

# MARCO IBEROAMERICANO PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y TIC's: DIAGNÓSTICO Y PERSPECTIVA DE FUTURO

Autor: José Enrique Ortiz Albil | @Ortizalbil

## 1.- INTRODUCCIÓN

La construcción de una sociedad iberoamericana más equitativa, justa y cohesionada exige disponer de evidencias científicas que ayuden a tomar las decisiones más adecuadas en cada situación. Ésta es una máxima aplicable a cualquier campo de desarrollo, incluido el que nos ocupa: la innovación como motor para la transformación social en un entorno marcado por la expansión de las tecnologías de la información y comunicación (en adelante, TIC's).

Bajo este planteamiento, el objetivo de esta investigación es localizar dónde se está produciendo una mayor asociación en el binomio 'Innovación-TIC's' que pueda impulsar/mejorar proyectos e iniciativas innovadoras de carácter social.

Organizado en cuatro epígrafes, se abordará en primer lugar la creciente asociación entre innovación social y el sector privado/empresarial, así como la medición de indicadores relacionados como son las patentes, marcas, personal investigador o publicaciones científicas. La segunda parte examinará desde una perspectiva cuantitativa la evolución de dichos indicadores para el conjunto de la Comunidad Iberoamericana de Naciones (en adelante CIN), y seguidamente para cada uno de los 22 países miembros. La exposición de datos se complementará con un análisis que medirá su grado de correlación estadística respecto a la evolución en el número de usuarios de Internet a la que seguirá un último apartado dedicado a exponer las principales conclusiones.

## 2.- HACIA UNA INNOVACIÓN SOCIAL

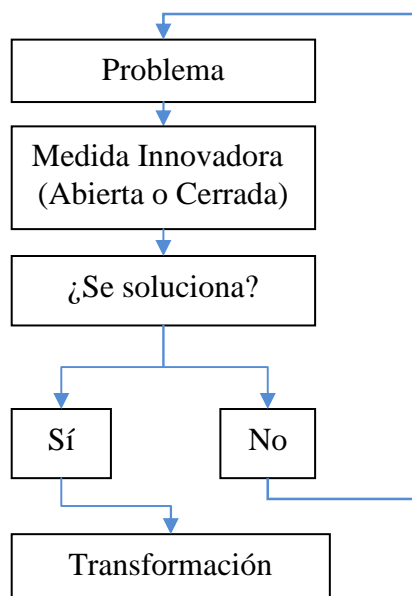
El principal objetivo a la hora de desarrollar los contenidos de mi blog 'Íbero2.0', fue la necesidad de responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo pueden las TIC's mejorar la vida de las personas y contribuir al desarrollo de los sectores deficitarios de Iberoamérica?

Una respuesta la encontré en las llamadas ‘Agendas de Mujeres’ desarrolladas en el país centroamericano de Costa Rica. Hablamos de un proyecto de incidencia política a partir de la puesta en común de carencias y debilidades de las mujeres, cuyo motor para la transformación social fue la necesidad de encontrar nuevas fórmulas de incidencia. Un proceso donde también fue importante la predisposición de los organismos gubernamentales (a nivel cantonal, municipal y nacional), para escuchar propuestas innovadoras que llegaran desde fuera (hablamos del concepto de ‘Innovación Abierta’<sup>1</sup>). Las TIC’s simplemente mejoraron la coordinación, la difusión vía Redes Sociales y sirvieron para implementar cursos de capacitación en ofimática.

Ahora bien, si las nuevas tecnologías jugaron un papel secundario, ¿por qué tomarlo como ejemplo? La respuesta es simple: las Agendas de Mujeres son una muestra de aperturismo por parte de las instituciones gubernamentales a una participación ciudadana capaz de elaborar propuestas innovadoras. En definitiva, de un proceso de cambio que puede estructurarse de la siguiente forma:

—Esquema 1—

Proceso de transformación.



Elaboración propia.

<sup>1</sup> Estrategia de innovación implementada por empresas y organizaciones que combina el conocimiento interno y el externo para desarrollar y mejorar sus actividades.

Lo interesante del modelo reside en que se puede aplicar a cualquier ámbito presto a ser transformado, lo cual nos deja frente a una evidencia: la mejora en el sistema de riego que permite duplicar una cosecha vecinal puede ser tanto o más innovadora que una evolución de software en una empresa tecnológica, por ejemplo.

Y este matiz hay que tenerlo en cuenta pues en los últimos años el sector empresarial también se ha mostrado permeable a las ideas surgidas más allá de sus departamentos de Investigación, Desarrollo e Innovación (En adelante, I+D+i), lo cual está contribuyendo a una nueva manera de entender la clásica Responsabilidad Social Corporativa (en adelante, RSC). No sólo para la difusión de una imagen de marca comprometida con las debilidades sociales, sino para el desarrollo de productos y servicios novedosos hacia nuevos públicos objetivos. Aspectos que redefinen el concepto de ‘Sostenibilidad’ inherente a toda estructura empresarial, si bien ya hay que entenderlo como la suma de beneficio económico y de desarrollo social.

Así las cosas, el valor añadido de esta nueva concepción reside en una mayor presencia de *lo social* dentro de los esquemas de negocio exitosos. Es decir, el beneficio social y el beneficio económico emergen de un ideario común, el cual puede ser medido a través de parámetros como las ‘Patentes’ (solicitud de derechos exclusivos sobre un invento, producto o proceso que representa una manera nueva de hacer las cosas o resolver una deficiencia) o las ‘Solicitudes de marca’ (signo distintivo que identifica ciertos bienes/servicios producidos por una persona o empresa). También en el terreno de la transferencia de conocimiento a través de ‘Investigadores y Técnicos’ (entendidos como profesionales dedicados a la creación de nuevos conocimientos, productos, procesos o métodos) y en el ámbito de la divulgación científica con ‘Artículos en Publicaciones’.

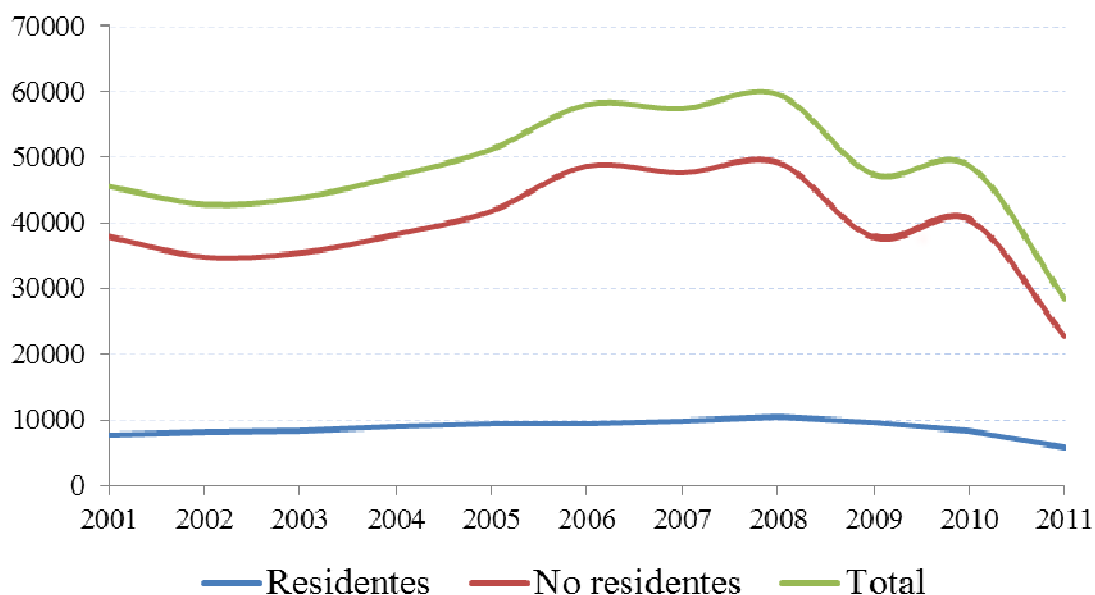
### 3.- PERSPECTIVA GENERAL IBEROAMERICANA

Los indicadores anteriormente descritos, al menos de una forma genérica, muestran el carácter innovador de los países y cuyo reflejo para el espacio iberoamericano podemos ver a continuación.

#### 3.1.- SOLICITUD DE PATENTES

Respecto a la solicitud de patentes, partimos de una distinción entre aquellas que son solicitadas por los ciudadanos de un país (Patentes Residentes) y las que llegan por parte de personas de un país ajeno a donde se hace el registro (Patentes No Residentes). El peso de ambas con respecto al total lo podemos ver en el siguiente gráfico:

—Gráfico 1—  
Evolución' Solicitud de Patentes'.



Elaboración propia. Fuente: World Bank Data & Research.

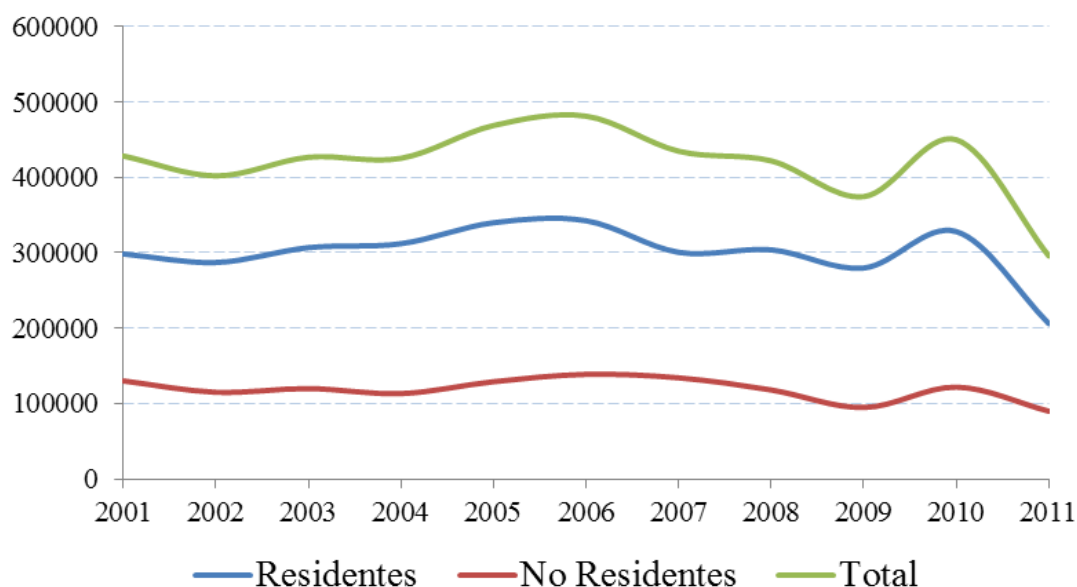
Observamos un descenso general de patentes del 37,57% en 2011 (línea verde) con respecto al valor registrado en 2001. Un dato lastrado por la caída de patentes 'No Residentes', las cuales representan más de 2/3 del total. No

obstante, si ponemos los datos en perspectiva desde los últimos diez años, las patentes ‘No Residentes’ representan cuatro puntos porcentuales menos sobre el total (del 83,24% en 2001 al 79,27% en 2011)<sup>2</sup> mientras que las ‘Residentes’ han pasado del 16,76% en 2001 al 20,33% en 2011<sup>3</sup>.

### 3.2.-SOLICITUD DE MARCA

Al igual que ocurría en el caso de las patentes, distinguiremos entre solicitudes de marca registradas en oficinas nacionales o regionales de propiedad intelectual por parte de personas ‘Residentes’ y ‘No residentes’. La evolución de las mismas respecto al total la podemos ver en el siguiente gráfico:

—Gráfico 2—  
Evolución ‘Solicitudes de marca’.



Elaboración propia. Fuente: World Bank Data & Research.

En términos generales, observamos un decrecimiento del 30,98% entre 2001 y 2011 (línea verde). Una evolución casi simétrica de las solicitudes

<sup>2</sup> Cálculo propio. Fuente World Bank Statistics.

<sup>3</sup> Ídem.

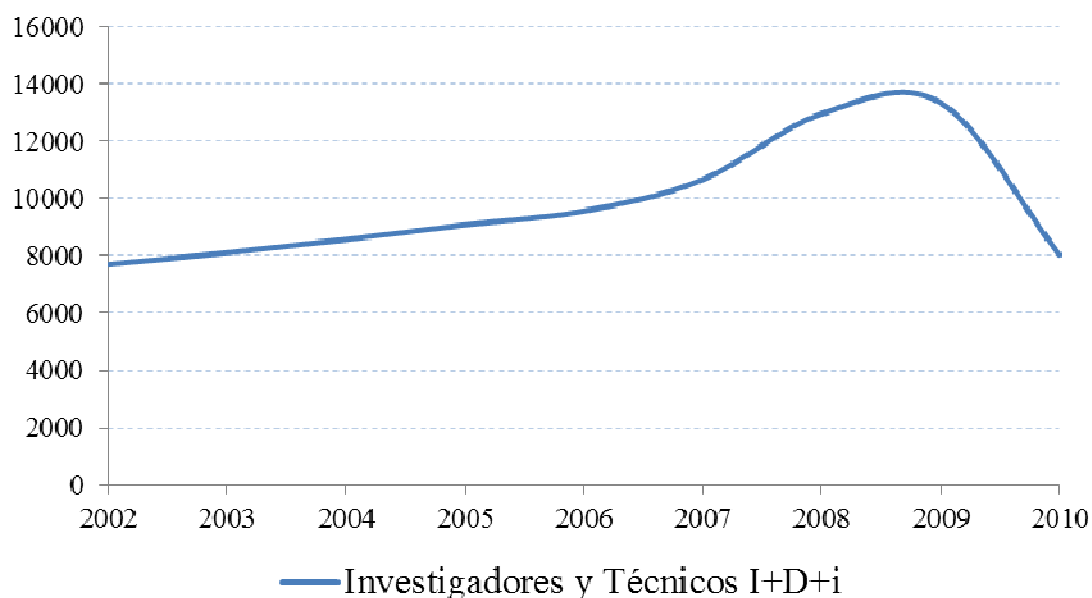
Residentes, las cuales han representado más de 2/3 del total incluso en su nivel bajo de la última década, correspondiente a 2011 (69,62%)<sup>4</sup>.

### 3.3.- INVESTIGADORES Y TÉCNICOS EN I+D+i

Respecto a la perspectiva que incide directamente sobre el personal investigador y técnicos dedicados a la creación de nuevos conocimientos, productos o procesos, volvemos a advertir una tendencia decreciente:

—Gráfico 3—

Evolución del personal investigador y técnicos en I+D+i.



Elaboración propia. Fuente: World Bank Data & Research.

Vemos cómo el aumento del personal investigador y técnicos en I+D+i se ve interrumpido abruptamente a partir de 2009, pese a lo cual el último dato disponible correspondiente a 2010 es un 4,41% más elevado que en 2002<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Cálculo propio. Fuente World Bank Statistics.

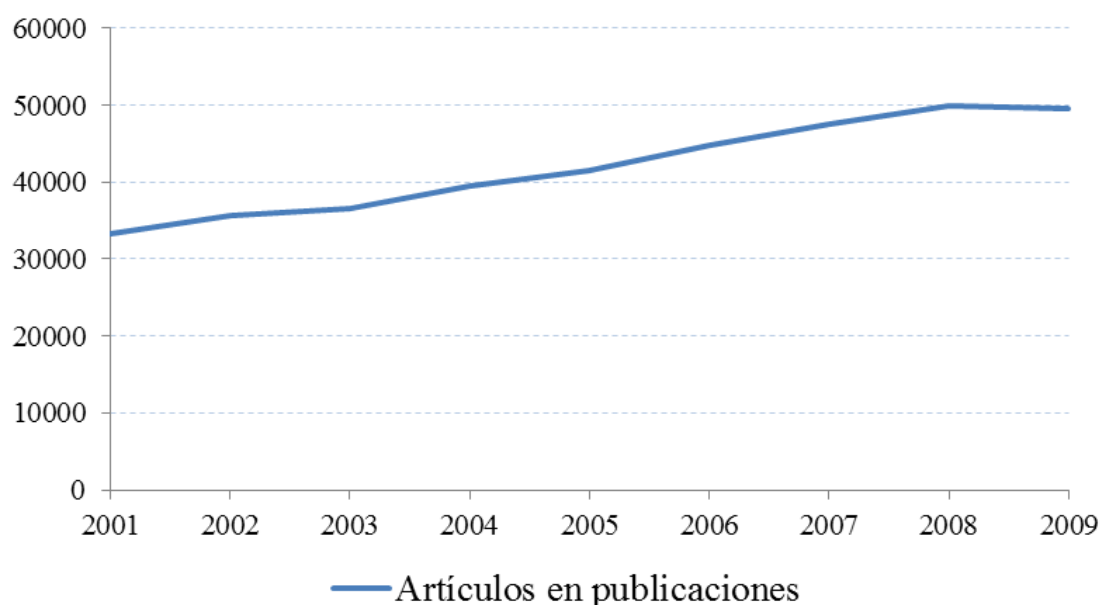
<sup>5</sup> Ídem.

### 3.4.- ARTÍCULOS Y PUBLICACIONES

Otro de los aspectos que tiene incidencia sobre la transformación social es el que tiene que ver con el ámbito académico y de la divulgación de conocimiento. Las publicaciones asientan y legitiman conocimientos, además de marcar el camino de innovaciones futuras. En el mismo orden, observamos su evolución durante la última década:

—Gráfico 4—

Evolución de Artículos en Publicaciones.



Elaboración propia. Fuente: World Bank Data & Research.

Entre 2008 y 2009 se advierte una tendencia a la estabilización, a lo cual hay que añadir que el dato en 2009 es un 48,75% mayor que el registrado en 2001<sup>6</sup>.

### 4.- TIC'S PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

En los últimos años, el acceso a Internet se ha convertido en el paradigma dominante cuando hablamos de TIC's. Sus posibilidades e influencia afectan

<sup>6</sup> Cálculo propio. Fuente World Bank Statistics,

directamente a ámbitos como la educación, la divulgación académica o la inclusión de nuevas herramientas que favorecen la creación o mejora de los procesos que inciden en el desarrollo social. Es decir, aspectos que pueden ser medidos a través de los indicadores ya reseñados.

Fernando Villalonga, ex-director general de la Fundación Telefónica, afirmaba que “el binomio innovación social e innovación tecnológica se refuerzan y son capaces, aplicados con inteligencia, de derivarse y engrandecerse mutuamente”<sup>7</sup>. ¿Hasta qué punto se cumple esta afirmación dentro del espacio iberoamericano?

Con el fin de dar respuesta, a continuación analizaremos la evolución de los indicadores para cada uno de los 22 países de la CIN no sin antes partir de una consideración importante desde el punto de vista de la presentación de datos: la propia heterogeneidad de la región, especialmente en lo referido a la dimensión poblacional.

Este matiz se debe tener en cuenta pues hasta el momento las cifras manejadas estaban expresadas en valor absoluto, lo cual nos permite intuir que los mayores registros corresponderán a *países grandes* como Argentina, Brasil o México frente a otros *pequeños* como Uruguay, Costa Rica o El Salvador, por ejemplo. Por todo ello, y con el fin de realizar un análisis equitativo y comparable, reflejaremos la evolución porcentual de cada indicador durante la última década.

Estos datos los podemos ver en la siguiente tabla, a la cual se añadirá el resultado obtenido tras analizar el grado de correlación estadística de cada parámetro con el avance en el acceso a Internet<sup>8</sup>. O lo que es lo mismo: remarcaremos aquellas tasas cuyas variables de origen, estadísticamente, han evolucionado simétricamente a lo largo del tiempo.

---



<sup>7</sup> Villalonga, Fernando (2003). “Innovación tecnológica e innovación social: aplicaciones sociales de las TIC”. Acto de graduación de estudiantes de formación de posgrado de la promoción 2001-2001 de la UOC (2003: Barcelona)

<sup>8</sup> Cálculo de correlaciones elaborado en base a la hipótesis de que existe una relación directa entre la evolución de cada uno de los indicadores y la evolución en el número de usuarios de Internet. Intervalo de confianza:  $\alpha=0,05$ . Periodo analizado: 2001-2011.



—Tabla 1—

Tasas porcentuales de indicadores I+D+i (2001/11).

-  Tasa positiva sin correlación significativa con el acceso a Internet.  
 Tasa positiva y correlación significativa con el acceso a Internet.

País	Solicitud de Patentes		Solicitud de Marca		Investigadores y Técnicos I+D+i	Artículos en publicaciones
	Residentes	No Residentes	Residente directo	No residente		
Andorra	—	—	-62,5	-40,89%	—	-50%
Argentina	+15,91%	-6,05 %	+120,31%	+41,28%	+53,81%	+24,72%
Bolivia	—	—	+121,39%	+16,3%	—	+56,40%
Brasil	-18,59%	+43,94%	+20,92%	+37,31%	-8,93%	+74,50%
Chile	+37,8%	-2,03%	+58,1%	+94,31%	—	+61,10%
Colombia	+181,53%	+309,72%	+117,52%	+70,53%	+25%	+92,65%
C. Rica	—	-48,01%	+52,88%	+43,2%	+154,96%	+8,86%
Cuba	-40,9%	-2,22%	-50,95%	-29,81%	—	-18,27%
Ecuador	-42,85%	+169,53%	+77,19%	+44,42%	+216,27%	+125%
E. Salvador	—	—	—	—	—	+77,42%
España	+35,68%	-58,02%	-42,18%	-69,62%	+6,33%	+40,59%
Guatemala	-86,66%	+14,73%	+23,95%	+7,08%	+36,58%	+30,77%
Honduras	-71,42%	+63,22%	+60,71%	-47,33%	—	-19,48%
México	+99,43%	-0,3%	+76,68%	+37,35%	+105,28%	+28,88%
Nicaragua	—	—	+78,89%	+21,01%	—	+67,61%
Panamá	—	+13,2%	+94,53%	+58,24%	+20,83%	+42,63%
Paraguay	+50%	+37,15%	+118,85%	+42,32%	-8,64%	+54,17%
Perú	+8,33%	+15,91%	+113,4%	+19,34%	—	+69,08%
Portugal	+433,64%	+33,92%	+117,16%	-44,98%	+103,64%	+99,72%
R.Domini.	—	—	—	—	—	+5,17%
Uruguay	-61,53%	+22,83%	-31,16%	-66,08%	+39,14%	+65,46%
Venezuela	—	—	—	—	+163,7%	-30,70%

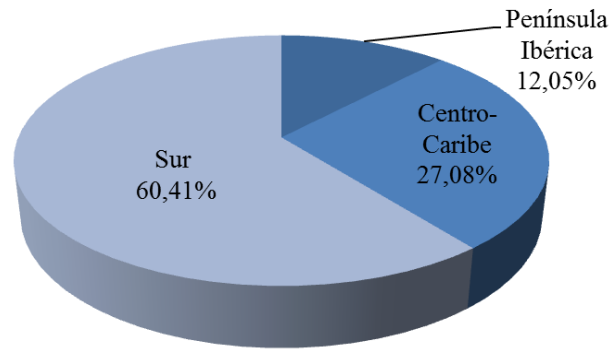
Elaboración propia. Fuente: World Bank Data &amp; Research.

El 72,81% de las tasas reflejadas en la tabla son incrementos, de los cuales el 64% aportan una correlación estadística significativa con la evolución en el

número de usuarios de Internet y cuya distribución geográfica vemos a continuación:

—Gráfico 5—

Correlaciones significativas por subregiones.

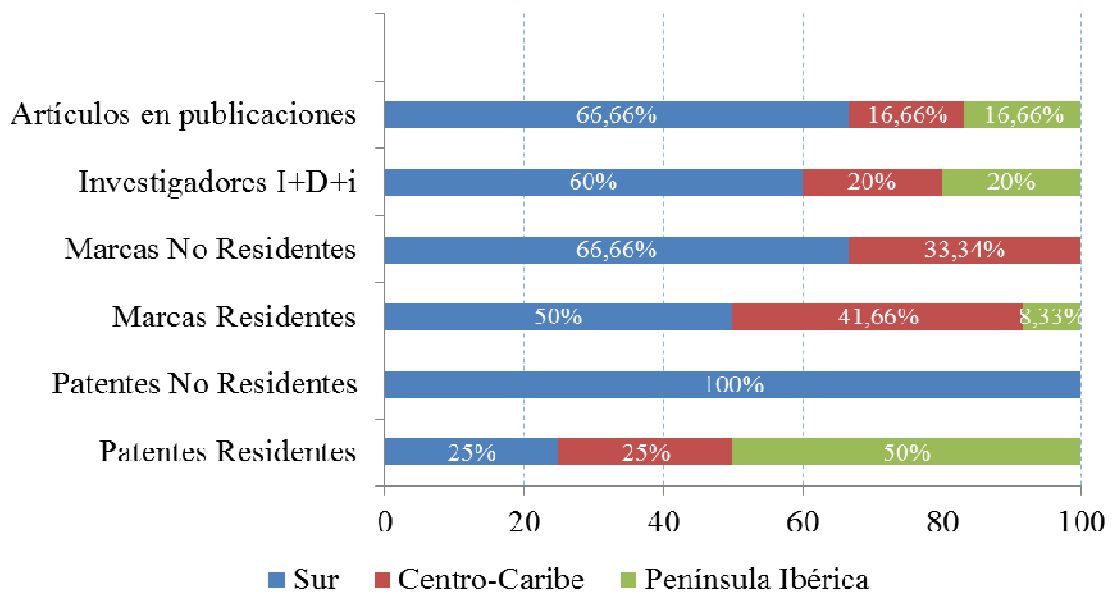


Elaboración propia. Fuente: World Bank Data & Research.

Una redistribución que sigue la misma pauta si la analizamos para cada uno de los indicadores:

—Gráfico 6—

Correlaciones significativas por indicador y subregión.



Elaboración propia. Fuente: World Bank Data & Research.

## 5.- CONSIDERACIONES FINALES

A la luz de los datos expuestos para el conjunto de la región iberoamericana, constatamos una relativa desaceleración en materia de innovación. Y subrayamos dicha relatividad pues sólo en lo referido a las solicitudes de patentes y de marca se advierte un doble retroceso tanto en los últimos años como en la última década. Algo que no está ocurriendo con los indicadores en materia de divulgación científica y personal investigador, los cuales —pese al descenso actual—, superan los registros de 2001.

Por lo demás, y respondiendo a la pregunta de investigación con la que empezaba este artículo, podemos afirmar que América del Sur es la región de Iberoamérica donde se están produciendo los mayores avances en materia de innovación. Concretamente en el área Andina, pues Colombia, Bolivia y Perú figuran como los únicos países de América del Sur en los que crecen en todos sus indicadores. Algo que además está teniendo su reflejo más allá de la región Sur, alcanzando a los países centroamericanos de Panamá y Nicaragua.

En definitiva: los datos nos han permitido conocer dónde se está dando una mayor apropiación por parte de organizaciones e individuos a la hora de aplicar y proponer formas novedosas de hacer las cosas. También, un mayor paralelismo con el avance en el acceso a Internet. Y no es un asunto menor. Porque sólo si somos capaces de localizar, conocer y comprender los fenómenos que se están gestando gracias a la combinación de nuevos instrumentos y los métodos tradicionales, estaremos en condiciones de modificarlos para construir e impulsar un mayor desarrollo social, económico y cultural en Iberoamérica.

\*

**José Enrique Ortiz Albil**

Máster en Cooperación Internacional y Desarrollo en América Latina,  
Licenciado en Periodismo y Community Manager.

Contacto: @Ortizalbil | [jortizalbil@gmail.com](mailto:jortizalbil@gmail.com) | [jortizalbil@yahoo.com](mailto:jortizalbil@yahoo.com)

Tlf: 654335628 | 91 617 48 78