabemos que una imagen puede decir más que mil palabras. Este es el principal recurso de un fotógrafo.

Una toma nos puede llevar a vivir momentos que no se encontrarían en el mínimo de nuestros pensamientos. Hechos y circunstancias del diario vivir, pueden ser capturados y transmitidos a través de una cámara fotográfica.

La forma de comunicar ha cambiado y, con ello, los aspectos que priman en su redacción. Si analizamos los fenómenos socio-culturales que puede contener una fotografía, encontraremos elementos de diversas aristas de la realidad nacional.

El reportaje social es el género en el que se intenta transmitir una realidad en la que se encuentra inmerso un individuo, grupo o comunidad. Por ello se presentan muchas interrogantes al momento de seleccionar las tomas que se imprimirán. La criticidad tanto del editor como del redactor, debe estar alineada con el pensamiento del reportero gráfico, a quien se encomienda la cobertura del acontecimiento.

En el país, el interés por el arte fotográfico ha ganado terreno. Esto ha dado paso a la proliferación –tal vez exagerada– de centros que ofrecen cursos o seminarios.

Entre los principales centros que ofrecen este servicio se encuentra la escuela de fotografía Centro Cultural de la Imagen de Guayaquil. Según la administración, la afluencia de personas interesadas por sus servicios sigue una tendencia exponencial.

Todo lo que vemos en un artículo de prensa puede ser capturado por un profesional de años de trayectoria o por un ciudadano con sentido crítico y conocimiento de conceptos técnicos y creativos. El manejo comprometido de una foto y el mensaje que este conlleva con su responsabilidad ulterior es lo más importante.

“Si tus fotos no son lo suficientemente buenas, es porque no te has acercado lo necesario” Robert Cap.