

**Las Tecnologías de la Información y la  
Comunicación para los Pequeños Estados  
Insulares en Desarrollo:  
*Superando antiguos retos con  
soluciones modernas en  
la paradoja del paraíso***

**HYMA, Raymond**

**Maestría en Relaciones Internacionales**

**Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Salvador**

**Buenos Aires, Junio de 2008**

## **Resumen**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) han cambiado profundamente la dinámica del desarrollo internacional. Hoy en día, programas y proyectos dirigidos exclusivamente a superar la brecha digital son apoyados y promovidos por las organizaciones internacionales y las agencias de cooperación y desarrollo. Las TICs, como Internet, están contribuyendo a un proceso de globalización, en el cual, personas de todos los rincones del mundo pueden ponerse en contacto e ir más allá de sus fronteras con el simple acceso a una computadora conectada a la «red de las redes». En particular, los países especialmente aislados, como los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEIDs), tienen ahora la oportunidad de reducir las barreras geográficas que históricamente les han impedido intercambiar conocimiento e información con el resto del mundo. Al mismo tiempo, junto a los beneficios, la apertura al mundo también conlleva sus propios riesgos y problemas. Este trabajo examina el vínculo entre las TICs para el desarrollo y los PEIDs para subrayar las posibilidades de afrontar los retos únicos, principalmente el aislamiento, la pequeñez y la vulnerabilidad, que se encuentran incrustados en las islas y las diferencian de los países continentales. Los casos de Cabo Verde y Samoa demuestran la potencialidad que tienen las TICs para asistir en sus procesos particulares de desarrollo. A pesar de las imperfecciones asociadas con cualquier estrategia de la transferencia de tecnología, la aplicación adecuada de las TICs en los PEIDs puede servir al bienestar de los pueblos isleños.

## Résumé

Les technologies de l'information et la communication (TICs) ont profondément changé la dynamique du développement international. À l'heure actuelle, des programmes et des projets dirigés exclusivement vers la réduction de la fracture numérique sont soutenus et favorisés par les organisations internationales et les agences de coopération et développement. Les TICs, comme l'Internet par exemple, contribuent à un processus de globalisation dans lequel les gens dans tous les coins du monde peuvent entrer en contact avec les autres et franchir leurs frontières simplement grâce à l'accès à un ordinateur avec une connexion au «réseau des réseaux». En fait, les pays particulièrement isolés, comme les petits États insulaires en développement (PEIDs), ont des nouvelles chances de repousser leurs barrières géographiques, celles qui historiquement les ont empêchées d'échanger de la connaissance et de l'information avec le reste du monde. Cependant, malgré tous les avantages possibles, l'ouverture au monde a aussi ses propres risques et problèmes. Ce travail examine le lien entre les TICs pour le développement et les PEIDs pour souligner les possibilités que ces technologies offrent pour résoudre les défis uniques et si particuliers aux îles, comme l'isolement, la petitesse et la vulnérabilité, et qui les différencient des pays continentaux. Les cas de Cap Vert et Samoa démontrent le potentiel des TICs et leur rôle dans les processus distincts de développement. Malgré les imperfections associées avec n'importe quelle stratégie du transfert de la technologie, l'incorporation appropriée des TICs dans les PEIDs peut être utile au bien-être du peuple insulaire.

## **Abstract**

Information and communication technologies (ICTs) have drastically changed the dynamic of international development. Nowadays, projects and programmes directly geared towards bridging the digital divide are supported and promoted by international organisations and agencies of development and co-operation. ICTs, like the Internet, contribute to a process of globalisation in which people from any part of the planet can contact others and surpass their borders simply by having a computer with access to the “network of networks.” In fact, countries that are particularly isolated, like in the case of Small Island Developing States (SIDS), have new opportunities to move past their geographic barriers that have historically prevented them from exchanging knowledge and information with the rest of the world. At the same time, in spite of the possible benefits, opening up to the world also carries with it a range of risks and potential problems. This paper examines the link between ICTs for development (ICT4D) and SIDS in order to highlight how they can be used in overcoming their unique challenges in relation to isolation, smallness and vulnerability, which are embedded in islands and differentiate them from continental countries. The cases of Cape Verde and Samoa show the potential that ICTs can provide by assisting in their distinct development processes. Despite the imperfections associated with any technology transfer-based strategy, the proper application of ICTs in SIDS can serve the wellbeing of islanders.

## **Síntese**

As tecnologias da informação e da comunicação (TICs) têm mudado profundamente a dinâmica do desenvolvimento internacional. Hoje em dia há diversos projetos e programas dirigidos para fechar a brecha digital que são apoiados e promovidos pelas organizações internacionais e pelas agências de cooperação e desenvolvimento. As TICs, como a Internet, contribuem ao processo de globalização na qual as pessoas de todos os cantos do mundo podem fazer o contato com outros e atravessar as fronteiras simplesmente por terem um computador com uma conexão à “rede das redes”. De feito, os países que são particularmente isolados, como os pequenos Estados insulares em desenvolvimento (PEIDs), têm novas oportunidades para afrontar suas barreiras geográficas que pela história lhes têm impedido de intercambiar seu conhecimento e sua informação com o resto do mundo. Ao mesmo tempo, apesar de todos os benefícios possíveis, a abertura para o mundo também tem seus próprios riscos e problemas potenciais. O presente trabalho examina o vínculo entre as TICs para o desenvolvimento e os PEIDs para sublinhar como podem ser utilizadas para afrontar desafios únicos, principalmente o isolamento, a pequenez e a vulnerabilidade, que são incrustados nas ilhas e que as diferenciam dos países continentais. O casos de Cabo Verde e Samoa mostram o potencial que podem proporcionar as TICs por assistir em seu processo distinto de desenvolvimento. Apesar das imperfeições associadas com qualquer estratégia de transferência da tecnologia, a aplicação adequada das TICs nos PEIDs pode servir o bem-estar das pessoas islenhas.

**tecnología, información, comunicación,  
islas, insularidad, desarrollo, cooperación,  
aislamiento, pequeñez, vulnerabilidad**

## Dedicatorias, agradecimientos y reconocimientos

Dedico este trabajo a mi pareja, mi mejor amigo, mi compañero y mi futuro cónyuge, **Yoonho Kim**. Pasamos un año separados en dos lados opuestos del mundo para cumplir nuestros respectivos proyectos académicos pero la distancia no pudo dividirnos gracias a las tecnologías de la información y la comunicación!

Agradezco sinceramente a mi gran profesor, que también fue el supervisor de este proyecto, **Dr. Pablo Heidrich**, por toda la ayuda prestada en la elaboración de este trabajo. Su motivación y guía fueron las claves principales en el éxito de producir este trabajo, a pesar del tiempo limitado para el desarrollo del mismo.

Un agradecimiento profundo a **Lic. Cora Fernandez Anderson**, la profesora que me acompañó en las últimas etapas críticas, siempre respondiendo muy rápido y con los mejores consejos en todos los detalles para la producción de esta tesis.

Sin duda una mención para mi amiga del alma, **Dra. María Moreno**. No solamente mi amiga más cercana pero también mi versión humana de la Real Academia Española. *A ti te mando «mis besos peregrinos, los tocados por la gracia del hallazgo».*

Un reconocimiento a mi querida compañera de este programa, **Lic. Rashi Bhatnagar**, que me escuchó pacientemente mientras elaboraba las ideas que constituirían este trabajo de investigación al mismo tiempo que crecíamos juntos en la ciudad de Buenos Aires.

Gracias al corazón de esta Maestría en Relaciones Internacionales, **Dra. Mirta Barreiro**, la directora de la Dirección de Cooperación e Intercambio Internacional de la Universidad del Salvador.

Una mención de aprecio por **Dr. Anil Hira** de la Universidad Simon Fraser, el profesor que más me influyó en la primera fase de mi crecimiento académico y que me enseñó a «analizar» y producir mis propias ideas en lugar de simplemente resumir las de otros.

Una gratitud profunda e infinita a la **Fundación Rotary**, que me seleccionó como Becario Pro-Paz Mundial, por ofrecerme la inigualable oportunidad de venir a esta institución y profundizar en este tema de investigación.

Finalmente, con toda mi humildad, ofrezco este pedacito de investigación a todas las personas que viven en islas buscando una mejor vida fuera de la pobreza sin desear cambiar su cultura, sus costumbres o sus tradiciones en la marea de globalización que cubre el mundo entero. Sueño con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para promover y fortalecer estas culturas en lugar de asimilarlas.

# Índice

<b>Lista de abreviaciones</b>	x
<b>Prólogo</b>	
<i>Palabras del autor acerca de las motivaciones personales por el tema de investigación</i>	xi
<b>Introducción a la investigación</b>	1
<b>Capítulo I: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación</b>	5
Las TICs y la era de la información <i>El Internet, la información, el conocimiento en un nuevo paradigma</i>	5
Las TICs para el Desarrollo <i>¿Una práctica establecida o una moda pasajera?</i>	10
La Brecha Digital <i>Otra desigualdad más en el orden global y en la sociedad</i>	13
<i>Leapfrogging</i> <i>¿Un salto cualitativo en el desarrollo o un libro barato para un analfabeto?</i>	16
La dependencia internacional digital <i>¿Independizando o volviendo dependientes?</i>	19
<b>Capítulo II: Los pequeños Estados insulares en desarrollo</b>	23
El reconocimiento de los PEIDs <i>La comunidad toma nota</i>	24
Los PEIDs como una categoría especial <i>La paradoja de mucho ruido y pocas nueces</i>	26

Los retos de los PEIDs <i>¿Qué elementos hace una isla, una isla?</i>	28
Una categoría consistente de los PEIDs <i>Echemos otro vistazo al título de esta categoría</i>	32
<b>Capítulo III: Las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de los pequeños Estados insulares en desarrollo</b>	37
Las TICs en los PEIDs <i>Las fuerzas y las debilidades de los PEIDs en el potencial de la conectividad</i>	37
Las TICs para el desarrollo en los PEIDs <i>Afrontando retos únicos con soluciones dinámicas</i>	40
Hacia la vinculación entre los PEIDs y las TICs para el desarrollo <i>Poniendo en práctica esta relación reconocida</i>	42
Conclusión	44
<b>Capítulo IV: Estudio de caso de Cabo Verde</b>	46
Las TICs para el desarrollo en África <i>Poniendo computadoras en lugares sin comida</i>	46
Cabo Verde <i>Ya no un país menos atrasado</i>	51
La situación de las TICs en Cabo Verde <i>La transformación hacia una sociedad de información</i>	52
Afrontando los retos de ser un PEID con las TICs <i>Soluciones caboverdianas</i>	54
La brecha digital y la cuestión de acceso en Cabo Verde <i>Problemas en el paraíso</i>	57

Conclusión	64
<b>Capítulo V: Estudio de Caso de Samoa</b>	<b>65</b>
Las TICs para el desarrollo en el Pacífico <i>Cruzando la última frontera</i>	65
La situación de las TICs en Samoa <i>Un empuje hacia una sociedad de conocimiento</i>	67
Afrontando los retos de ser un PEID <i>Soluciones samoanas</i>	69
Problemas y retos prolongados en el desarrollo de las TICs en Samoa <i>Los costos de ser un PEID y un país menos adelantado</i>	74
Conclusión	77
<b>Conclusión de investigación</b>	<b>79</b>
<b>Anexos</b>	<b>83</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>94</b>

## Índice de tablas, gráficos, mapas y anexos

Tabla 1.	Comparación de la «pequeñez» entre los PEIDs	34
Tabla 2.	Los PEIDs seleccionados para este trabajo	36
Tabla 3.	Acceso a las TICs por grupo en Cabo Verde	59
Tabla 4.	Las tasas de crecimiento de usuarios de los PEIDs en el Pacífico	68
Gráfico 1.	La convergencia hacia el concepto de las TICs	7
Gráfico 2.	Evolución de las suscripciones a Internet en Cabo Verde	60
Gráfico 3.	La relación entre la población y las suscripciones a Internet en Cabo Verde	63
Gráfico 4.	La penetración comparativa de Internet en los PEIDs del Pacífico	66
Mapa 1.	Mapa del archipiélago de Cabo Verde	51
Mapa 2.	Mapa del Estado Independiente de Samoa	67
Anexo 1.	Perfil de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEIDs)	84
Anexo 2.	Correspondencia vía correo electrónico con Dr. Godfrey Baldacchino	86
Anexo 3.	Las tres listas de los PEIDs por Pierre Encontre	87
Anexo 4.	Entrevista vía correo electrónico con Gisa Fuatai Purcell	88
Anexo 5.	Algunas escenas de los telecentros en Samoa	91
Anexo 6.	Entrevista vía correo electrónico con un profesional anónimo de alto cargo responsable del Proyecto de las Escuelas Samoanos	92

## Lista de abreviaciones

ADB	Banco Asiático de Desarrollo
ADSL	Línea de abonado digital asimétrica
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ANAC	Agência Nacional de Comunicações (Cabo Verde)
ANZ	Grupo Bancario de Australia y Nueva Zelanda
AOSIS	Alianza de los Pequeños Estados Insulares
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CMSI	Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información
CNRC	Conseil National de recherches Canada
CTU	Caribbean Telecommunication Unit
CVT	Cabo Verde Telecom
GKP	Global Knowledge Partnership
IDH	Informe sobre Desarrollo Human (ONU)
IDM	Informe sobre Desarrollo Mundial (Banco Mundial)
IDRC	International Development Research Centre
INE	Instituto Nacional de Estadísticas Cabo Verde
JICA	Agencia de Cooperación Internacional de Japón
NRI	<i>Network Readiness Index</i>
ONG	Organización no Gubernamental
ONGs	Organizaciones no Gubernamentales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OMC	Organización Mundial del Comercio
PEID	Pequeño Estado insular en desarrollo
PEIDs	Pequeños Estados insulares en desarrollo
PIB	Producto interno bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
TIC	Tecnología de la información y la comunicación
TICs	Tecnologías de la información y la comunicación ( <i>también tecnologías interactivas de la comunicación</i> )
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
UN DESA	Departamento de Asuntos Económico y Sociales de las Naciones Unidas
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UN-OHRLLS	Oficina del Alto Representante para los Países menos Adelantados, los Países en Desarrollo sin Litoral y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo de las Naciones Unidas
US\$	Dólares estadounidenses

## **Prólogo**

### *Palabras del autor acerca de las motivaciones personales por el tema de investigación*

Este trabajo de investigación representa dos intereses míos que nacieron a partir de algunas experiencias personales. El primero es mi preocupación por el concepto de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para el desarrollo, un tema de máximo interés el campo hoy en día. El segundo es mi fascinación por las islas y cómo se comparan, en relación a su desarrollo, con los países continentales, particularmente en el momento actual en el cual el proceso de globalización está teniendo una profunda repercusión en sus estilos de vida.

En 1999, me seleccionaron como participante en un proyecto de cooperación en Quito, Ecuador. El proyecto era parte de una gran estrategia del gobierno canadiense en colaboración con varias organizaciones no Gubernamentales (ONGs) para desarrollar las capacidades técnicas de países en desarrollo. Durante esa época, la implementación de las TICs en las estrategias de apoyo a países en vías de desarrollo se vislumbraba como una alternativa innovadora y altamente esperanzadora.

Yo, sin conocimiento técnico avanzado pero con un poco de experiencia al haber trabajado en países en desarrollo, empecé a compartir mis conocimientos básicos de Internet en un hospital municipal. Enseñé a todos aquellos empleados que deseaban aprender, incluyendo a los médicos, enfermeros, administradores, cocineros de la cafetería y trabajadores de limpieza del edificio. Pasando todos los días en este hospital en uno de los barrios más pobres de Quito, me empecé a preguntar qué hacía enseñando Internet cuando había tantas personas sufriendo problemas obvios de malnutrición, niños de la calle abusados y sin hogares, jóvenes menores de edad embarazadas y pacientes con enfermedades graves que podrían haber sido prevenidos con un poco de educación comunitaria. A pesar de mi conflicto interno, continué con mi objetivo de capacitar a la multitud de personas que llegaban diariamente para aprender a utilizar Internet en mi pequeña clase en la que sólo disponía de dos computadoras. Después de unos meses, partí de Quito feliz con mi propia experiencia pero preguntándome si habría contribuido a cambiar las vidas de estos habitantes haciendo algo que parecía más un lujo que una necesidad.

Tras esta experiencia, poco a poco empecé a recibir correos electrónicos de mis antiguos estudiantes con las cuentas que habían creado ellos mismos en nuestra clase. Algunos doctores me contaron sus nuevas oportunidades de encontrar información avanzada acerca de algunas enfermedades mientras que otros hablaron de sus experiencias descubriendo redes de expertos por todas partes del mundo. Algunos empleados de la cafetería me mencionaron que pudieron encontrar nuevas recetas e información sobre la preparación de comidas más sanas. Una señora que pasaba sus días limpiando el hospital me contó que, por primera vez, podía tener contacto regular con su hija que había emigrado a España después de la crisis económica ecuatoriana. Esas historias me conmovieron mucho ya que no hubo un estudiante mío que no dijera «gracias» por haber compartido con ellos este conocimiento tan básico.

El segundo aspecto de este trabajo tiene que ver con la visión de los pequeños países insulares como entidades distintas en el campo del desarrollo promovido por las agencias, las instituciones internacionales y los gobiernos nacionales. Las islas siempre me han fascinado tanto por su misterio como por su capacidad de sostenerse en un mundo cada vez más globalizado. En 2004, tuve la oportunidad de trasladarme de una de las islas principales de Japón a una pequeña isla bastante aislada en el sur del país llamada Amami Oshima. Pasé un año allá, viviendo entre una población de menos de 100.000 habitantes y viajando 11 horas al norte o bien 12 horas al sur por barco cuando deseaba llegar a una ciudad mediana japonesa. Aunque Japón está lejos de ser considerado como un país en desarrollo, aun así se podía ver una brecha muy definida, en términos de desarrollo, entre el Japón central y el Japón de las islas sureñas consideradas parte de la región más pobre del país. Siendo los vuelos muy caros y los viajes por barco muy largos, empecé a sentir el aislamiento. Durante los tifones de verano, recuerdo los días en que no llegaban los barcos y cuando esto duraba más de un par de días, los mercados quedaban desabastecidos de productos básicos como el arroz o las verduras, importados del norte del país. Eso también tenía mucho que ver con su reducido tamaño y un cultivo concentrado, casi exclusivamente, en el azúcar, sin mucha variedad en otros productos agrícolas. Aparte de estos retos en la isla, puedo decir sinceramente que, habiendo viajado a casi todas partes del Japón, no encontré ningún otro lugar que tuviera una cultura tan rica como Amami Oshima. Una cultura que no se basaba en la

comercialización, sino en antiguas tradiciones mantenidas durante generaciones por sus habitantes en un país moderno bastante homogéneo y conectado. A pesar de no ser lo que en este trabajo llamamos un pequeño Estado insular en desarrollo (PEID), Amami Oshima ejemplifica muchas de las diferencias y características únicas de las pequeñas islas en comparación con tierras centrales.

Deseo profundamente que este trabajo de investigación pueda representar bien estos dos intereses míos y vincularlos para contribuir a la investigación en el campo actual de las TICs para el desarrollo y la situación de los PEIDs en un mundo de globalización que presenta nuevas oportunidades pero también nuevos peligros.



Raymond Hyma

Buenos Aires, Argentina el 20 de junio de 2008

## Introducción a la investigación

*Hablando de los [pequeños Estados insulares en desarrollo] PEIDs: algunos ven el aislamiento; otros ven la vulnerabilidad a los shocks económicos, mientras que otros ven una gran multitud de otros obstáculos que llevan a una marginalización natural de esta categoría de países. ¿Qué veo yo? Veo el potencial y la oportunidad.*<sup>1</sup>

-Dr. Hamadoun Touré, Secretaria General de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), 2008.

La inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs)<sup>2</sup> en estrategias de desarrollo, tanto por las organizaciones internacionales, como por las agencias de desarrollo y los gobiernos nacionales, ha adquirido un gran auge en los últimos años. Tanto como componente central o secundario en proyectos y programas de desarrollo, las TICs se han infiltrado en la vida de todos los profesionales como una herramienta de enorme potencial para el logro de resultados en países en desarrollo.

Coincidiendo con el auge de las TICs en los ámbitos del desarrollo, se produce también el reconocimiento de la singularidad de los Estados-isla en sus propios procesos de desarrollo, lo que genera la creación de una categoría especial de países llamada pequeños Estados insulares en desarrollo (PEIDs). A pesar de las múltiples versiones de estas categorías listadas que sistemáticamente incluyen o no a ciertos países, hay un consenso general creciente que considera a los PEIDs como entidades particulares con retos únicos en cuanto a su desarrollo.<sup>3</sup> ¿Cómo pueden contribuir las TICs a afrontar los retos específicos de los PEIDs de forma exitosa en materia de desarrollo sostenible? Tal

---

<sup>1</sup> Traducido por el autor. *In discussing SIDS: some see isolation; others see vulnerability to economic shocks, while others see a host of other impediments that lead to a natural marginalization of this group of countries. What do I see? I see potential and opportunity.* Citado de un discurso «Forging Ahead to a Connected Caribbean – The Caribbean Through Global lens», CTU [Caribbean Telecommunication Unit] Ministerial Strategic Seminar, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Hamilton, Bermuda, 28 February 2008. <<http://www.itu.int/net/ITU-SG/speeches/2008/feb28.aspx>> [Consulta: 12 mayo 2008].

<sup>2</sup> Las TICs se refieren a cualquier tecnología que permita la difusión de información. Entre ellas, se pueden incluir los primeros métodos de comunicación humana como la pintura rupestre, la escritura grabada o las historias transmitidas oralmente de una generación a otra. En la actualidad, la difusión de información a través de las TICs tiene lugar mediante aparatos como el teléfono, la radio, la televisión, los teléfonos móviles y la computadora. La Internet es una de las TICs que permite un nuevo tipo de intercambio global de información mediante el acceso a una red internacional a través de la computadora.

<sup>3</sup> Dependiendo de la lista aplicada, las cifras con relación los PEIDs pueden variar bastante. Este trabajo desarrollará una lista para el propósito del contexto presentado aquí. Sin embargo, es importante siempre tener en cuenta la falta de una lista universalmente aceptada. Refiere al Anexo 1 para ver el perfil de una colección de 53 estados que se consideren como PEIDs según varias listas combinadas.

como lo indica la visión del Dr. Touré de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), una multitud de partidarios en el campo del desarrollo internacional están mirando a las TICs con gran esperanza como herramientas de gran potencial para afrontar los retos tradicionales particulares de estos países.

Las características únicas de los PEIDs son variadas y generalmente se refieren a retos tanto medioambientales como económicos. Según SIDSnet, una red para los PEIDs apoyada por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN DESA), sus principales retos en materia de desarrollo son: pequeñas poblaciones, falta de recursos, aislamiento, susceptibilidad a desastres naturales, dependencia excesiva del comercio internacional, vulnerabilidad a la economía global (*shocks* económicos), falta de economías de escala, costos altos de transporte y de comunicaciones y administración pública e infraestructura costosas.<sup>4</sup> Las TICs pueden servir para afrontar estos retos de diversas maneras, dándoles una voz a estas pequeñas poblaciones, diversificando el sector de servicios, poniendo fin al aislamiento físico, económico y social, alertando la ocurrencia de desastres naturales antes de que los efectos se produzcan, reduciendo costos de comunicaciones, fortaleciendo instituciones y proporcionando a los ciudadanos un acceso más abierto a sus respectivos gobiernos.

La hipótesis de este trabajo es que las TICs, utilizadas de una manera efectiva y responsable, están contribuyendo de forma importante a resolver los retos únicos en el desarrollo de los PEIDs. El uso de Internet en las estrategias de desarrollo es especialmente importante en estos países dadas sus particulares características de aislamiento, reducido tamaño y vulnerabilidad. La Internet contribuye a afrontar estos retos específicamente mediante la potenciación de la comunicación y la creación de una sociedad de conocimiento.

El objetivo de esta tesis será examinar el vínculo entre la difusión de las TICs y las estrategias de desarrollo para los PEIDs. Más precisamente, se espera identificar el potencial de las TICs para afrontar los retos específicamente relacionados con los PEIDs dentro de una categorización especial que subraya la realidad de los Estados-isla en un mundo globalizado e interconectado.

---

<sup>4</sup> Small Island Developing States Network (SIDSnet), «Who are SIDS?». <<http://www.sidsnet.org/2.html>> [Consulta: 27 julio 2007].

Para lograr esto, en el primer capítulo se llevará a cabo una evaluación específica sobre el uso de las TICs como una herramienta para el desarrollo demostrando su función para cerrar brechas y superar ciertos retos en los países en desarrollo. Este hecho se demuestra con ejemplos como el gobierno electrónico, los telecentros o la educación electrónica, que pueden superar a otros métodos más tradicionales que no logrado resultados con la misma eficacia. Sin embargo, será indispensable poner esta relación en el contexto de la teoría de la dependencia para que se puedan entender los riesgos constantes asociados con cualquier estrategia de desarrollo de arriba hacia abajo.

En el segundo capítulo, se realizará la presentación de los PEIDs como una categoría especial en la comunidad internacional proporcionando una perspectiva sobre la evolución del concepto, los retos únicos que comparten entre sí y el debate acerca de su existencia como un grupo que merece privilegios especiales.

El tercer capítulo vinculará las variables presentadas analizando el uso de las TICs para alcanzar los retos económicos de los PEIDs que se deriven de su situación geográfica en términos de su vulnerabilidad, su reducido tamaño y su aislamiento. La aplicación del concepto de «*Networked Readiness*» mostrará la capacidad de los PEIDs para absorber y aprovechar las TICs y también subrayará las tendencias actuales, siempre comparando los PEIDs con otros países en desarrollo. Además, examinará específicamente cómo las TICs pueden ayudar a superar los retos mencionado.

Finalmente, los últimos capítulos se centrarán en dos casos de estudio que ilustrarán con ejemplos actuales la evidencia presentada en secciones anteriores. Junto a datos cuantitativos, se incluirán entrevistas a personalidades relevantes en el tema, para probar la hipótesis central de este trabajo. El estudio del caso africano en Cabo Verde se centrará en el reto de pequeñez de un PEID y en la posibilidad de fortalecer institucionalmente al Estado con la implementación de ciertas estrategias de TICs como el llamado «gobierno electrónico». A continuación se explorará el aislamiento de las tierras en el Océano Pacífico, una región habitada por una gran multitud de islas pequeñas especialmente alejadas de continentes centrales y mercados significativos. La investigación de Samoa expondrá el poder de las TICs en estas situaciones tan evidentes de aislamiento físico que separa ciertos lugares del resto del mundo y dificulta su desarrollo en un sistema económico interdependiente.

Aunque este trabajo se propone demostrar las posibilidades de las TICs para afrontar algunos retos específicos de los PEIDs, también se incluirán en el análisis los posibles efectos negativos que la difusión y la promoción de las TICs pueda tener en su desarrollo, tal como se ha demostrado en el análisis de otros casos de transferencia de tecnología desde el Norte hacia el Sur. Teniendo todo esto presente, se sostiene que aunque las TICs no sirvan como panacea para resolver todos los obstáculos de los PEIDs en el sistema global, sí son una herramienta útil para resolver algunos de los retos específicos que comparten estos Estados-isla en su propio proceso de desarrollo y que los diferencia de otros países en desarrollo.

Para lograr los objetivos de este trabajo, se combinará información cuantitativa y cualitativa, con fin de analizar los aspectos de las TICs que contribuyen al desarrollo de los PEIDs. La tesis se basa en una revisión de literatura que proporcionará al lector las fuentes más actualizadas sobre el tema. Además, la utilización de varios indicadores con relación al uso de Internet y las tendencias actuales en la adopción de las TICs en los PEIDs vinculará las políticas y sus resultados en una selección metodológica de los PEIDs más relevantes para este estudio. Entre estos países, se llevará a cabo un análisis más profundo de dos PEIDs que han sabido aplicar los TICs a aspectos concretos de su política institucional, lo que les ha brindado unos resultados muy sobresalientes en el proceso de desarrollo. Finalmente, se añadirá un aspecto cualitativo a este análisis mediante la incorporación de algunas entrevistas que aportarán las visiones y los conocimientos de los individuos más relevantes en estos procesos, en términos de política y práctica.

# Capítulo I

## Las Tecnologías de la Información y la Comunicación

### Las TICs y la era de la información

#### *El Internet, la información, el conocimiento en un nuevo paradigma*

*La nueva interdependencia electrónica recrea el mundo a imagen de una aldea global.*

–Marshall McLuhan (1962)

En 1962, el sociólogo, Marshall McLuhan, incorporó el término «aldea global» en su libro *La Galaxia Gutenberg*. En la época de la aldea global, que sigue a la era de la Galaxia Gutenberg inaugurada por la invención de la imprenta, los ciudadanos viven en un mundo donde las barreras del espacio y del tiempo no existen en la comunicación humana gracias al desarrollo del medio electrónico. El nuevo mundo se caracteriza por un sistema de interdependencia electrónica que crea una nueva organización social y, eventualmente, una identidad colectiva que es lo que ha llegado a constituir esta aldea global.<sup>5</sup>

Las TICs para el desarrollo constituyen de un campo rico y en crecimiento dentro de la literatura, encabezado por Manuel Castells. Sin embargo, las teorías de la aplicación de tecnologías tienen siglos de desarrollo y se derivan del presupuesto general de que el conocimiento promueve la sociedad. Tal como se indica en la obra de *La Galaxia Gutenberg*, hasta ahora las sociedades han sido moldeadas por varias tecnologías de la comunicación dentro de una aldea global. En el caso de las TICs, las tecnologías más actuales, como la radio, la televisión, los teléfonos móviles y las computadoras, han alterado profundamente la manera de guardar, organizar y compartir la información. En particular, la difusión prolífica de las TICs por todo el mundo a través de la introducción

---

<sup>5</sup> *La Galaxia Gutenberg* es una historia sociológica de la formación social en 4 épocas: la cultura oral, la cultura del manuscrito, la Galaxia Gutenberg (la cultura de la imprenta) y la era electrónica (la aldea global). En cada época se produce la incorporación de alguna invención tecnológica que es responsable de cada uno de los cambios; con la letra escrita termina la época oral, la imprenta introduce la Galaxia Gutenberg, la electricidad proporciona un nuevo medio para crear la aldea global. La imaginación, o la intuición de McLuhan en la fase de la aldea global es un reflejo muy pertinente en la promoción actual de las TICs para el desarrollo. Véase Marshall McLuhan, *La Galaxia Gutenberg: Génesis del "Homo Typographicus"*. (Madrid: Aguilar, 1969).

de Internet es un tema muy estudiado por su potencialidad y su peligro en relación con los procesos de desarrollo.

En el libro *Building an Information Society: a Latin American and Caribbean Perspective*, Martin Hilbert y Jorge Katz señalan que, en realidad, no se pueden «transferir» ni los conocimientos ni la información, sino simplemente los datos que salen de una forma codificada.<sup>6</sup> Es indispensable tener esto en cuenta para poder diferenciar una sociedad de conocimiento frente a una sociedad de la información. El conocimiento es un concepto que no está necesariamente asociado a una tecnología específica. Es un proceso de la humanidad en el cual los individuos pueden compartir sus conocimientos con otros o transferirlos de una generación a otra. Esto se llama «conocimiento tácito» y también se considera como parte del capital humano que consiste en dos niveles: el individual y el comunitario.<sup>7</sup> Sin embargo, una sociedad de la información es un concepto más complejo que trata de describir el movimiento actual que cabe dentro de un proceso de la globalización. Es decir, en esta sociedad, el «conocimiento codificado» puede ser digitalizado y guardado para compartir a nivel global en muy poco tiempo. En este caso, la Internet, y una multitud de otras aplicaciones informáticas, sirven para contribuir a este proceso y también a la creación de nuevo conocimiento tácito que puede ser institucional u organizacional y que se considera como la capital social o aun como conocimiento individual.<sup>8</sup>

Se encuentra justamente en este marco de conocimiento el comienzo del paradigma científico que reconoce a las TICs como una progresión histórica de tecnologías en que se produce la convergencia de la informática, la información y la comunicación. Esta convergencia de los tres componentes ha producido un nuevo paradigma de las TICs que refleja la manera en que se procesa la información, el modo en que se lleva a cabo la comunicación y la forma en la cual el conocimiento se transfiere<sup>9</sup> (ver gráfico 1).

---

<sup>6</sup> Hilbert, Martin y Jorge Katz, *Building an Information Society: a Latin American and Caribbean Perspective* (Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2003), p.23.

<sup>7</sup> Ibid., p. 24.

<sup>8</sup> Ibid., p. 24-25.

<sup>9</sup> Ibid., p. 27.

# La convergencia hacia el concepto de las TICs



Nota: Las fechas y las invenciones seleccionadas pueden estar sujetas a debate histórico.  
Fuente: Martin R. Hilbert

Gráfico 1.<sup>10</sup> La convergencia hacia el concepto de las TICs. Este gráfico demuestra la convergencia de la evolución histórica de la informática, la información y la comunicación produciendo lo que hoy día llamamos las TICs.

Hilbert y Katz dividen la actividad digital en cuatro niveles fundamentales. El primer nivel es la infraestructura que incluye todo el ensamblaje físico necesario para usar cualquier sistema de redes. El segundo se llama el nivel de servicios genéricos y consiste en los productos que añaden valor a la infraestructura, como el software y otras herramientas multimedia. El tercer nivel es el intermediario y se refiere a los portales de búsquedas o las páginas web que organizan la comunicación. Finalmente, el cuarto es el nivel de cumplimiento que digitaliza el rendimiento final en otros sectores.<sup>11</sup>

Específicamente en cuanto a las TICs para el desarrollo se trata, Hilbert y Katz perciben esta actividad dentro de los niveles de infraestructura y los servicios genéricos

<sup>10</sup> El gráfico fue traducido y reproducido de la versión original por el autor. Ibid.

<sup>11</sup> Ibid., p. 29-35.

por la generación de mercados de infraestructura o la utilización de las TICs para el desarrollo socio-económico. Los impactos del paradigma de las TICs para el desarrollo se relacionan con la transferencia del conocimiento y el desarrollo organizacional interno de una sociedad. El primer impacto también genera nuevos conocimientos, los cuales contribuyen a la acumulación del conocimiento tácito que, a su vez, puede reflejar el nivel de desarrollo según la noción macroeconómica de la «brecha de ideas» que mide las diferencias en el conocimiento existente entre sociedades. Por ejemplo, Hilbert y Katz señalan que:

si la tierra volviera mañana al estado físico que tenía hace 5000 años atrás, libre de todas las instituciones, el capital físico y los proyectos de ingeniería civil que tenemos hoy en día, pero sin perder el conocimiento acumulado existente, los humanos recuperarían la calidad de vida actual en tan sólo unas generaciones.<sup>12</sup>

Esto significa que el conocimiento tácito, que puede ser compartido por las TICs, contribuye al cambio de una sociedad de modo fundamental en el contexto de desarrollo y evolución. Otra manera en que las TICs pueden contribuir al avance de países en desarrollo es mediante la posibilidad que les brindan de ponerse al nivel de otros países.

En este sentido, los autores perciben esta posibilidad e indican que:

Durante las transiciones de paradigmas, los países más atrasados tienen la oportunidad de alcanzar al resto...Mientras que el mundo está digitalizando la comunicación y sus procesos de coordinación en varios sectores de la sociedad, los países en desarrollo pueden hacer avances extraordinarios en la actualización de su estructura institucional existente a través de la digitalización en los distintos sectores electrónicos.<sup>13</sup>

Esta idea de «alcanzar al resto» aparece utilizada frecuentemente en la literatura, que describe la influencia de las TICs en los procesos de desarrollo, mediante el término denominado «*leapfrogging*».

Manuel Castells, que abrió muchos caminos de investigación sobre el tema de la era de la información, no se encuentra muy lejos de las reflexiones de Hilbert y Katz.

---

<sup>12</sup> Traducido por el autor... *if the earth were to return tomorrow to the physical state it existed in five thousand years ago, free from all the institutions, physical capital, and civil engineering projects there are today, but without losing the accumulated knowledge that exists, humans would recover the current standards of living in a matter of generations.* Ibid., p. 39.

<sup>13</sup> Traducido por el autor. *During periods of paradigm transitions countries that are lagging behind have the opportunity to catch up... While all the world is digitalizing communication and coordination processes in different sectors of the society, developing countries can make extraordinary advances in updating their existing institutional structure though digitalization in the different e-Sectors.* Ibid.

También percibe el comienzo de un paradigma distinto, notando que «Hemos entrado en *un nuevo paradigma tecnológico*, centrado en tecnologías de la información y la comunicación microelectrónicas e ingeniería genética». <sup>14</sup> Analiza este paradigma en un contexto capitalista, observando una transición del recurso de la energía del conocimiento y la importancia de las TICs en este proceso. «La tecnología de la información es a esta revolución lo que las nuevas fuentes de energía fueron a las sucesivas revoluciones industriales». <sup>15</sup> Según Castells, el paradigma de las TICs es único porque distinguiéndose de otras tecnologías del pasado, éstas existen para actuar sobre la información. Además, las nuevas tecnologías tienen un efecto directo en la sociedad porque la información como un producto de ellas hace parte de una evolución social. Existe una lógica de interconexión y la flexibilidad es fundamental en este nuevo paradigma donde se produce la convergencia creciente de tecnologías en un sistema integrado. <sup>16</sup> Este discurso también refleja el de McLuhan y proporciona una versión revisada de un antiguo concepto en un contexto contemporáneo incorporando la realidad de la nueva era de la información apoyada por las nuevas TICs.

Robert Wade es uno de los críticos del concepto de las TICs para el desarrollo dentro de una era de información o un mundo cada vez más interdependiente. Wade introduce el concepto de las TICs para el desarrollo en un contexto muy específico, de brecha digital en la cual, la tecnología crea países que tienen más acceso que otros a la información, lo que afecta los distintos niveles de desarrollo. Se refiere a las TICs para el desarrollo más como a una moda pasajera que como a un nuevo campo de estudio. Lo interesante del trabajo de Wade es que percibe la idea de las TICs para el desarrollo en un contexto de dependencia en el cual, este nuevo movimiento no se aleja significativamente de otros movimientos tradicionales de desarrollo. <sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> Traducido por el autor. *We have entered a new technological paradigm, centred around microelectronics-based, information/communication technologies, and genetic engineering*. Manuel Castells, «Materials for an exploratory theory of the network society», *British Journal of Sociology*, Vol. No. 51, Issue No. 1 (January/March 2000) p. 9-10.

<sup>15</sup> Manuel Castells, *La era de la información. Vol. I: La sociedad Red* (México: Siglo Veintiuno, 1999), p. 57.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 87-92.

<sup>17</sup> Es importante subrayar que Wade no rechaza completamente el movimiento de las TICs para el desarrollo. No obstante, enfatiza la importancia de examinar los beneficios y más importantemente los límites de las TICs para no reproducir los errores que otros enfoques pasados tuvieron en el campo del

## Las TICs para el desarrollo:

### *¿Una práctica establecida o una moda pasajera?*

*Algunos países del mundo serán esclavizados por corporaciones transnacionales de la información mientras que otros serán liberados. Algunos aprovecharán una Internet comercializada mientras que otros seguirán bien sin haberla conocido. Algunos serán sofocados por una avalancha de sobrecarga de información mientras que otros, que anhelan la libertad, la utilizarán para superar la tiranía...la tecnología de la información es como un tigre. Podemos decidir subirnos y montarlo o ser comidos por él. Puede que nos coma de todas formas, pero por lo menos tuvimos la suerte de montarlo por un rato.<sup>18</sup>*

–Kunda Dixit, (1999)

El concepto de desarrollo internacional es altamente debatido y tiene una multitud de perspectivas. Como campo, tiene sus raíces en la posguerra, en los años siguientes a la Segunda Guerra Mundial. Esta era de recuperación en Europa financiada por los Estados Unidos se convirtió en el empujón principal a una nueva era de asistencia que dividió a los países ricos de los países pobres. Hoy día, se habla de desarrollo económico, desarrollo social, desarrollo humano, desarrollo político etc. Tal como los indicadores que uno selecciona para medir el desarrollo, el enfoque de este concepto es siempre dependiente de las prioridades del país donador así como del país receptor. Este enfoque holístico toma en consideración factores como pobreza, desigualdad, género, salud, educación, derechos humanos, gobernabilidad, medio ambiente etc. Aunque los objetivos de cada política, cada programa y cada proyecto en el campo de desarrollo internacional varían profundamente, se puede decir que el fin último de todos ellos es la lucha contra la

---

desarrollo internacional. Véase Robert Hunter Wade, «Bridging the Digital Divide: New Route to Development or New Form of Dependency?» *Global Governance* 8 (2002).

<sup>18</sup> Traducido por el autor. *Parts of the world will be enslaved by information transnationals, others will be liberated. Some will cash in on a commercialised Internet, others will do just as well without it. Some will be smothered in an avalanche of information overload, others who yearn for freedom will use it to bypass tyranny...Information Technology is like a tiger. You can either ride it or be eaten up by it. You may be eaten up anyway, but at least you get to ride it for a while.* Kunda Dixit «Does Information Technology Promote Knowledge?» *Third World Network* (Penang, 1999).

<<http://www.twinside.org.sg/title/1900-cn.htm>> [Consulta: 7 septiembre 2007].

pobreza.<sup>19</sup> Las actividades para lograr este fin se diferencian dependiendo de la organización internacional, la agencia de cooperación, la Organización no Gubernamental (ONG) o la entidad involucrada en el proceso. Este trabajo considera que el concepto de desarrollo internacional abarca este fin y también el mejoramiento de la calidad de vida para los humanos.

La idea de las TICs para el desarrollo es un concepto que ha ido creciendo de forma paralela a la expansión del uso de tales tecnologías en los países desarrollados. En términos de las agencias de desarrollo internacional, se puede decir que la explosión del concepto se produce a los finales de los años noventa acompañando la popularidad de compartir conocimientos mediante un proceso de transferencia del Norte al Sur.

En 1999, el Banco Mundial lanzó su Informe sobre Desarrollo Mundial (IDM) 1998-1999 basado en el concepto de los conocimientos para el desarrollo. La introducción brinda a los lectores la reveladora idea de que «EL CONOCIMIENTO ES COMO LA LUZ. Ingrávido e intangible, puede moverse fácilmente por todo el mundo, iluminando la vida de todos».<sup>20</sup> No obstante, a pesar de esta frase tan revolucionaria, el IDM continúa señalando una triste realidad que «Los países pobres – y las personas pobres – se diferencian de los ricos no solamente porque tienen menos capital, sino también porque tienen menos conocimientos».<sup>21</sup> Según el Banco Mundial, es posible poner fin a esta triste situación. El informe da unas pinceladas sobre las TICs como una herramienta innovadora y evolutiva en el desarrollo. Menciona una plétora de ejemplos de buenas prácticas en las cuales teléfonos móviles, computadoras y el acceso a Internet pueden ser utilizados para mejorar la calidad de los individuos involucrados.

Alrededor del mismo período, la visión positiva de la transferencia de conocimientos promulgada por el Banco Mundial no fue seguida con el mismo entusiasmo por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). A pesar de la promoción

---

<sup>19</sup> Por ejemplo, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) señala que «La lucha contra la pobreza es el objetivo final de la política española de cooperación internacional para el desarrollo. Ésta es parte de la acción exterior del Estado y está basada en una concepción interdependiente y solidaria de la sociedad internacional». La AECID, <<http://www.aecid.es/01aeci/1aeci/1.2.htm>> [Consulta: 29 mayo 2008].

<sup>20</sup> Traducido por el autor. *KNOWLEDGE IS LIKE LIGHT. Weightless and intangible, it can easily travel the world, enlightening the lives of people everywhere.* Banco Mundial, *World Development Report 1998/1999*, «Knowledge for Development», Oxford University Press Inc., Nueva York, 1999: 1.

<sup>21</sup> Traducido por el autor. *Poor countries – and poor people – differ from rich ones not only because they have less capital but because they have less knowledge.* Ibid.

de las TICs hasta un cierto punto, el Informe sobre Desarrollo Humano (IDH) de 1999 se centra en la situación de la globalización y señala que «ha surgido una nueva barrera, una barrera invisible que, fiel a su nombre, es como una telaraña a escala mundial, que abraza a los conectados y de manera silenciosa, casi imperceptible, excluye al resto».<sup>22</sup> Reconoce el peligro de un desequilibrio entre países y la importancia de fomentar las TICs con un cierto control y estrategia.

No obstante, en 2001, el IDH se dedicó al tema de «poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano».<sup>23</sup> La frase introductoria en la portada del informe, «Las redes tecnológicas están transformando la configuración tradicional del desarrollo, ampliando los horizontes de la gente y creando el potencial necesario para plasmar en un decenio lo que en el pasado insumió varias generaciones»<sup>24</sup> introduce el papel de la tecnología en el desarrollo como un fenómeno mucho más innovador y emocionante que en 1999. Esta edición del IDH parece haber sucumbido a la corriente más extendida en el campo consistente en abrazar completamente la tecnología y aceptar su papel indispensable en el desarrollo. A pesar de su resistencia en aceptar completamente la idea de las TICs para el desarrollo como el Banco Mundial en 1999, la posición de la ONU se establece en el prefacio del IDH:

...si la comunidad del desarrollo desconoce la explosión de innovaciones tecnológicas en alimentos, medicamentos e información, corre el riesgo de marginarse y de negar a los países en desarrollo oportunidades que si se controlan de manera efectiva, pueden transformar la vida de los pobres y ofrecer oportunidades novedosas de desarrollo a los países pobres.<sup>25</sup>

En 2002, el reto de Kofi Annan hacia Silicon Valley demostró la inclusión fundamental de la utilización de las TICs para lograr los objetivos del milenio en la ONU. Como un eco del Banco Mundial en 1999, Annan declara que «Efectivamente las tecnologías de la información tienen la capacidad de proporcionar una oportunidad para los países en desarrollo de superar algunos de los pasos largos y duros que otros países

---

<sup>22</sup> *Informe sobre Desarrollo Humano 1999*, «La mundialización con rostro humano», Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (Madrid: Mundi-Prensa Libros, S.A.,1999), p. 63.

<sup>23</sup> *Informe sobre Desarrollo Humano 2001*, «Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano», Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Mundi-Prensa Libros, S.A., México, D.F., 2001: portada.

<sup>24</sup> *Ibid.*, prefacio

<sup>25</sup> *Ibid.*

tuvieron que afrontar».<sup>26</sup> Al mismo tiempo, Annan reconoce la brecha digital y el peligro de dejar atrás a los países en desarrollo señalando que «la brecha entre los países con información y los que no la tienen está creciendo y existe un verdadero peligro de que los pobres en el mundo sean excluidos de la economía mundial emergente basada en el conocimiento».<sup>27</sup> La acumulación de este movimiento de la incorporación de las TICs para el desarrollo constituyó la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) en Ginebra en 2003 y la segunda fase en Túnez en 2005. El objetivo de promover una sociedad de la información para todos reforzó el papel de las TICs y de los conocimientos en la agenda del desarrollo internacional.<sup>28</sup>

## **La Brecha Digital**

### ***Otra desigualdad más en el orden global y la sociedad***

*Hoy en día, muchos perciben la tecnología como el problema central en el fenómeno de la brecha digital. Otros la interpretan como la solución...la tecnología no es ni el problema ni la solución. Se debe manejar la tecnología conjuntamente con los sistemas comerciales, económicos, políticos y sociales. Si la combinación no es precisa y los sistemas no se encajan bien – y esto es verdad tanto en Silicon Valley como en la aldea más remota de la India – no importa el nivel de la tecnología. Simplemente no va a funcionar bien.*<sup>29</sup>

-Carly Fiorina (2001)

---

<sup>26</sup> Traducido por el autor. *Indeed, information technologies can give developing countries the chance to leapfrog some of the long and painful stages of development that other countries had to go through.* Kofi Annan, «Kofi Annan's IT challenge to Silicon Valley», *CNET News*, 5 de noviembre de 2002. <<http://news.com.com/2010-1069-964507.html>> [Consulta: 10 junio 2007].

<sup>27</sup> Traducido por el autor. *The gap between information "haves" and "have-nots" is widening, and there is a real danger that the world's poor will be excluded from the emerging knowledge-based global economy.* Ibid.

<sup>28</sup> Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 2003 – Túnez 2005.

<<http://www.itu.int/wsis/geneva/index-es.html>> [Consulta: 3 marzo 2008].

<sup>29</sup> Traducido por el autor. *Today, many people see technology as the problem behind the so-called digital divide. Others see it as the solution...technology is neither. Technology must operate in conjunction with business, economic, political and social systems. If the "fit" is wrong and systems don't mesh properly - and this is true whether you are in Silicon Valley or in the most remote village in India - then it doesn't matter how advanced the technology is. It simply won't work.* Tomado del discurso de Carly Fiorina, Hewlett-Packard Development Company, «Crossing Technical Divides» en la Conferencia de la confederación de la industria india, New Delhi, India, 25 de abril de 2001.

<[http://www.hp.com/hpinfo/execteam/speeches/fiorina/ciic\\_01.html](http://www.hp.com/hpinfo/execteam/speeches/fiorina/ciic_01.html)> [Consulta: 2 abril 2008].

Sin duda, el reconocimiento de la brecha digital por Kofi Annan ha subrayado su importancia en el contexto del desarrollo internacional. La brecha digital es un concepto con innumerables niveles de complejidad, que se deriva del hecho de que las TICs pueden «producir diferencias en las oportunidades de desarrollo de las poblaciones y que se establecerá una distancia entre aquellas que tienen o no tienen acceso a las mismas».<sup>30</sup> Por lo general, el concepto de la brecha digital se centra en la infraestructura, la capacitación y el uso de los recursos en cuanto a las TICs.<sup>31</sup> Empezando en los años 90 como un término utilizado en varios discursos políticos para señalar la diferencia entre los que usaban computadoras y los que no, hoy en día se percibe como un fenómeno de la época moderna en el mismo sentido pero dentro de una multitud de contextos. Por ejemplo, se puede hablar de una brecha digital utilizando la edad como una variable fundamental. Peter Millward se refiere a este fenómeno como la «brecha cana» y señala que no es solamente por la falta de acceso en el caso de las personas mayores, sino más por el estigma y la percepción de las TICs como una cosa de la juventud.<sup>32</sup> En el Reino Unido, se habla de una brecha digital de familia, en la cual, los niños se han puesto en peligro por su mayor capacidad en la utilización de Internet en comparación a sus padres y sus abuelos y, por lo tanto, a acceder a información no adecuada.<sup>33</sup> En muchos países con diferencias sociales entre razas, es posible ver una brecha en la cual la raza con mayores privilegios tiene un mayor acceso a la tecnología y a las computadoras en particular. Esto es lo que sucede en los Estados Unidos, en donde los mexicano-americanos tienen un 50% menos de probabilidad de ser dueño de una computadora y un 30% menos de tener acceso a Internet en comparación con un caucásico, mientras que un afroamericano tiene un 59% y un 51% de probabilidad respectivamente.<sup>34</sup> Lo mismo

---

<sup>30</sup> Kemly Camacho, «La Brecha Digital», en *Realidad Económica*, Instituto Argentino para el Desarrollo Económico, 1/6/2007. <<http://www.iade.org.ar/modules/noticias/article.php?storyid=1706>> [Consulta: 18 mayo 2008]

<sup>31</sup> Ibid.

<sup>32</sup> Véase Peter Millward, «The ‘grey digital divide’: Perception, exclusion and barriers of access to the Internet for older people», *First Monday*, Vol 8. No. 7, July 7, 2003. <[http://www.firstmonday.org/issues/issue8\\_7/millward/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue8_7/millward/index.html)> [Consulta: 28 marzo 2008].

<sup>33</sup> Toby Helm y Matt Warman, «Family ‘digital divide’ putting children at risk», *The Daily Telegraph*, 28 March 2008. <<http://www.telegraph.co.uk/news/main.jhtml?xml=/news/2008/03/28/ncomputer128.xml>> [Consulta: 28 marzo 2008].

<sup>34</sup> En sociedades con divisiones de raza, la brecha digital puede contribuir y acentuar las desigualdades. Con respecto a los PEIDs, en las islas caribeñas donde cuestiones de raza y desigualdad son particularmente presentes, la brecha digital puede exacerbar y causar una separación aun más visible. Para

puede ocurrir entre sexos, especialmente en países en desarrollo, donde las mujeres frecuentemente se quedan atrás en su acceso a las TICs creando una brecha digital de género que también existe en los países desarrollados.<sup>35</sup>

En particular, los PEIDs sufren de las mismas características y los mismos efectos de la brecha digital que la mayoría de los países en el mundo. En el Pacífico, muchas culturas isleñas, especialmente aisladas y con relaciones familiares muy estrechas, caracterizan la estructura de la sociedad. En tales sociedades, los residentes mayores tienen mucha más resistencia a la incorporación de las TICs y por lo tanto, son dejados de lado en una sociedad de información. Una gran cantidad de los Estados-isla han experimentado una historia de colonización dejando los efectos de divisiones raciales, como ocurre en muchos países en el Caribe. La desigualdad de género se observa en todas partes del mundo pero es algo bastante subrayado en los PEIDs africanos, donde las estrategias de las TICs para el desarrollo frecuentemente se dirigen hacia las mujeres para administrar los telecentros<sup>36</sup> comunitarios.

La brecha digital no es un fenómeno completamente aceptado. Sin embargo, es fácil asegurar que existe tal brecha entre los que tienen acceso a las TICs frente a los que no las tienen mediante el simple análisis de las estadísticas que así lo indican. No obstante, su relevancia y, por lo tanto, sus ramificaciones posibles por su inclusión en las políticas son los puntos más discutidos en el campo. Benjamin Compaine, por ejemplo, argumenta que la revolución de la información y la introducción de las TICs no son procesos diferentes a los ocurridos con otras tecnologías que se han difundido en las sociedades con anterioridad, y que la relevancia de Internet no será de mucha importancia cuando llegue a ser más fácil de usar y la gente esté más capacitada. Observa la brecha

---

un análisis general con relación a la raza y la brecha digital, véase Robert W. Fairlie «Race and the Digital Divide», *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, (Vol. 3, Iss. 1, Article 15, 2004).

<sup>35</sup> Un análisis interesante de la brecha digital de género se encuentra en el capítulo 6, Sophia Huyer, Nany Hafkin, Heidi Erti y Heather Dryburgh, «Les femmes et la société de la information», en *De la fracture numérique aux perspectives numériques: L'observatoire des info-états au service du développement* (Montreal: Presses du CNRC, 2006) p. 135-199.

<sup>36</sup> Un telecentro es un «espacio físico de encuentro y comunicación, ubicado dentro de un contexto comunitario y aglutinador de iniciativas participativas para el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la que es parte, usando las tecnologías de información y comunicación como herramientas de trabajo». Generalmente los telecentros funcionan como bibliotecas con computadores para dar acceso a Internet a las comunidades y en el contexto de desarrollo específicamente hacia los PEIDs, pueden servir para reducir el aislamiento. Definición citada del sitio de la red de telecentros latinoamericanos y caribeños, *somos@telecentros*. <<http://www.tele-centros.org>> [Consulta: 29 mayo 2008].

como una percepción social y por esa razón, disminuye la necesidad del gobierno de actuar para cerrar esta brecha.<sup>37</sup> Compaine percibe que la brecha tiende a cerrarse naturalmente a través de la evolución de la tecnología, pero en realidad, esto no puede pasar tan rápido, especialmente en sociedades y situaciones económicas en las cuales no hay recursos para conseguir ni mantener estas nuevas TICs.

En este trabajo, se incluyen dos perspectivas de la brecha digital que son especialmente relevantes en el tema que se estudia y que acompañarán el análisis en cada paso. La primera es la brecha digital global que clasifica los países a partir de su capacidad de producir, acceder y utilizar las TICs. Esto resulta en una división entre los países centrales y los países periféricos. La segunda es la brecha digital social que examina la diferencia entre los grupos sociales subrayando la diferencia del acceso, uso y beneficios asociados con estas tecnologías. Los distintos grupos pueden demostrar tendencias en relación con la edad, la raza y el sexo, pero en este caso, esta perspectiva se centra en su estatus socio-económico, teniendo como resultado una división entre los grupos centrales y los grupos periféricos dentro de los países en desarrollo. Algunos autores, como Wade, proclaman que la brecha digital global ya no es una cuestión del país en el cual uno vive, sino que «hoy en día la brecha digital es simplemente un reflejo de la brecha de la renta familiar».<sup>38</sup> Sin embargo, tal como todas las brechas en el campo del desarrollo, es importante analizar ambas miradas para comprender las dos dinámicas del centro y la periferia tanto en el contexto internacional como en el contexto socio-económico nacional.

### ***Leapfrogging***

#### ***¿Un salto cualitativo en el desarrollo o un libro barato para un analfabeto?***

*¿Los países en desarrollo deberían desviar recursos escasos de otros proyectos para aprovechar su potencial [en las TICs]? En este campo, los proponentes de las estrategias de «leapfrogging» son moralmente*

---

<sup>37</sup> Véase el prefacio de Benjamin M. Compaine (ed.), *The Digital Divide: Facing a Crisis or Creating a Myth?*, (Cambridge: MIT Press, 2001).

<sup>38</sup> Traducido por el autor. *The digital divide may now be simple a reflection of the more familiar income divide*. Robert Hunter Wade, «Bridging the Digital Divide: New Route to Development or New Form of Dependency?» *Global Governance* 8 (2002), p. 445.

*responsables puesto que las consecuencias son literalmente una cuestión de vida humana o muerte.*<sup>39</sup>

-Edward Steinmueller (2001)

El mismo informe del Banco Mundial que describió el «conocimiento» como la «luz» también introdujo el concepto de «*leapfrogging*»,<sup>40</sup> una forma de superar los niveles de desarrollo para lograr una etapa más avanzada en poco tiempo.<sup>41</sup> Lo fundamental del *leapfrogging* es que una sociedad no necesita pasar por las etapas previas que experimentaron los países desarrollados sino que puede ir directamente hacia una etapa avanzada. Por ejemplo, en el 2008 cuesta aproximadamente 10 centavos (estadounidenses) mandar un documento de 20 páginas por correo electrónico de Castries, Santa Lucía a Apia, Samoa, cuesta U\$S 45 mandarlo por fax<sup>42</sup> mientras que cuesta U\$S 80<sup>43</sup> mandarlo por correo certificado. La cantidad de máquinas de fax en Santa Lucía nunca será como la de un país desarrollado y el servicio de correo demorará días en llegar. No obstante, las dos islas podrían superar estas dos tecnologías viejas y caras invirtiendo directamente en soluciones avanzadas y basadas en el acceso a computadoras y a Internet. En otras palabras:

Mediante el «*leapfrogging*» de la etapa de máquinas de fax, del acceso a Internet por vía telefónica o del sistemas de telecomunicaciones de cobre obsoletos, los países pueden optimizar sus recursos escasos y el proceso de aprendizaje puede empezar en una etapa más avanzada. En África por ejemplo, las personas acceden a Internet antes de haber hecho su primera llamada telefónica.<sup>44</sup>

---

<sup>39</sup> Traducido por el autor. *Should developing countries divert scarce resources from other projects in order to attempt to tap their potencial? In this area, proponents of leapfrogging strategies bear a heavy moral weight, since the consequences are literally a matter of human life and death.* W. Edgard Steinmueller, «ICTs and the possibilities for leapfrogging by developing countries», *International Labour Review*, Vol. 140, No. 2 (2001), p. 208.

<sup>40</sup> El verbo inglés en el infinitivo, «leapfrog», viene de un antiguo juego de niños por el cual un participante salta por encima de otro que está inclinado. En el contexto económico, se podría traducir la palabra como «superar» en español. En el contexto específicamente relacionado con la tecnología, la UNESCO prefiere traducirlo como «salto tecnológico» en su informe. Véase Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, «Hacia las sociedades del conocimiento» (París: Jouve, 2005), p. 19.

<sup>41</sup> Banco Mundial, *World Development Report 1998/1999* (1999), p. 57.

<sup>42</sup> Cifra basada en un presupuesto de 6 (Dólares del Caribe Oriental) por página dado por una llamada telefónica el 14 de mayo de 2008 con Cable & Wireless, la empresa de telecomunicaciones Británica que tiene un monopolio en el caribe y ofrece servicios de fax internacional para el público desde su oficina en Castries, Santa Lucía.

<sup>43</sup> Cifra basada en un presupuesto de 210.57 (Dólares del Caribe Oriental) por mandar un paquete hasta medio kilo por la compañía FedEx® el 10 de mayo de 2008.

<sup>44</sup> Traducido por el autor. *By “leapfrogging” the stage of fax machines, dial-up Internet access or obsolete copper telecommunication systems, countries can optimize scarce capital resources and the learning*

Críticos, como Wade por ejemplo, discuten que tal tipo de *leapfrogging* no supera los temas más tradicionales del desarrollo. Miran la brecha digital como una división más entre grupos de ingresos distintos que entre países. Según Wade, la educación general es más fundamental porque sin ella, los usuarios no van a poder utilizar las TICs como herramientas para el desarrollo<sup>45</sup>. Considera que la lógica que existe por detrás del concepto de *leapfrogging* es errónea:

Esto [*leapfrogging*] es como decir que los libros baratos pueden eliminar el analfabetismo. Cuando ya está resuelto el problema de analfabetismo...los libros baratos son una gran ventaja, pero simplemente dando libros baratos a las personas analfabetas no resuelve el analfabetismo.<sup>46</sup>

Edgard Steinmueller analiza la aplicación de estrategias de *leapfrogging* en el marco del mercado volviendo a la antigua base de la transferencia de tecnología y subraya la diferencia entre la invención y la adaptación.<sup>47</sup> Para lograr una implementación exitosa en base al *leapfrogging*, él menciona cuatro prerequisites fundamentales. Primero se necesita desarrollar la «capacidad de absorción»<sup>48</sup> para poder producir o utilizar las TICs introducidas. Para los PEIDs, este componente es indispensable dado, en general, su pequeño tamaño que impide la capacitación más extensa que experimentaría un país con una población más significativa. Los PEIDs generalmente tienen una capacidad institucional mucha más limitada que otros países por el pequeño tamaño de sus gobiernos. Por lo tanto, la aplicación de un modelo de negocios, con su aspecto de la capacidad de absorción, puede promover la eficiencia, la buena gobernabilidad y el compartir de conocimiento al nivel institucional. El segundo es el acceso al instrumental y al conocimiento técnico para poder aprovechar las TICs más

---

*process can start at a more advanced stage. In Africa for example, people are accessing the Internet before having made their first telephone call. Ibid., p.28*

<sup>45</sup> Wade (2002), p.451.

<sup>46</sup> Traducido por el autor. *This is like saying that cheap books can cure illiteracy. Once the illiteracy problem is solved...cheap books are a great boon, but giving illiterate people cheap books does not solve illiteracy. Ibid., p. 443.*

<sup>47</sup> Steinmueller (2001), p. 194.

<sup>48</sup> La «capacidad de absorción» es la capacidad de una empresa de reconocer el valor de la nueva información externa y de poder asimilarla y aplicarla en sus objetivos comerciales. Es un concepto desarrollado por Cohen y Levinthal en 1990 y en este contexto se refiere a la capacidad de los países en desarrollo de aprender de las TICs y de adaptarse para aprovecharlas. Véase Wesley M. Cohen y Daniel A. Levinthal, «Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation», *Administrative Science Quarterly* (Ithaca, Vol. 35, No. 1, 1990), p. 128-152.

actuales. Una barrera para países en desarrollo han sido los derechos de propiedad intelectual. Los Estados-isla, por lo general, sufren particularmente en este sentido por su situación geográfica que dificulta el transporte de la infraestructura física, que tiene que llegar por barco o por avión. Esto produce como resultado notable un incremento en cuanto a los costos de la construcción de la infraestructura necesaria para mantener acceso a Internet. Además, la alta ocurrencia de la fuga de cerebros en los PEIDs impide una base fuerte de profesionales capaces de proporcionar el conocimiento técnico de una manera consistente. El tercer prerrequisito es la integración de las capacidades tecnológicas por parte de todos los sectores de la economía. En el caso de los PEIDs, su particular vulnerabilidad económica produce un sistema interno de escasa variedad (de productos importados) que no facilita la adopción rápida de las TICs, caracterizadas por su constante evolución. Finalmente, el último requisito tiene que ver con el mercado general y las dificultades que afrontan muchos países en desarrollo en la cadena de distribución de productos debido a sus mercados pequeños y sus estrategias de marketing.<sup>49</sup> Los PEIDs se caracterizan por sus mercados particularmente pequeños y su dependencia del comercio internacional. Según Steinmueller, al cumplir con todos estos requisitos necesarios, los resultados de las estrategias de *leapfrogging* pueden ser positivos.

### **La dependencia internacional digital: ¿Independizando o volviendo dependientes?**

*De muchas maneras, los usuarios en los países en desarrollo llegan a involucrarse en la escalada de hardware y software produciendo ramificaciones difíciles de anticipar. La capacidad de escapar es limitada y los costos empiezan a subir mientras que la dependencia de los usuarios aumenta. Ésta es una nueva forma de dependencia internacional digital para la cual necesitamos una nueva versión de la teoría de la dependencia.<sup>50</sup>*

-Robert Hunter Wade (2002)

---

<sup>49</sup> Steinmueller (2001), p. 197-206.

<sup>50</sup> Traducido por el autor. *In several ways, developing country users are being tied more tightly into hardware and software escalation with ramifications difficult to anticipate. Escape is increasingly limited, and the costs grow as the dependence of the users increases. This is a new form of international digital dependence for which we need a new version for the 1970s dependency theory.* Wade (2002), p.451-452.

Enfrentando las teorías de modernización o de desarrollo liberal, el crecimiento de la teoría de la dependencia ha cambiado dramáticamente la percepción del orden global y la dinámica del «desarrollo» en su contexto humanitario. Aunque históricamente la dependencia se ha centrado en el comercio internacional y el mercado global dividiendo los países centrales en aprovechadores y los países periféricos en explotados, la inclusión de las TICs no va muy lejos de sus presupuestos principales.

La difusión masiva de las TICs para lograr ciertos objetivos de desarrollo ha sido criticada por varios autores que logran recrear los ecos de pensadores como Raúl Prebisch y Hans Singer. En un mundo donde la tecnología sirve como el recurso de la época de oro de la teoría de la dependencia, algunos perciben a las TICs como una herramienta de dominación de los países centrales para mantener el estado de subdesarrollo que ha existido desde la colonización. Yunusa Ya'u, por ejemplo, pone la difusión de las TICs para el desarrollo en el contexto de una globalización del imperialismo en el cual, la brecha digital no disminuye sino aumenta en el orden global. Esto es porque los productos de tal sistema no pueden penetrar los mercados de países pobres por el alto costo y la incapacidad de la mayoría de la población de comprarlos. Él dice que «África está demasiado mal posicionada en el ciberespacio para poder beneficiarse de la globalización. En su lugar, el continente afronta de nuevo los retos del imperialismo, esta vez representados por una dependencia del conocimiento».<sup>51</sup>

La idea de la dependencia tecnológica no es algo nuevo. De hecho, una crítica contra el liberalismo y su concepto de la transferencia tecnológica, la dependencia tecnológica ha logrado mucha relevancia en la era de la información y la explosión de las TICs. En América Latina, por ejemplo, «la difusión tecnológica ha sido escasa, lo que ha confirmado la crítica hecha por la teoría de la dependencia a las [empresas transnacionales]».<sup>52</sup> En esta crítica, según grandes contribuyentes de la escuela como Osvaldo Sunkel, la expansión global de estas empresas transnacionales incluía «tanto...a

---

<sup>51</sup> Traducido por el autor. *Africa is poorly positioned in cyberspace to be able to benefit from globalisation. Instead, the continent faces the challenges of imperialism anew, this time represented by knowledge dependence.* Yunusa Z. Ya'u, «Globalisation, ICTs, and the New Imperialism: Perspectives on Africa in the Global Electronic Village», en *Africa Development*, Vol. XXX Nos. 1 & 2 (2005), p. 95.

<sup>52</sup> Cristóbal Kay, «Estructuralismo y teoría de la dependencia en el periodo neoliberal: Una perspectiva latinoamericana», *Nueva Sociedad*, Nro. 158 Noviembre-Diciembre (1998), 106.

los patrones tecnológicos como a los patrones de consumo»<sup>53</sup> dentro de una única economía capitalista.<sup>54</sup>

El acceso universal al conocimiento es el motivo principal en el movimiento de las estrategias de las TICs en el desarrollo. Las TICs son las herramientas técnicas en este acceso y la idea general es que su distribución en los países en desarrollo les dará la posibilidad de acceder al conocimiento y utilizarlo de manera que ayude a su desarrollo. Los críticos de la implementación de las TICs como una herramienta de desarrollo argumentan que no hay mucha diferencia entre la apertura de los mercados de los países en desarrollo durante la época de la liberalización y la situación actual. Wade analiza las TICs como un bien público que obliga a que los países en desarrollo lleguen a ser dependientes del hardware y del software que siempre tienen modernizaciones incesantes. Llama a este fenómeno la «dependencia digital» y utiliza el ejemplo de Microsoft y los Estados Unidos en general para explicar su papel dominante en un tipo de carrera de armamentos que ensancha aun más la brecha digital entre los países desarrollados y los países en desarrollo.<sup>55</sup>

Todos los programas y proyectos que tienen como objetivos, principales o secundarios, el infiltrar los países en desarrollo con nuevas TICs para cerrar la brecha digital mediante el *leapfrogging* parten de una ideología, en la cual, el desarrollo implica llegar al nivel que ya han alcanzado los países desarrollados. Por lo tanto, las TICs, como herramientas para el desarrollo, deben ser implementadas teniendo en cuenta que esta estrategia utiliza como modelo a los países del Norte, los cuales conciben el desarrollo como un proceso lineal. En este marco, es posible que los países del Sur puedan mejorar sus condiciones a través de la incorporación de las TICs. Sin embargo, es probable que

---

<sup>53</sup> Ricardo Bielschowsky, Evolución de las ideas de la CEPAL, *Revista de la CEPAL* Número Extraordinario, octubre (1998). <<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/3/19373/bielchow.htm>> [Consulta: 29 abril 2008].

<sup>54</sup> Para profundizar más en este tema, véase Osvaldo Sunkel, «Desarrollo, subdesarrollo, dependencia, marginación y desigualdades espaciales: hacia un enfoque totalizante», *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, vol. 1, N°1, Santiago de Chile, Centro Interdisciplinario de Desarrollo Urbano y Regional/Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, octubre (1970).

<sup>55</sup> La crítica de las TICs para el desarrollo en el contexto de la teoría de la dependencia es una de las más fuertes en el campo. Pero es importante subrayar que Wade no está contra la introducción de las tecnologías en los países en desarrollo, sino la manera en que los países desarrollados las introducen. Él nota que la dificultad de modernizar los sistemas existentes, el control de la información para el desarrollo por el Banco Mundial y el sistema de las telecomunicaciones en el cual los países en desarrollo tienen que seguir los reglamentos ya establecidos por los países desarrollados, contribuyen a la dependencia de los países en desarrollo. Véase Wade (2002), p. 451-460.

nunca puedan alcanzar los niveles de los países del Norte que han creado el sistema y que son los propietarios de las tecnologías introducidas en los países del Sur. La única manera de poder superar a los países del Norte sería mediante la creación de sus propias tecnologías y de un nuevo sistema en el cual puedan obtener alguna ventaja – una difícil tarea que exigiría un esfuerzo enorme.

En resumen, es indispensable analizar el movimiento de las TICs para el desarrollo desde esta perspectiva para poder identificar cuales son los retos que pueden ser asistidos por las TICs. Por el otro lado, es necesario tomar en cuenta su potencial negativo y la posibilidad de que las TICs puedan exacerbar brechas ya establecidas por la apertura de mercados que no puedan ser satisfechos en la situación actual en un mundo de recursos divididos. Es decir, si se introducen las TICs en países que no pueden sostenerlas, se podría empeorar la situación creando una división en la que la población con más recursos tendría acceso a las TICs mientras que la población con menos no, con la consecuente ampliación de la brecha entre ricos y pobres.

## Capítulo II

### Los pequeños Estados insulares en desarrollo

#### *Presencia de las islas*

*Como un cortejo cabalgando a solas surgen de la niebla  
¿Quién alimenta su esplendor que ninguna tempestad oculta?  
De las islas sube algo parecido al deseo. □  
Casa viviente en el mar  
las islas  
animales fantásticos  
esperan su ración de ostras. □*

*Para mi corazón una isla iluminada con el brillo del mar  
una isla  
como espada  
atravesando la llanura marina  
una isla  
multiplicándose en su pequeña geografía  
una isla  
grito a solas jardín  
para romper la monótona presencia del mar  
la insoportable presencia  
de una soledad frente a sí misma. □*

*Allí  
abajo  
fruto  
corteza en movimiento  
la forma de las islas: □  
última tentación de los navíos.*

-Thelma Nava (1986)<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Este poema fue publicado por la primera vez en el libro *El primer animal*, (Editores Mexicanos Unidos, en coedición con ISSSTECULTURA, México, D.F. 1986). Como dato adicional, la autora mexicana me informó personalmente en una correspondencia que la obra fue prácticamente escrita durante un vuelo sobre el Caribe.

Las islas han servido como símbolo poético durante siglos, como imágenes exóticas de exploración, descubrimiento y hogares de sociedades aisladas lejos del resto del mundo. Hoy en día, los Estados-isla están mucho más conectados al resto del planeta que en épocas anteriores. En gran parte, es posible decir que la evolución tecnológica, descrita en la *Galaxia Gutenberg*, tiene mucho que ver con la conectividad moderna de la mayoría de estos Estados. La historia oral transmitida por viajeros, el manuscrito, la imprenta y el desarrollo actual de la aldea global han contribuido a crear un mundo más pequeño en el cual las tierras lejanas e insulares tienen una voz más fuerte y la capacidad de involucrarse en el proceso de compartir e intercambiar información.

## **El reconocimiento de los PEIDs**

### ***La comunidad internacional toma nota***

La primera instancia de reconocimiento del papel particular de las islas en la economía política internacional tuvo lugar en un documento del Banco Mundial en 1985. Aunque la cláusula de la «excepción de islas pequeñas»<sup>57</sup> en el criterio de elegibilidad de asistencia internacional era más una anomalía que una política definitiva, dio paso a un consenso creciente acerca de su particularidad en el contexto global.

La fundación de la Alianza de los Pequeños Estados Insulares (AOSIS)<sup>58</sup> en 1990 otorgó una nueva voz a una coalición de países que empezaron a descubrir las semejanzas que compartían dada su situación geográfica. Esta alianza comenzó a funcionar como un *lobby ad hoc* y tuvo un papel significativo en imponer su demanda de incluir a los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEIDs)<sup>59</sup> dentro del Programa 21, un plan de

---

<sup>57</sup> La «excepción de las islas» fue introducida en la asistencia internacional de desarrollo del Banco Mundial no principalmente para reconocer las islas más pobres y sus retos distintos, sino para incluir a ciertos Estados-isla más desarrollados que otros países en desarrollo que no se situaban en los requisitos de un ingreso nacional per capita suficientemente bajo para poder acceder a los mismos fondos que los países más pobres. Esta excepción les permitió funcionar en igualdad con países más pobres por ciertas características compartidas por su situación geográfica, como países físicamente pequeños e igualmente su ubicación en términos de aislamiento.

<sup>58</sup> Véase su sitio web. <<http://www.sidsnet.org/aosis>> [Consulta: 19 junio 2008].

<sup>59</sup> Es importante notar el matiz del término «PEIDs» para referirse a los pequeños Estados insulares en desarrollo. Este término no refleja adecuadamente la realidad actual desde la inclusión de varios países con costas grandes pero que hacen parte de continentes (como en el caso de Belice, Guinea-Bissau, Guyana y Surinam). Este trabajo reconoce varias listas de Estados como PEIDs por el auto-reconocimiento de la red SIDSnet. Sin embargo, aquí la definición general de un PEID se basará principalmente en sus características de isla, separada de un continente. Además se incorporará este factor en la selección de una lista relevante de PEIDs para aplicar en este trabajo.

aplicación global de la ONU sobre el medioambiente, como «un caso especial tanto para el medio ambiente como para el desarrollo».<sup>60</sup> La AOSIS funciona principalmente dentro del sistema de la ONU a través de consultación y consenso.

En 1994 la Conferencia Global sobre el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo introdujo la distinción de las islas en procesos de desarrollo. Aunque basado en características más relacionadas con su medio-ambiente particular, el Plan de Aplicación para el desarrollo sostenible de los PEIDs producido en la conferencia también mencionó varios factores económicos como consecuencias de su insularidad.<sup>61</sup>

En 1999, la Sesión especial de la Asamblea de las Naciones Unidas en Nueva York para revisar el Programa de acción para los pequeños Estados insulares en desarrollo revisó el progreso de implementación desde la conferencia anterior y enfatizó de manera más concreta la vulnerabilidad de los PEIDs en términos tanto medioambientales como económicos.<sup>62</sup>

La creación de la Oficina del Alto Representante para los Países menos Adelantados, los Países en Desarrollo sin Litoral y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (UN-OHRLLS)<sup>63</sup> en 2001 y luego el reconocimiento de los PEIDs como un caso especial en el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en 2002, fortalecieron su estatus como un grupo con retos distintos en la comunidad internacional.<sup>64</sup> Sucesivas reuniones para hacer un seguimiento en la implementación del Plan de Aplicación continuaron afirmando la aceptación de la mayor parte de la comunidad internacional de considerar a los PEIDs en

---

<sup>60</sup> Cumbre para la Tierra, *Programa 21*, Sección II, Capítulo 17:G, «Desarrollo sostenible de las islas pequeñas» (1992).  
<<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21spchapter17.htm>> [Consulta: 12 mayo 2008].

<sup>61</sup> Véase «Report of the Global Conference on the Sustainable Development of Small Island Developing States, Bridgetown, Barbados, 25 April – 6 May 1994», Asamblea General, ONU.  
<<http://www.un.org/documents/ga/conf167/aconf167-9.htm>> [Consulta: 13 diciembre 2007].

<sup>62</sup> Véase Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas para revisar el Programa de acción para los pequeños Estados insulares en desarrollo, Nueva York 27-28 de septiembre de 1999.  
<<http://www.un.org/spanish/aboutun/organs/ga/specsess/sidsspec.htm>> [Consulta: 17 diciembre 2007].

<sup>63</sup> Véase UN-OHRLLS. <<http://www.unohrlls.org>> [Consulta: 10 junio 2008].

<sup>64</sup> Véase el capítulo VII del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Organización de las Naciones Unidas División de Desarrollo Sostenible (2002).  
<[http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/Spanish/POIsptoc.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/Spanish/POIsptoc.htm)> [Consulta: 3 enero 2008].

su contexto único. Además, la tragedia del tsunami en diciembre de 2004 en el Océano Índico subrayó la vulnerabilidad particular de los PEIDs en toda la región, y unas semanas después, La Estrategia de Mauricio para la implementación del Plan de aplicación reconoció con más certidumbre esta realidad probada.<sup>65</sup>

En el caso de la Organización Mundial del Comercio (OMC), los PEIDs han tenido más dificultad en recibir un reconocimiento aparte de ser asociados con las pequeñas economías generales. Sin embargo, los miembros de la AOSIS funcionan informalmente dentro de la OMC como un *lobby* para promover los intereses de los PEIDs en cuestiones de comercio internacional. El grupo de los PEIDs ha tenido desafíos en lograr resultados en la OMC, en gran parte, por la falta de un reconocimiento consecuente, de los recursos, de una presencia fuerte en la OMC y también la ausencia de una representación permanente en Ginebra donde tienen lugar las negociaciones.<sup>66</sup> Una coalición más fuerte en la OMC entre los PEIDs podrían ser muy beneficiosa para este grupo en su búsqueda de un trato preferencial. De hecho, sería muy relevante en cuanto a las TICs por el tema del comercio de servicios, por ejemplo.

La evolución del reconocimiento de los PEIDs como un caso especial ha pasado progresivamente de ser una idea hasta convertirse en una categoría distinta. Con un nuevo enfoque en los PEIDs como un grupo unido en el desarrollo, la comunidad de donantes y recipientes de la asistencia ha empezado a tomar en cuenta su situación única y a tratar de encontrar soluciones más adecuadas en la distribución de sus programas.

## **Los PEIDs como una categoría especial**

### ***La paradoja de mucho ruido y pocas nueces***

*El trato especial y diferencial no es la panacea. La necesidad de recibir tal trato surge de ciertos rasgos intrínsecos de los PEIDs, y su importancia probablemente*

---

<sup>65</sup> Véase el «Draft Mauritius Strategy for the further Implementation of the Programme of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States», 10-14 January 2005, Port Louis, Mauritius. <[http://www.un.org/smallislands2005/pdf/sids\\_strategy.pdf](http://www.un.org/smallislands2005/pdf/sids_strategy.pdf)> [Consulta: 3 enero 2008].

<sup>66</sup> AOSIS, «Building Resilience in SIDS», *Report of the Alliance of Small Island Developing States: Enhancing Resilience, the role of the Private Sector, Civil Society and Trade in the Sustainable Development of SIDS* (Fort Young, Roseau, Dominica: 29 de septiembre al 3 de octubre de 2003). <<http://www.un.int/mauritius/Documents/AOSIS/Workshop%20Reports/Final%20Dominica%20Report.pdf>> [Consulta: 5 marzo 2008].

*disminuirá cuando el desarrollo sea verdaderamente global y amplio y por lo tanto ésta debe ser una medida potencialmente de transición.*<sup>67</sup>

-Jagdish Koonjul, Embajador de Mauricio (2004)

La mayor parte de los estudios sobre los PEIDs, su desarrollo, sus retos y su definición se encuentran en una multitud de documentos técnicos y declaraciones producidas por varias reuniones y conferencias de las organizaciones internacionales. En cuanto al análisis duro sobre los PEIDs, algunos textos contemporáneos trabajan sobre la construcción conceptual de una categoría distinta y la definición de tal categoría centrándose en su particularidad en comparación con otros países en desarrollo.

Pierre Encontre critica la falta de una definición concreta de la categoría de los PEIDs como la razón principal por la cual los Estados-isla no han podido conseguir un trato preferencial significativo en la comunidad internacional. Él sostiene que el reconocimiento de *islandness*<sup>68</sup> ha sido percibido generalmente como una desventaja económica. Sin embargo, ha sido difícil conseguir un trato preferencial con relación a esta característica justamente por la falta de una coalición concreta entre los PEIDs. Una isla se considera un PEID dependiendo del enfoque o del contexto. Encontre contribuye al análisis de este concepto mediante la elaboración de las diferentes listas de los países integrantes que circulan en la literatura: una lista económica, una lista política y una lista institucional (ver anexo 3). Cada lista puede ser utilizada en su contexto pero cada una «plantea cuestiones conceptuales y metodológicas serias».<sup>69</sup> Encontre también subraya varias cuestiones acerca del criterio de selección en esta categoría como la importancia de la palabra *Estado* en el nombre cuando en realidad varias listas incluyen también territorios. Además, la complejidad del término «pequeño» en sus diferentes aceptaciones dependiendo del contexto es otro punto de desarrollo en cuanto a formar una categoría

---

<sup>67</sup> Traducido por el autor. *Special and differential treatment is no panacea. The need for such treatment arises out of certain intrinsic features of SIDS, whose significance will probably decline if development is truly global and broad-based and should therefore be a potentially transitional measure.* Citado del discurso del Presidente de la Alianza de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo en 2004, *Remarks by Ambassador Jagdish Koonjul Permanent Representative of Mauritius and Chairman of AOSIS at the Forum of Small States*, (Washington D.C.: 03 October 2004). <[http://www.sidsnet.org/docshare/other/20041004142859\\_Remarks\\_at\\_the\\_Forum\\_of\\_Small\\_States.doc](http://www.sidsnet.org/docshare/other/20041004142859_Remarks_at_the_Forum_of_Small_States.doc)> [Consulta: 6 mayo 2006].

<sup>68</sup> La palabra *islandness* se refiere a las características de ser una isla.

<sup>69</sup> Traducido por el autor... *raise serious conceptual and methodological issues.* Pierre Encontre, «SIDS as a category: adopting criteria would enhance credibility» en *Is a special treatment of small island developing States possible?* (Nueva York y Ginebra: United Nations, 2004), p. 95.

universalmente definida. Aunque Encontre cree en la distinción de los PEIDs y en la importancia de reconocerlos como un grupo especial, propone un marco en el cual los PEIDs deberían tener un enfoque pragmático y flexible acerca de temas específicos.<sup>70</sup>

Philippe Hein explora el concepto de los PEIDs centrándose en aquellas características que otorgan más coherencia en su categorización y su definición. En cuanto a categorías de países en desarrollo, se han considerado varios ejes distintos basados en su nivel de desarrollo,<sup>71</sup> sus factores geográficos<sup>72</sup> o su tamaño.<sup>73</sup> El movimiento hacia un reconocimiento de los pequeños Estados insulares en desarrollo, en lugar de hablar de los países isleños en desarrollo, favoreció el concepto de «pequeñez». Además, el desarrollo del concepto de vulnerabilidad, específicamente en relación con los PEIDs, ha contribuido a demostrar ciertos retos que comparten la mayoría de estos países. A pesar de todo esto, Hein enfatiza que hay «una paradoja entre el reconocimiento político de los problemas de los PEIDs y la falta de una reacción proporcional a estos mismos problemas».<sup>74</sup> Esto es verdad y es evidente en la mayoría de textos producidos por las organizaciones internacionales, en los cual se hace referencia a los PEIDs, pero sin mencionar ninguna acción concreta para superar los retos únicos asociados con su situación.

## **Los retos únicos de los PEIDs**

### ***¿Qué elementos hacen una isla, una isla?***

*El Caribe verdadero no es un lugar divertido. Es un lugar que ha tenido una vida dura...*<sup>75</sup>

-Mary Eugenia Charles, Primera Ministra de Dominica, (1988)

---

<sup>70</sup> Encontre (2004).

<sup>71</sup> Como los *países menos adelantados* de la ONU o los *países de bajo ingreso* del Banco Mundial.

<sup>72</sup> Como los *países en desarrollo sin litoral* y los *PEIDs* de la ONU.

<sup>73</sup> Como los *pequeños Estados* de la Commonwealth o las *pequeñas economías* de la OMC.

<sup>74</sup> Traducido por el autor... *a paradox between the consistent political recognition of the problems of SIDS and the absence of proportional response to these problems*. Philippe Hein, «Small island developing States: origin of the category and definition issues» en *Is a special treatment of small island developing States possible?* (Nueva York y Ginebra: United Nations, 2004), p. 12.

<sup>75</sup> Traducido por el autor. *The real Caribbean is not a fun place. It's a place that has had its hard living...*, citado en UNCTAD, *Is a special treatment of small island developing States possible?* (Nueva York y Ginebra: United Nations, 2004).

El imaginar una isla provoca imágenes de playas, de mar, de vegetación exuberante y de una tranquilidad no encontrada en otros lugares altamente conectados al resto del mundo. Sin embargo, si uno sigue imaginando, es probable que llegue a otras imágenes menos idílicas como las de tormentas devastadoras, de soledad y de instinto de supervivencia. Esta paradoja de los Estados-isla atraviesa todos los niveles de la economía, la política y la sociedad. En realidad, muchos reconocen que los retos de los PEIDs en comparación con otros países en desarrollo son únicos y merecen atención especial por parte del campo de desarrollo.

En los primeros pasos en el reconocimiento de los PEIDs como una entidad distinta, la atención se ha concentrado en sus retos relacionados con el medioambiente y el desarrollo sostenible. La Sección para el Desarrollo Sostenible del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN DESA) es la organización que más ha enfatizado en este aspecto. Los retos de desarrollo sostenible compartidos por los PEIDs son el tener poblaciones pequeñas, recursos limitados, el aislamiento, la susceptibilidad a desastres naturales, la vulnerabilidad a crisis económicas externas y la dependencia excesiva del comercio internacional. Además, como subraya la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), sus retos específicamente económicos e institucionales incluyen altos costos de transporte y comunicaciones, su reducido tamaño geográfico que genera una administración pública y una infraestructura costosa y finalmente su falta de posibilidades de crear economías de escala.<sup>76</sup>

Es evidente que hay un vínculo entre el medioambiente y la economía en el desarrollo sostenible. Dado que la evolución del concepto de los PEIDs como una categoría única se originó en sus aspectos medioambientales, la relación entre los dos es reconocida y apoyada. Sin embargo, este trabajo se centrará en los retos específicamente relacionados con la economía política, tanto a nivel internacional como local, de los Estados-isla. Tal como menciona la UNCTAD, «Se considera que los PEIDs afrontan un riesgo más grande de marginación de la economía global que muchos otros países en

---

<sup>76</sup> Véase ONU, Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development, «Small Island Development States: Who are the SIDS?». <<http://www.un.org/esa/sustdev/sids/sidslist.htm>> [Consulta: 13 mayo 2008] y UNCTAD, «UN recognition of the problems of small island developing states». <<http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3620&lang=3>> [Consulta: 13 mayo 2008].

desarrollo». <sup>77</sup> En particular, se centrará en tres características: la vulnerabilidad, la pequeñez y el aislamiento, <sup>78</sup> para analizar y aplicar después en los estudios de caso en la búsqueda de soluciones sostenibles proporcionadas por las TICs.

### **Vulnerabilidad**

El concepto de vulnerabilidad en relación con los PEIDs tiene un aspecto medioambiental <sup>79</sup> y otro económico. <sup>80</sup> Su vulnerabilidad económica tiene relación con la necesidad de importar lo que les falta, la concentración en una gama limitada de exportaciones y una limitación de mercados para sus productos. «Incapaz de contar con sus propias fuerzas para suplir las necesidades de sus poblaciones, el país recurre a las importaciones que deben ser financiadas por las exportaciones». <sup>81</sup> Por lo tanto, los PEIDs son más susceptibles a *shocks* económicos externos como cualquier economía dependiente del mercado global que determina los precios de sus productos exportados.

---

<sup>77</sup> Traducido por el autor. *SIDS are deemed to be facing a greater risk of marginalization from the global economy than many other developing countries*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), «UN recognition of the problems of small island developing states». <<http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3620&lang=3>> [Consulta: 15 mayo 2008].

<sup>78</sup> Note que también existe un discurso que no reconoce estas características como retos en el sentido negativo o aunque sea un hecho aceptado de las islas. Este discurso propone que la visión negativa de tales características es un prejuicio continental que lleva una perspectiva de afuera sobre la realidad insular. En una discusión por correspondencia sobre este trabajo con Dr. Godfrey Baldaccino, Catedrático de Estudios Isleños de Canadá (ver anexo 2), señala que la aplicación de los conceptos de vulnerabilidad y aislamiento a las pequeñas islas puede ser errónea y una falta de aprecio continental por la conectividad de poblaciones isleñas. Además, cree que es importante fijarse en las *oportunidades* de la pequeñez en lugar de percibirla como desventaja. A pesar del enfoque de este trabajo que se centra en estas características como retos en el sistema global actual, también reconoce este debate muy relevante y les sugiere a los lectores que tengan en cuenta esta perspectiva a lo largo del texto. Para profundizar en este discurso, véase Godfrey Baldaccino, «The Challenge of Hypothermia: A Six-Proposition Manifesto for Small Island Territories», *The Round Table* 352 (2000), p. 65-79.

<sup>79</sup> En el contexto medioambiental, los ecosistemas frágiles y la inclinación a los desastres naturales de los PEIDs son unos componentes de su vulnerabilidad.

<sup>80</sup> Algunos argumentan también que hay un contexto social del concepto de vulnerabilidad en los PEIDs que se refiere al grado de efecto negativo hacia sociedades por tensiones y peligros (en este caso causado por la repetición de desastres naturales) que impactan la cohesión social de un Estado. Sin embargo, este tipo de vulnerabilidad es el más difícil medir. Véase Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), «Vulnerability and Small Island States» en *Development Policy Journal: Special Issue: Capacity for Sustainable Development*, Vol. 1 (2002), p.54.

<sup>81</sup> Traducido por el autor. *Incapable de compter sur ses propres forces pour fournir à sa population ce dont elle a besoin, le pays a largement recours à des importations qu'il doit obligatoirement financer par des exportations*. Michel Herland, «Insularité, indépendance et développement», *Mondes francophones*, 27/2/2007. <<http://www.mondesfrancophones.com/espaces/economies/articles/insularite-independance-developpement/view>> [Consulta: 17 mayo 2008].

Para medir la vulnerabilidad, se han desarrollado dos proyectos. Uno es el Índice de Vulnerabilidad de la Commonwealth y el otro es el Índice de Vulnerabilidad Económica de la ONU. Estos dos índices utilizan metodologías distintas y aunque suelen generar resultados parecidos a nivel general, existen algunas diferencias significativas que demuestran el carácter esquivo del concepto de vulnerabilidad.<sup>82</sup>

### **Pequeñez**

La mayor parte de los estudios acerca de los PEIDs hacen alguna referencia a su pequeñez como un obstáculo para su desarrollo económico. La pequeñez de un país también tiene una correlación directa con su estructura institucional. Los pequeños Estados tienen gobiernos más reducidos y una cantidad de límites en cuanto a sus servicios públicos en comparación con países grandes. Sin embargo, la pequeñez como un concepto ha sido tratado de diferentes maneras. Puede referirse a su población que generalmente se limita a 1.500.000 en la consideración de un pequeño Estado.<sup>83</sup> Puede denominar su tamaño territorial, o en el caso de los PEIDs, a su litoral. Esta figura puede variar tremendamente y dependiendo de las listas de los PEIDs, hay islas con 24km de litoral hasta archipiélagos de 6.112km.<sup>84</sup> Obviamente un Estado con una multitud de islas dispersas contaría con un litoral grande pero tendría retos más parecidos a las islas de litorales pequeños en comparación con las islas más grandes. La pequeñez también puede ser aplicada al producto interno bruto (PIB) de un país en comparación con otros. Sin embargo, el desarrollo del concepto de «pequeñas economías» tiene relevancia con la utilización de indicadores que miden la participación de un país en el comercio global calculada según el comercio de mercancía. Algunos usan la participación máxima de 0.02% en el comercio global como el umbral

---

<sup>82</sup> Philippe Hein, «Small island developing States: origin of the category and definition issues» en *Is a special treatment of small island developing States possible?* (Nueva York y Ginebra: United Nations, 2004), p. 10-12.

<sup>83</sup> Ibid.

<sup>84</sup> Niue y Micronesia, respectivamente. Véase el Anexo 1.

para denominar una economía pequeña. Los indicadores adecuados pueden contribuir a la correcta denominación de una economía para entender la pequeñez en términos del comercio global. Sin embargo, la realidad es que el tamaño de la economía no es el factor determinante en relación con la población y el desarrollo humano de un PEID.<sup>85</sup>

### **Aislamiento**

Aislamiento también puede ser un concepto elusivo o muy general. Se puede decir que un país sin litoral o un país con regiones sin transporte regular también está aislado. El adjetivo «insular» es frecuentemente usado en el contexto de los Estados-isla. En un sentido literal, insularidad como metáfora se refiere al aislamiento físico, la soledad, la contención, una limitación o un aspecto cerrado.<sup>86</sup> En tanto característica geográfica, puede atañer también a una identidad social de los habitantes. En su aspecto económico, su distancia de mercados grandes y los costos altos de transporte pueden contribuir a una reducción de la competencia, el rendimiento y la innovación.<sup>87</sup>

## **Una categoría consistente de los PEIDs**

### ***Echemos otro vistazo al título de esta categoría***

***Pequeños***

***Estados***

***Insulares en***

***Desarrollo***

El análisis de las tres características que se consideran como retos únicos de los PEIDs demuestra que están interrelacionadas. La pequeñez y el aislamiento tienen tanto que ver con la vulnerabilidad. Por supuesto un PEID puede ser más pequeño o más

---

<sup>85</sup> Véase Hein (2004), p. 18 y Michael Davenport, *Alternative Special and Differential Arrangements for Small Economies* (Commonwealth Secretariat, 2003).

<sup>86</sup> Anne Boomert y Alistair Bright, «Island Archaeology: In Search of a New Horizon», *Island Studies Journal*, Vol. 2, No. 1 (2007), p. 4.

<sup>87</sup> Estas desventajas se presentan en el contexto de pequeños Estados en general según el Banco Mundial. 34 de los 45 países clasificados en esta categoría son islas. Banco Mundial, «Small States: Meeting Challenges in the Global Economy», Report of the Commonwealth Secretariat/World Bank Joint Task Force on Small States (April 2000), p. ii.

<<http://siteresources.worldbank.org/PROJECTS/Resources/meetingchallengeinglobaleconomy1.pdf>> [Consulta: 24 mayo 2008].

aislado que otro en cualquier aspecto del término. Sin embargo, es indispensable seguir un cierto criterio para agrupar a los PEIDs en una categoría universalmente aceptada. Este trabajo reconoce las aspiraciones de diversas listas para categorizar a los PEIDs. No obstante, es importante subrayar cuales son los PEIDs más significativos y relevantes para este estudio en el contexto de la incorporación de las TICs para el desarrollo específicamente en el caso de estos países.

El factor del tamaño es crucial en la construcción de una lista útil. En relación con la población, el umbral de 1.5 millones de habitantes de la Commonwealth y el Banco Mundial sirve para transmitir la idea de pequeñez de la población. Evidentemente es necesario ser flexible en ciertos casos pero algunas de las excepciones actuales no permiten una comparación válida. Por ejemplo, Cuba, con una población de casi 11.5 millones, no se puede comparar con Niue con su pequeña población de menos de 1500 habitantes. En el mismo sentido, países como la República Dominicana, Haití, Papúa Nueva Guinea y incluso Jamaica, con su población de 2.8 millones, no caben dentro de una categoría que comienza con el adjetivo «pequeño». Estos países tienen poblaciones tan significativas que sus sistemas institucionales y sus economías más complejas merecen un análisis de otra escala.

En cuanto al tamaño del litoral, generalmente es posible observar una correlación entre el tamaño de la tierra y la población porque obviamente territorios grandes pueden sostener a poblaciones más significativas. Sin embargo, es difícil utilizar el tamaño del litoral como elemento principal de una categoría que se refiera a la pequeñez física. El Estado con el litoral más grande es Micronesia. No obstante, con un total de 607 islas dispersas, es imposible excluir este grupo de una lista que representa a los PEIDs dado lo similares que son los retos. El PIB y el porcentaje de participación en el comercio internacional pueden contribuir a una clasificación relevante en negociaciones de comercio o a un nivel macro, pero estos factores no muestran el matiz de la pequeñez en un contexto de desarrollo (ver tabla 1).

Nombre de PEID	Población en 2008 (aprox.)	Tamaño de Litoral	PIB (U\$S) per cápita 2007
Cuba	11.423.952	5.746km	4.500
Estados Federados de Micronesia	107.665	6.112km	(*2005) 2.300
Fiyi	931.741	1.129km	5.500
Haití	8.924.553	1.771km	1.300
Islas Cook	21.750	120km	(*2005) 9.100
Kiribati	110.356	1.143km	3.600
República Dominicana	9.507.133	1.288km	9.200
Santa Lucía	172.884	158km	4.800
Singapur	4.608.167	193km	49.700
Tonga	119.009	419km	5.100

**Tabla 1. Comparación de la «pequeñez» entre los PEIDs.** Esta muestra de algunos PEIDs ilustra las diferencias con relación al contexto de pequeñez. Los PEIDs como Cuba, la República Dominicana y Haití, por ejemplo, tienen poblaciones enormes en comparación con los otros. Singapur tiene un PIB per cápita muy alto y no se puede considerar ni una pequeña economía ni un país en desarrollo. El litoral demuestra el aspecto geográfico de la pequeñez pero hay que ser flexible con este indicador por la presencia de los archipiélagos con una multitud de islas pequeñas que suman un litoral estadísticamente grande.<sup>88</sup>

La segunda palabra de la categoría PEIDs, Estado, denomina específicamente a territorios soberanos. La realidad de la colonización y la conquista de muchas islas es evidente si uno tiene en cuenta la cantidad de territorios que siguen siendo gobernados por poderes lejanos. El hecho de ser un territorio de otro país no implica el éxito o el alto desarrollo automático de un Estado-isla. Sin embargo, el concepto de territorio cambia completamente la categorización de un grupo que se esfuerza por un reconocimiento en el contexto económico de trato preferencial. Los territorios de otros países pueden incluirse dentro de otra categoría por sus relaciones con sus países gobernantes y por ser considerados como partes de esos países en el mejor sentido. Pierre Encontre argumenta que los territorios afrontan los mismos retos económicos y medioambientales que los otros Estados soberanos y por lo tanto deben beneficiarse de las iniciativas propuestas.<sup>89</sup> Sin embargo, la inclusión de territorios gobernados por otros Estados también abre la posibilidad de que cualquier isla con una pequeña población pretenda ser incluida a pesar de ser un Estado mayor. Por ejemplo, la multitud de islas dispersas en las Filipinas o las islas circundantes de la costa de Brasil comparten ciertas características con los PEIDs

<sup>88</sup> Esta muestra de algunos PEIDs seleccionados sólo tiene el objetivo de ilustrar la comparación de la pequeñez entre los ejemplos. Para ver la tabla completa, refiérase al Anexo 1.

<sup>89</sup> Encontre (2004), p. 98-99.

pero no se ha considerado incluirlas en esta categoría. Por esa razón, es necesario dejar los territorios coloniales fuera de la lista.<sup>90</sup>

Insularidad se refiere al aislamiento pero en este contexto insinúa también el aspecto isleño en todo su sentido. Por eso, es obvio que los países continentales, a pesar de algunas características compartidas, no pueden incluirse en ninguna lista de los PEIDs en el contexto de aislamiento. Es muy diferente instalar la infraestructura para acceder a Internet en una isla que en un país continental. Cuestiones de transporte, de acceso a otros países y el aislamiento físico de los habitantes isleños son todos temas relevantes en determinar esta exclusión.<sup>91</sup> Dentro de esta perspectiva, Estados como Surinam, Guyana, Belice y Guinea-Bissau no forman parte de ninguna categoría de los PEIDs.

Un aspecto muy importante es que se supone que todos son países en desarrollo. Tal como se ha visto en los debates sobre el concepto de desarrollo, es imposible llegar a una conclusión universal que permita diferenciar los países desarrollados de los países en desarrollo. Ya se ha examinado la idea de pequeñas economías pero el porcentaje de la participación en el comercio global no se relaciona directamente con el desarrollo de un país. Tampoco el PIB puede ser un indicador muy revelador acerca del nivel de desarrollo de un PEID. Lo que sí puede ayudar es el IDH del PNUD para, por lo menos, excluir algunos países que tienen altos niveles de desarrollo humano reconocidos por una variedad de indicadores aceptados por la comunidad internacional. Es imposible indicar un umbral para el grado del Índice pero países como Bahrein y Singapur, que se encuentran, respectivamente, en el grado de 25 y 41 entre 177 países contados,<sup>92</sup> no pueden existir en una categoría dedicada a estrategias para el desarrollo de las TICs.

---

<sup>90</sup> Este es el caso para los territorios de:

Los Países Bajos; Aruba, las Antillas Neederlandesas  
Los Estados Unidos; las Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Guam, la Samoa Americana, las Islas Marianas del Norte, Puerto Rico,  
La Gran Bretaña; las Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, Anguila,  
La Francia; la Polinesia Francesa, la Nueva Caledonia, y  
La Nueva Zelanda; Tokelau (Niue y las Islas Cook son países en asociación libre con Nueva Zelanda pero se consideran autónomos).

<sup>91</sup> Esta diferencia se refiere a la dificultad de una isla en importar la infraestructura y la maquinaria (como las computadoras por ejemplo) por su ubicación geográfica que requiere transporte exclusivamente aéreo o marítimo. Además, el ambiente tradicionalmente hostil para las telecomunicaciones, causado por los monopolios existentes y pequeños mercados, contribuye a los desafíos que comparten los PEIDs, en el aspecto de infraestructura para sostener las TICs.

<sup>92</sup> *Informe sobre desarrollo humano 2007/2008: La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido* (Nueva York: Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo, 2007).

Uno de los grandes problemas en la categoría de los PEIDs ha sido la inconsistencia de los miembros en este concepto *ad hoc* y generalmente la falta de un proceso metodológico en la selección. En la construcción de un marco útil para empezar a trabajar en la vinculación de las TICs para el desarrollo en los PEIDs, es indispensable establecer cuales son los países incluidos en este estudio. Con todos los factores anteriores en consideración, se ha creado una lista relevante<sup>93</sup> de 29 países denominados PEIDs para servir en este trabajo (ver la tabla 2).

<b>El Caribe</b>	<b>El Pacífico</b>	<b>África</b>
1. Antigua y Barbuda	10. Fiyi	24. Cabo Verde
2. Bahamas	11. Kiribati	25. Comoras
3. Barbados	12. Islas Cook	26. Maldivas
4. Dominica	13. Islas Marianas	27. Mauricio
5. Grenada	14. Islas Solomón	28. Santo Tomé y Príncipe
6. San Cristóbal y Nieves	15. Micronesia	29. Seychelles
7. Santa Lucía	16. Nauru	
8. San Vicente y las Granadinas	17. Niue	
9. Trinidad y Tobago	18. Palaos	
	19. Samoa	
	20. Timor Oriental*	
	21. Tonga	
	22. Tuvalu	
	23. Vanuatu	

\*Nota: Aunque Timor Oriental se considera un país del Sudeste Asiático, por su proximidad y su relevancia, este trabajo lo incluye con los países del Pacífico.

Tabla 2. **Los PEIDs seleccionados para este trabajo.** Esta lista de países, divididos por región, representa los PEIDs relevantes y seleccionados por el autor para este trabajo.

<sup>93</sup> Esta lista es bastante parecida a la lista no oficial utilizada por la UNCTAD. Sin embargo, yo excluyo Jamaica y la Papúa Nueva Guinea por razones de sus poblaciones grandes e incluyo las Islas Cook y Niue por su estado autónomo. Véase *UNCTAD's unofficial list of SIDS*.  
<<http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3645&lang=3>> [Consulta: 2 mayo 2008].

## Capítulo III

### Las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de los pequeños Estados insulares en desarrollo

#### Las TICs en los PEIDs

#### *Las fuerzas y las debilidades de los PEIDs en el potencial de la conectividad*

*Las TICs [tecnologías interactivas de la comunicación]<sup>94</sup> tienen un gran potencial para transformar positivamente la manera en que los PEIDs afrontan los problemas económicos, sociales y medioambientales persistentes. Las oportunidades ofrecidas por las TICs podrían ayudar a cerrar la amplia brecha en cuanto a la calidad de vida que existe entre los ciudadanos de los PEIDs.<sup>95</sup>*

*-Plataforma de Capacidad 2015 del PNUD*

Geoffrey Kirkman es uno de los autores que intenta vincular la aplicación de las TICs para el desarrollo específicamente en los PEIDs, comparándolos con otros países en desarrollo. En el abstracto de su trabajo, hace una llamada a los profesionales del campo subrayando que:

Son necesarios datos más extensos a nivel macro y más análisis a nivel micro que sea documentado y sistemático sobre cómo los PEID están aplicando las TICs a sus desafíos particulares de desarrollo...para alcanzar una comprensión más completa acerca de cómo las fuentes subyacentes de la adopción de las TICs están relacionadas a las tendencias generales.<sup>96</sup>

---

<sup>94</sup> Note que algunos autores utilizan el acrónimo TICs para indicar las tecnologías interactivas de la comunicación. Éstas también se incluyen en la categoría de las tecnologías de la información y la comunicación pero hacen hincapié en el aspecto intercomunicativo para agrupar las que consisten en un componente de interactividad. Interactividad se refiere a «la capacidad de los nuevos sistemas de comunicación de responder al usuario, casi como la participación de un individuo en una conversación». Traducido por el autor...*the capability of new communication systems to “talk back” to the user, almost like an individual participating in a conversation.* Everett M. Rogers, *Communication Technology: The New Media in Society*, (Nueva York: The Free Press, 1986), p. 2.

<sup>95</sup> Traducido por el autor. *ICT has great potential to positively transform the way SIDS address persistent economic, social and environmental problems. The opportunities offered by ICT could help close the wide quality of life gaps for SIDS citizens.* Small Island Developing States, Capacity 2015, PNUD. <<http://www.undp.org/capacity2015/sids/index.html>>. [Consulta: 12 mayo 2008].

<sup>96</sup> Traducido por el autor. *More extensive macro-level data and more informed and systematic micro-level analysis of how SIDS are applying ICTs to their unique development challenges...is necessary to gain a*

Este reclamo de mayor investigación es una motivación para el presente trabajo y la razón principal en la selección del tema.

Kirkman menciona que aunque en los PEIDs, la infraestructura de las TICs cuenta con una base de usuarios mayor que en otros países en desarrollo, el costo y las políticas públicas de los PEIDs hacia las TICs han creado un ambiente menos atractivo. Utiliza el concepto de «*network readiness*»<sup>97</sup> para evaluar el nivel de adaptación de los PEIDs a las TICs. Define *network readiness* como «el grado en que una comunidad está preparada para participar en el mundo conectado a la red».<sup>98</sup> Éste es un concepto desarrollado en el año 2000 en la Universidad de Harvard como un índice que incluye los siguientes indicadores: la educación de la población, la velocidad y la calidad de la infraestructura, la regulación gubernamental, los contextos comerciales, y económicos y los costos de los mismos.

Aplicando los principios del modelo de *network readiness* a los PEIDs, Kirkman realiza varias generalizaciones. En cuanto al acceso a la red, los PEIDs tienen una estructura y una base de usuarios más significativa que otros países en desarrollo. En particular, menciona la explosión del uso de Internet en los PEIDs entre los años 2000-2001. Nota que los costos del teléfono han sido generalmente más caros que en otros países en desarrollo. También plantea que la monopolización, fenómeno más común en los PEIDs, ha causado una subida del costo del Internet justamente por las características de los PEIDs en términos de mercados de consumo pequeños, sectores privados limitados, la falta de economías de escala de los sectores públicos dominantes y la falta de conocimiento regulatorio. Todos estos factores ponen en riesgo la supervivencia de la competencia de los proveedores de servicio. Además, compara la situación de los PEIDs con la de otros países en desarrollo en lo que respecta al aprendizaje y la sociedad de redes notando que la falta de recursos de la economías de escala de los PEIDs los ha

---

*more complete understanding of how underlying drivers of ICT adoption are related to overall trends.*

Geoffrey Kirkman, *Networked Readiness and Small Island Developing States*, Centre for International Development, Harvard University (2002), página principal de abstracto.

<<http://cyber.law.harvard.edu/itg/papers/NetworkedReadinessSIDS.pdf>> [Consulta: junio 2 2007].

<sup>97</sup> *Network Readiness* como concepto se deriva del *Network Readiness Index (NRI)* de la Universidad de Harvard. Se podría traducir al español como el índice del potencial para la conectividad. Sin embargo, este trabajo deja el término en inglés para mantener su matiz original.

<sup>98</sup> Traducido por el autor... *the degree to which a community is prepared to participate in the Networked World*. Kirkman (2002), p. 1.

forzado a explorar proyectos regionales en la educación (como en el caso del Caribe) y la salud (como la salud electrónica<sup>99</sup>) para superar su situación particular de aislamiento. En cuanto a la economía de redes, el autor presenta tres estrategias específicas acerca de las TICs para el desarrollo en los PEIDs:

- 1) el mejoramiento de las industrias de turismo, de textiles y de pesca con las TICs
- 2) el papel de las TICs en la estrategia económica y la gestión de los recursos naturales
- 3) la creación de nuevas industrias basadas en las TICs (como centros de llamadas)<sup>100</sup>

Kirkman señala también que la idea de un aumento de *soft power*<sup>101</sup> en los países pequeños que mencionan Robert Keohane y Joseph Nye es posible gracias a la coordinación entre los PEIDs en redes como SIDSnet<sup>102</sup> y puede ser uno de los usos de las TICs para afrontar los retos específicos de estos países. La colaboración misma de los PEIDs contribuye a un incremento de *soft power* por haber creado un bloque de países con objetivos políticos parecidos.

---

<sup>99</sup> La salud electrónica, e-Salud, salud en línea o salud en red, se refieren a la utilización de las TICs para transmitir la información clínica y brindar servicio a todos los profesionales en el campo. Generalmente se incluye todo tipo de capacitación médica y administrativa y se dirige a regiones geográficas donde el acceso a la información de la salud es limitada. En cuanto a los PEIDs, la salud electrónica puede ser utilizada para superar retos de aislamiento para alcanzar cualquier comunidad en un archipiélago y de pequeñez para brindar servicios que generalmente no se proporcionan por falta de recursos o demanda debido a las pequeñas poblaciones o economías. Jorge Alberto Vélez, «Acerca de las Tecnologías de Información y Comunicación en el escenario de salud de LAC», *Documento preparado para la Consulta Regional del Programa Pan Américas IDRC Montevideo, 29 y 30 de noviembre de 2005* (Ottawa: International Development Research Centre, 2005). <[http://www.idrc.ca/uploads/user-S/113517594213\\_Paper\\_E-Salud\\_JVelez.pdf](http://www.idrc.ca/uploads/user-S/113517594213_Paper_E-Salud_JVelez.pdf)> [Consulta: 3 junio 2008].

<sup>100</sup> Kirkman (2002), p. 13-14.

<sup>101</sup> *Soft power* se refiere a la capacidad de lograr resultados que desea un actor porque también quiere lo mismo el otro actor. Por eso, los dos (o más) pueden llegar a una conclusión por una estrategia de atracción en lugar de coerción. En este contexto, el trabajo de Robert Keohane y Joseph Nye, que continúa de su obra muy conocida de 1977, reconoce que la revolución de la información *debería* reducir el poder de los Estados centrales mientras aumentando el poder de los pequeños Estados por la característica de la información como un recurso de poder. Sin embargo, la revolución de la información puede elevar el poder de los pequeños Estados pero en realidad también continúan beneficiando los países centrales por la dominancia de la cultura estadounidense, el costo alto de inversión para producir nueva información, el estándar establecido por los Estados Unidos en el sistema, el idioma predominante inglés y también la importancia duradera del poder militar en las relaciones internacionales. Robert O. Keohane y Joseph S. Nye, Jr., «Power and Interdependence in the Information Age», *Foreign Affairs*, vol. 77, no.5, September/October (1998), p. 85-95.

<sup>102</sup> SIDSnet es una red global de PEIDs mantenida por UN DESA y diseñada para apoyar la capacidad de los PEIDs en utilizar las TICs como una contribución al desarrollo sostenible. Véase <<http://www.sidsnet.org>> [Última consulta: 19 junio 2008].

## **Las TICs para el desarrollo en los PEIDs** *Afrontando retos únicos con soluciones dinámicas*

Este trabajo se centra en tres características principales de los PEIDs ya identificadas en el capítulo II: el aislamiento, la pequeñez y la vulnerabilidad. Las tres están interrelacionadas y su combinación produce una situación particularmente problemática para el desarrollo de estos países que comparten una multitud de desafíos estructurales y sistemáticos. Sin embargo, las TICs, y la Internet en particular, pueden servir como herramienta para afrontar estos retos de una manera distinta a los modos tradicionales del desarrollo internacional. La Internet, tanto por su carácter intercomunicativo como informativo, rediseña la realidad geográfica y disminuye los antiguos retos existentes de los PEIDs. Según McLuhan y Castells, sea la aldea global o el ciberespacio, no existen barreras ni de tiempo ni de espacio.<sup>103</sup>

Tal como se indicó en el capítulo II, el aislamiento de los PEIDs tiene varios componentes. En términos de insularidad y en relación con su carácter intercomunicativo, las TICs forman parte de la nueva revolución en la que las personas, isleñas y continentales, las pueden utilizar para mantener el contacto entre ellas. Las poblaciones emigrantes que han dejado sus países isleños tienen así una nueva manera de comunicarse con sus familiares y mantener el contacto entre ellas. El fenómeno de la diáspora es una realidad dura en la mayor parte de los PEIDs. En este contexto, también trata el aislamiento en el sentido de identidad. Tal como señala la UNESCO:

...con respecto a uno de los problemas principales en muchas pequeñas islas (la emigración y la fuga de cerebros), estas tecnologías pueden jugar un papel importante tanto en los países receptores como en los de origen, aumentando el sentido de identidad y de pertenencia a una comunidad «transnacional» más grande.<sup>104</sup>

En muchos Estados-isla en los cuales las remesas procedentes del exterior son las fuentes más significativas de ingresos, el componente económico del aislamiento puede ser afrontado por las TICs, no sólo mediante el uso de nuevas formas de envío de dinero

---

<sup>103</sup> Refiérase al capítulo I.

<sup>104</sup> Traducido por el autor...*in respect to one of the core problems in many small islands (that of migration and brain drain), these technologies can play a major role in binding the transnational diaspora communities with their countries of origin, facilitating new and efficient networks in both host and home countries and increasing the sense of identity and belonging to a great 'transnational' community.* Malcolm Hadley y Claire Green (eds.), *Island Agenda 2004+: Coping with change and sustaining diversities in small islands* (París: UNESCO, 2004), p. 30.

(como la banca electrónica<sup>105</sup>) sino también mediante el mantenimiento del vínculo familiar y la relación económica. Además, la Internet ayuda a eliminar las fronteras tradicionales de los Estados proporcionando nuevas oportunidades económicas sin las restricciones técnicas, tales como la ciudadanía, los permisos de trabajo y las visas, que generalmente se asocian con la inmigración. Es decir, que desde los PEIDs se puede trabajar en un ámbito internacional proporcionando servicios tales como los centros de llamadas, la vigilancia de seguridad o cualquier otra actividad que pueda incorporar las TICs para disminuir las barreras del espacio físico. Sin embargo, una economía basada en los servicios subcontratados mediante el uso de las TICs siempre corre los mismos riesgos que los servicios subcontratados tradicionales: la potencialidad de la explotación de trabajadores y la dependencia económica de los ingresos externos. Tal como Castells destaca:

La economía informacional/global es capitalista; de hecho, más que ninguna otra economía en la historia. Pero el capital está tan transformando como el trabajo en esta nueva economía...[¿] *quiénes son los productores y quién se apropia del producto de su trabajo*[?] Si la innovación es la principal fuente de la productividad, el conocimiento y la información son los materiales esenciales del nuevo proceso de producción y la educación es la cualidad clave del trabajo, los nuevos productores del capitalismo informacional son los generadores de conocimiento y los procesadores de la información cuya contribución es extremadamente valiosa para la empresa, la región y la economía nacional.<sup>106</sup>

En esencia, es posible tener que sacrificar la vulnerabilidad (en cuanto a la dependencia económica) para poder afrontar el aislamiento mediante la incorporación de la industria de servicios basada en las TICs.

Con respecto a la pequeñez de los PEIDs como elemento desafiante en su proceso de desarrollo, las TICs aportan la capacidad de superar los problemas asociados a las pequeñas poblaciones y compartidos por todos los pequeños Estados. La Internet, como una herramienta para el desarrollo, puede contribuir a cerrar la brecha entre el gobierno y la población como se demuestran en las iniciativas de gobierno electrónico.<sup>107</sup> Tal

---

<sup>105</sup> La banca electrónica se refiere a un sistema de operaciones bancarias que se realizan mediante Internet. Este sistema es proporcionado por los bancos mismos para facilitar las transacciones y minimizar la necesidad de ir personalmente a un banco.

<sup>106</sup> Castells, Vol. I (1999), p. 376-379.

<sup>107</sup> Gobierno electrónico se refiere a una estrategia de gobiernos nacionales de incorporar las TICs para mejorar la eficiencia y la eficacia de los servicios públicos y promover la gobernabilidad democrática entre

fortalecimiento institucional es muy importante para poder afrontar los problemas de gobernabilidad en las poblaciones pequeñas que están presentes en los PEIDs.

La educación y la salud, dos aspectos fundamentales en el desarrollo humano, son particularmente problemáticas en países aislados y pequeños. En los PEIDs, especialmente en las islas periféricas de los archipiélagos, la dificultad de proveer servicios adecuados para la educación y la salud es un reto que estas comunidades afrontan con grandes consecuencias. La migración a otros países o a otros centros más poblados y con mejor infraestructura conduce a la división de estas mismas comunidades. No obstante, las TICs pueden ayudar a superar estos dilemas tradicionales y proporcionar más opciones para los habitantes de pequeñas comunidades aisladas. La implementación de las TICs en la educación y la salud se analizará con más profundidad en los casos de estudios, particularmente en el de Samoa.

### **Hacia la vinculación entre los PEIDs y las TICs para el desarrollo *Poniendo en práctica esta relación reconocida***

*Trinidad y Tobago desea subrayar la necesidad de una consideración especial a los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEIDs) en la agenda de desarrollo de la CMSI. Tales consideraciones deben reconocer los retos particulares afrontados por los PEIDs debido a sus economías más pequeñas; restricciones de recursos humanos; vulnerabilidad al cambio climático y desastres naturales; y los recursos financieros limitados agravados por su incapacidad de acceder financiación de las agencias internacionales de desarrollo, a términos razonables.<sup>108</sup>*

-Gillian Macintyre, líder de la delegación de Trinidad y Tobago para la CMSI (2005)

---

el gobierno y los ciudadanos, las empresas, otros gobiernos y los funcionarios por modelos que fomentan el intercambio de la información a través de Internet, la comunicación entre los actores y la promoción de servicios administrativos y de gobernabilidad en Internet. Véase Mary Maureen Brown, «Electronic Government» en Jack Rabin (ed.), *Encyclopedia of Public Administration and Public Policy*, (2003), p 427-432.

<sup>108</sup> Traducido por el autor. *Trinidad and Tobago wishes to emphasize the need for special consideration of small island developing states (SIDS) in the WSIS development agenda. Such considerations must recognize the particular challenges faced by SIDS due to their smaller economies; human resource constraints; vulnerability to climate change and natural disasters; and limited financial resources compounded by their inability to access financing from international development agencies, on reasonable terms.* CMSI, *Declaración de Trinidad y Tobago*, (17 de noviembre de 2005).

<<http://www.itu.int/wsis/tunis/statements/docs/g-trinidad-tobago/1.html>> [Consulta: 29 mayo 2008].

El evento principal que ha vinculado las TICs para el desarrollo en los PEIDs es sin duda la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI). La oportunidad de los PEIDs de juntarse y presentarse unidos en la cumbre demostró sus retos únicos compartidos y las posibilidades de las TICs para superarlos con la evolución de una sociedad de la información. La coalición de los PEIDs como una unidad en la CMSI se inició entre las dos fases en 2003 y 2005 en la Estrategia de Mauricio en la cual los PEIDs declararon que «se anima a la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información a considerar las preocupaciones y la participación de los pequeños Estados insulares en desarrollo en el proceso de la cumbre».<sup>109</sup> Los gobiernos nacionales de los PEIDs aprovecharon la oportunidad para subrayar su particularidad y fortalecieron su estado como un bloque geográfico temático en el ámbito internacional con sus propios retos merecedores de un análisis particular.

La creación de SIDSnet, que precede a la primera fase de la CMSI por seis años, es una de las iniciativas de enlace más pertinente entre las TICs y los PEIDs. El uso de una red sostenida por Internet exclusivamente para estos países ha sido un paso significativo en el desarrollo de un grupo creciente de países que se identifican como PEIDs. Esta red, que se basa principalmente en el desarrollo sostenible del grupo, se dirige directamente a superar los retos únicos de los PEIDs como una herramienta con cuatro enfoques:

- 1) lejanía, aislamiento y dispersión geográfica
- 2) baja conectividad y gestión de datos, particularmente a través de las TICs
- 3) la capacidad humana y técnica limitada
- 4) la necesidad de más reconocimiento internacional y de más asistencia para reducir la vulnerabilidad económica y medioambiental de los PEIDs.<sup>110</sup>

La función de SIDSnet como un espacio para conectar los PEIDs directamente entre sí es

---

<sup>109</sup> Traducido por el autor...*the World Summit on the Information Society is encouraged to consider small island developing States concerns and their participation in the Summit process.* Conferencia de las Naciones Unidas sobre las pequeñas islas, *Mauritius Strategy for the further Implementation of the Programme of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States* (Port Louis: 13 de enero de 2005). <[http://www.un.org/smallislands2005/pdf/sids\\_strategy.pdf](http://www.un.org/smallislands2005/pdf/sids_strategy.pdf)> [Consulta: 20 marzo 2008].

<sup>110</sup> Traducido por el autor. *(1) remoteness, isolation and geographic dispersion, (2) poor connectivity and data management, particularly through ICT, (3) limited human and technological capacity, and (4) the need for greater international recognition and assistance in reducing SIDS' economic and environmental vulnerability.* Small Island Developing States Network, «About SIDSnet», <<http://www.sidsnet.org/5.html>> [Consulta: 21 marzo 2008].

un ejemplo claro de la formación de una sociedad de la información apoyada por el carácter intercomunicativo de las TICs y basada en el capital humano de los miembros. El intercambio Sur-Sur (o PEIDs-PEIDs) y el desarrollo de las capacidades en los países isleños son indispensables para incluir a los PEIDs dentro de la era de la información a pesar de su situación geográfica que históricamente les ha impedido participar completamente en los procesos de globalización. El potencial de SIDSnet y otras redes específicamente dirigidas a los PEIDs puede ayudar enormemente en el desarrollo y además fortalecer su posición internacional como un grupo particular demostrando la utilidad única de las TICs para ellos.

## **Conclusión**

A pesar de la falta de suficiente investigación que vincule la capacidad de las TICs en superar los retos únicos de los PEIDs en sus procesos de desarrollo, parece existir una relación estrecha entre estas dos variables. Para analizar las tendencias de los PEIDs en términos de su *network readiness*, su crecimiento en esta área y la correlación entre estas herramientas y su desarrollo, es necesario promover un análisis estadístico que los incluya como un grupo particular (como en el caso de los países menos adelantados). La poca información disponible de las agencias de estadísticas nacionales e internacionales sobre las TICs en los PEIDs es un reto en sí y este trabajo sugiere la inclusión de los PEIDs en sus evaluaciones. Pioneros en esta rama de investigación, como Kirkman, señalan que «Para desarrollar una mejor comprensión analítica de cómo se están adoptando y utilizando las TICs en los PEIDs, se necesitan mejores datos a nivel tanto macro como micro sobre los incentivos del uso de las TICs».<sup>111</sup>

Los próximos dos capítulos están dedicados a los casos de Cabo Verde y Samoa, dos PEIDs que han incorporado las TICs para el desarrollo con estrategias distintas para alcanzar sus sociedades isleñas. Cabo Verde y Samoa comparten varias semejanzas dentro de los PEIDs y son dos casos excelentes para la elaboración de un estudio comparativo. Los dos son Estados-archipiélago que poseen grupos de poblaciones en sitios más centrales en las islas principales y otros en sitios mucho más aislados por las islas esparcidas. Además los dos países tienen una cantidad significativo de población

---

<sup>111</sup> Kirkman (2002), p. 21.

viviendo dispersa por todo el mundo. Ambos tienen pequeños gobiernos que se han centrado en las TICs como una prioridad particular. En términos generales, las economías de Cabo Verde y Samoa se consideran crecientes. El éxito reciente de Cabo Verde en «graduarse» en su paso de un país menos adelantado a un país en desarrollo y la probabilidad de que el mismo evento se produzca en Samoa en 2010, refleja bien los logros de los dos en cuanto a desarrollo humano.

Sin embargo, los dos países no son idénticos ni en sus características generales ni en sus estrategias hacia la incorporación de las TICs para el desarrollo. A pesar del aislamiento y de la lejanía de Cabo Verde de otros continentes, su situación estratégica entre tres continentes la coloca en una posición potencialmente favorable. Por otro lado, Samoa, situada en una región remota del Pacífico, se encuentra en desventaja con respecto a Cabo Verde. Los gobiernos han definido distintas prioridades en cuanto a las TICs. En Cabo Verde, el éxito mayor se ha dado en la implementación del gobierno electrónico, lo que ha tendido efectos más destacables en las instituciones gubernamentales que en el acceso global de la población. El gobierno samoano ha optado por centrarse más en el potencial educativo de las TICs y en la conectividad rural para alcanzar a las poblaciones particularmente aisladas. Finalmente, el perfil lingüístico de cada país es una variable a considerar en la entrada en la sociedad de la información. En Samoa, la coexistencia del samoano y del inglés como idiomas oficiales crea una sociedad con la capacidad de acceder a una gran cantidad de información en lengua inglesa, la predominante en Internet.<sup>112</sup> Cabo Verde, con una población que oficialmente usa portugués y coloquialmente habla criollo, no tiene el mismo potencial en el uso de la red que tan sólo contiene 1,39% de páginas web en portugués.<sup>113</sup>

A través de este análisis, se mostrarán tanto los éxitos como los retos en la implementación de las TICs para el desarrollo que comparten la mayoría de los PEIDs por sus inusuales características en un mundo que es entendido, generalmente, como compuesto sólo por continentes, hechos de países aledaños.

---

<sup>112</sup> En 2007, 45% de las páginas web en Internet eran en inglés. Funreds, *Lenguas y culturas en la red - Estudio 2007*, <[http://dtiil.unilat.org/LI/2007/index\\_es.htm](http://dtiil.unilat.org/LI/2007/index_es.htm)> [Consulta: 10 junio 2008].

<sup>113</sup> Ibid.

## Capítulo IV

### Estudio de caso de Cabo Verde

#### Las TICs para el desarrollo en África *Instalando computadoras en lugares sin comida*

*Estoy seguro que nadie estará en desacuerdo con que es más importante alimentar a una persona que darle acceso a Internet<sup>114</sup>.*

-Diego Rumiany, UN DESA

Considerada la región más pobre del mundo, África es un continente con problemas únicos y ha recibido una atención especial en relación con el desarrollo internacional. Anfitrión de 33 de los 49 países menos adelantados,<sup>115</sup> la gravedad de la pobreza particular es frecuentemente subrayada en el campo. Por lo tanto, el debate de las TICs para el desarrollo ha sido aun más fuerte en un lugar donde las necesidades básicas no han sido alcanzadas. Esto plantea cuestiones específicas acerca del potencial de *leapfrogging* o de la posibilidad de superar la brecha digital en muchos países en los cuales existen problemas en la obtención de recursos tan básicos como el agua potable o alimentos requeridos para la supervivencia de la población. ¿Las TICs pueden contribuir a un mejoramiento de la calidad de vida y son relevantes en lugares donde persisten las necesidades básicas insatisfechas, las cuales han sido el centro de las estrategias tradicionales de desarrollo?

Chris Aiden argumenta que las TICs no constituyen una panacea para tratar los problemas de desarrollo en el Sur y particularmente en África. Nota que existen barreras en África que prohíben el desarrollo de las TICs como una herramienta para el desarrollo. Las barreras tecnológicas, como la falta de infraestructura, la imposibilidad de establecer

---

<sup>114</sup> Traducido por el autor. *I'm sure nobody will disagree that it is more important to feed a person than giving him/her Internet access.* Citado en una entrevista, Diego Rumiany «ICT for Development dgCommunity Interview with Diego Rumiany», December 2006, *ICT4D dgCommunity*. <[http://ict.developmentgateway.org/uploads/media/ict/ICT4D\\_reducing\\_digital\\_divide\\_Africa\\_diego\\_rumiany.pdf](http://ict.developmentgateway.org/uploads/media/ict/ICT4D_reducing_digital_divide_Africa_diego_rumiany.pdf)> [Consulta: 28 abril 2008].

<sup>115</sup> Según la lista actual de los países menos adelantados en términos de desarrollo socioeconómico por la ONU, 33 son países en África, 15 en Asia y el Pacífico y uno en el Caribe. Véase UN-OHRLLS, *Least Developed Countries – Country Profiles*. <<http://www.unohrlls.org/en/ldc/related/62>> [Consulta 1 junio 2008].

una conexión estable y la fuga de cerebros, no permiten que África siga los modelos de otros países en desarrollo, como la India por ejemplo. Las barreras económicas, en cuanto a la pobreza extrema, no facilitan la posibilidad de comprar ni de acceder a las TICs. Los sectores públicos fuertes que forman parte de la realidad africana no fomentan la disminución de precios en el mercado global. Además, las barreras relacionadas con el nivel bajo de recursos humanos, o de capital humano, no permiten que los africanos utilicen el conocimiento a través de las TICs de una manera que pueda contribuir eficazmente al desarrollo socioeconómico.<sup>116</sup>

Esta perspectiva, parecida a la de Wade, posiciona la idea de las TICs para el desarrollo en un contexto de la dependencia en la cual los países periféricos continúan insertos en un ciclo de explotación por parte de los países centrales dentro de un mercado global creado por las instituciones financieras. Aunque consideran que los conceptos de la brecha digital y *leapfrogging* tienen mérito en un contexto de desarrollo internacional, éstos no toman en cuenta la dinámica evolutiva de las TICs y de la tecnología en general. Así como los costos en el sector de las TICs se reducen, también las nuevas tecnologías, como el acceso inalámbrico y el uso de satélite, bajan la presión de infraestructura y la imposibilidad de accederlas. Es decir, las tecnologías cambian de una velocidad distinta y por lo tanto es imposible predecir los efectos como en el caso de otros sectores más tradicionales. Las TICs también afectan el capital humano por fomentar un crecimiento de conocimiento. Este conocimiento puede desarrollar capacidades funcionales para los beneficiarios que las aprovechan y crear nuevas oportunidades que no eran posibles antes. Esta dinámica de la tecnología y el conocimiento es distinta a otras herramientas conceptuales tradicionalmente utilizados para contribuir al desarrollo humano.

A pesar del carácter problemático de esta crítica, lo que sí es muy relevante en el análisis de autores como Alden y Wade es su preocupación por las TICs para el desarrollo en un sistema ya establecido por los países centrales. La propia posesión del conocimiento es fundamental y el uso de las TICs para distribuirlo es indispensable en un proceso de desarrollo beneficioso. Es probable que África no llegue a ser un centro mundial para el desarrollo de las TICs pero puede encontrar sus propios huecos en el

---

<sup>116</sup> Chris Alden, «Let Them Eat Cyberspace: Africa, the G8 and the digital divide», *Millennium Journal of International Studies*, Vol. 32, No. 3 (2003), p. 457-476.

sector para contribuir tanto como recibir en una sociedad de conocimiento. El concepto de «costo de oportunidad»<sup>117</sup> es fundamental en este debate para medir lo que gana con las TICs contra lo que pierde por no haber invertido los mismos fondos en otras áreas de desarrollo. Si el fin es reducir pobreza, y el conocimiento es la variable, las posibilidades de las TICs no pueden compararse con otras alternativas más tradicionales como la construcción de escuelas, los talleres de aprendizaje o la formación en el campo de la salud, por ejemplo. Como siempre, la educación es clave porque la información no es el conocimiento. El recipiente de la información tiene que saber qué hacer con la información para que tenga una utilidad que contribuya a un desarrollo socioeconómico. Por lo tanto, es indispensable considerar las TICs como las herramientas que acompañan el proceso educativo de compartir el conocimiento. Además, la incorporación de las TICs, especialmente en el caso de África con sus recursos excepcionalmente limitados, debe ser sólo una parte de una estrategia electrónica<sup>118</sup> diversa. La monitorización y la evaluación son aun más esenciales en estas estrategias porque «promueven el uso eficaz de recursos escasos, particularmente dado el costo de oportunidad en desplegar tales recursos en otras intervenciones de la reducción de pobreza, como en los servicios de salud o en otros proyectos no relacionados con la infraestructura de las TICs».<sup>119</sup> En este sentido, los grandes costos de implementar la infraestructura y la formación para absorber las TICs deben formar parte de la inversión en un proceso multifacético.

En el debate de las TICs para el desarrollo, específicamente en África, es importante darse cuenta de que no implica optar entre las necesidades básicas y las TICs. Tal como el mismo autor de la primera cita al principio de esta sección concluye, «necesitamos mostrar que la lucha contra la brecha digital es una manera de reducir la hambre, y que no son dos temas distintos que deben organizarse en términos de prioridad».<sup>120</sup> El debate de la brecha digital no se centra simplemente en la diferencia de

---

<sup>117</sup> Costo de oportunidad se refiere al costo de optar por una inversión en lugar de otra posibilidad.

<sup>118</sup> Estrategias electrónicas se refieren a un conjunto de planes para aplicar las TICs al desarrollo nacional. Bruno Lavin, «E-Strategies for Development», en Robert Schware (ed.), *E-Development: From Excitement to Effectiveness*, (Washington: Banco Mundial, 2005).

<sup>119</sup> Traducido por el autor...*allow scarce resources to be used efficiently, particularly given the opportunity cost of deploying such resources in other poverty reduction interventions, such as healthcare or non-ICT infrastructure projects. Ibid., p. 49.*

<sup>120</sup> Traducido por el autor...*we need to show that fighting the Digital Divide is a way to reduce hunger and not two separate issues that need to be prioritized. Diego Rumiany (2006).*

la cantidad de computadoras en un lugar y otro. Tampoco se refiere a las estadísticas que indican los usuarios o el crecimiento del uso Internet entre un grupo u otro. Tiene que ver con cómo estos individuos pueden usar Internet u otras TICs con fin de ampliar su conocimiento para mejorar su calidad de vida. Este aspecto vincula el acceso directamente con el desarrollo humano.

### *Ess país*

*Bem conchê ess Mindelo pequenino  
Bem conchê sabura di nós terra  
Bem conchê ess paraíso di cretcheu  
Qui nós poeta cantá co amôr  
Na sês verso imortal criôl  
Quem ca conchê Mindelo  
Ca conchê Cabo-Verde*

*Bem disfrutá morabeza  
Dêss povo franco sem igual  
Li nô ca tem riqueza  
Nô ca tem ôro nô ca tem diamante  
Ma nô tem ess paz di Deus  
Qui na mundo ca tem  
E êss clima sabe qui Deus dóne  
Bem conchê êss país*

### *Este país*

*Ven a conocer este Mindelo pequeñito  
Ven a conocer el sabor de nuestra tierra  
Ven a conocer este paraíso de los amantes  
Que nuestros poetas cantaron con amor  
En sus inmortales versos criollos  
Quien no conoce Mindelo  
No conoce Cabo Verde*

*Ven a disfrutar nuestra hospitalidad  
De este pueblo franco único  
Allí no hay riqueza  
No hay oro, no hay diamantes  
Pero tenemos ese paz de Dios  
Que en el mundo no hay igual  
Y este clima maravilloso que Dios nos dio  
Ven a conocer este país*

-Escrito por poeta y compositor Manuel de Novas (Cantado por Cesária Évora)<sup>121</sup>

---

<sup>121</sup> Traducido por el autor.

## Cabo Verde

### *Ya no un país menos adelantado*

Aparte de la música melancólica *morna*,<sup>122</sup> cantada por músicos famosos como Cesária Évora, las islas misteriosas de Cabo Verde continúan siendo relativamente desconocidas para la mayor parte del mundo. Formando un archipiélago de 9 islas habitadas y una isla y cinco islotes deshabitados (ver mapa 1), Cabo Verde tienen retos muy similares a los



**Mapa 1. Mapa del archipiélago de Cabo Verde.** Este mapa muestra las 9 islas habitadas (en orden de tamaño de población): Santiago, São Vicente, Santo Antão, Fogo, Sal, São Nicolau, Maio, Brava y Boa Vista

otros archipiélagos con poblaciones dispersas. Habiendo sido históricamente un lugar de traslado de los esclavos africanos hacia América, Cabo Verde nunca ha sido considerado un hogar acogedor para una parte significativa de la población. Con un terreno bastante seco sin la posibilidad de cultivar los recursos básicos y sin un suministro adecuado de

<sup>122</sup> La *morna* se refiere a un género de música caboverdiana cantada en la lengua criolla y acompañada con instrumentos como el acordeón, el cavaquinho, el clarinete, la guitarra, el piano y el violín. Este género ha alcanzado fama mundial gracias al éxito internacional de varios cantantes que han exportado su música a todos rincones del globo. La *morna* generalmente se basa en la situación del pueblo de Cabo Verde como una sociedad isleña y en la dura realidad de la migración que produce una nostalgia profunda por todos los que han partido y entre los que se han quedado en el archipiélago.

agua dulce, Cabo Verde es uno de los grandes depositarios de los fondos de desarrollo internacional. De hecho, en 1999 Cabo Verde obtuvo los mayores fondos de asistencia de parte de los países independientes (US\$ 319 por persona).<sup>123</sup> La dificultad de vivir en un ambiente tan duro también se refleja en el hecho de que más de la mitad de la población caboverdiana vive dispersa alrededor del mundo.<sup>124</sup> Sin embargo, a pesar de todos los desafíos que existen en la vida de los caboverdianos, el paso de Cabo Verde de ser un país menos adelantado a un país en desarrollo,<sup>125</sup> según las categorías de la ONU, demuestra los buenos resultados obtenidos de su agresiva estrategia de desarrollo implementada desde los años noventa. Junto con otros factores, la ONU ha reconocido su «graduación» en la categoría de países en desarrollo, en gran parte, por la inversión significativa que ha hecho en la infraestructura de telecomunicaciones.<sup>126</sup>

## **La situación de las TICs en Cabo Verde**

### ***La transformación hacia una sociedad de información***

*Nosotros somos un archipiélago de islas esparcidas por el mundo y cada una de las islas debe ser insertada en el todo nacional. Las nuevas tecnologías y los transportes son los sectores estratégicos para la inserción de todo este conjunto de islas que integran Cabo Verde...Pienso que Cabo Verde está en el buen camino. Pienso que Cabo Verde tiene futuro y todos nosotros estamos invitados para hacer esa caminata rumbo al futuro*<sup>127</sup>.

-José Maria Neves, Primer Ministro de Cabo Verde (2003)

---

<sup>123</sup> Es interesante notar que los únicos otros países que recibieron más dinero per capita siguiendo Cabo Verde son también considerados PEIDS en ciertas listas: Polinesia Francesa, Nueva Caledonia, Estados Federados de Micronesia y las Antillas Neederlandesas, respectivamente en orden de montos recibidos. Margarida Evora-Sagna, Vanessa Gray y Michael Minges, *The Internet in a Lusophone LDC: Cape Verde Case Study*, Unión Internacional de Telecomunicaciones (noviembre 2002), p. 38.

<sup>124</sup> Ibid., p. 2.

<sup>125</sup> UN-OHRLLS *Press Release*, «No more an LDC, Cape Verde looks to build on economic gains, (19 February 2008). <<http://www.unohrlls.org/en/orphan/590>> [Consulta: 20 marzo 2008].

<sup>126</sup> Ibid.

<sup>127</sup> Traducido por el autor. *Nós somos um arquipélago de ilhas espalhadas pelo mundo e cada uma das ilhas deve ser inserida no todo nacional. As novas tecnologias e os transportes são os sectores estratégicos para a inserção de todo esse conjunto de ilhas que integram Cabo Verde...Penso que Cabo Verde está no bom caminho. Penso que Cabo Verde tem futuro e todos nós estamos convidados a fazer essa caminhada rumo ao futuro.* José Maria Neves, notas finales en el Forum Nacional, «A Construção de um Quadro de Consensos para a Transformação de Cabo Verde», Praia, aos 11 de Abril de 2003, <<http://virtualcapeverde.net/news2/modules.php?name=News&file=article&sid=173>> [Consulta: 25 marzo 2008].

Cabo Verde ha llevado a cabo una política bastante dirigida a la absorción de las TICs en su país a varios niveles. El establecimiento de Internet en este país no ha sido el típico, especialmente cuando se compara con el de otros países en desarrollo, en los cuales el acceso a Internet ha surgido primordialmente por el interés y esfuerzo de la comunidad académica o como resultado de algunos proyectos de cooperación. En el caso de Cabo Verde, fue la empresa doméstica de telecomunicaciones, Cabo Verde Telecom (CVT), la que introdujo y experimentó con el desarrollo del uso de Internet.<sup>128</sup>

La «transformación» de Cabo Verde de un país históricamente marginado a un país moderno y listo en el sentido de *network readiness* es un tema sobresaliente en la literatura contemporánea. A un nivel doméstico, el Plan Nacional de Desarrollo 2002-2005 se esfuerza por hacer de Cabo Verde «Un país abierto al mundo, con un sistema productivo fuerte y dinámico y que alienta la valorización de su capital humano, su capacitación tecnológica y su cultura».<sup>129</sup> Este capital humano concuerda con el conocimiento tácito que Hilbert y Katz describen en la construcción de una sociedad de la información a nivel individual y comunitario. El capital humano ha sido uno de los componentes más importantes en la decisión de la ONU de ofrecer ayuda a Cabo Verde, con el objetivo de promover su crecimiento económico y crear las condiciones necesarias para reducir su pobreza.<sup>130</sup> Cabo Verde parece estar conforme con los organismos internacionales que piden la liberalización de su economía y la incorporación de las nuevas TICs en su Plan Nacional de Desarrollo y en su «cultura de desarrollo», que queda establecida en tres programas nacionales: el Plan de modernización de los municipios (colaboración nacional), el Plan Nacional de Descentralización del Estado (apoyado por el PNUD) y el Programa de apoyo para la administración municipal (apoyado por el Banco Mundial).<sup>131</sup>

---

<sup>128</sup> Evora-Sagna et al. (2002), p. 18.

<sup>129</sup> Traducido por el autor. *Um país aberto ao mundo, com um sistema produtivo forte e dinâmico, assente na valorização do seu capital humano, capacitação tecnológica e na sua cultura*. Plano Nacional de Desenvolvimento 2002-2005 Volume II, p. 10.

<[http://www.governo.cv/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=6&&Itemid=86](http://www.governo.cv/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6&&Itemid=86)> [Consulta: 26 marzo 2008].

<sup>130</sup> Véase ONU, Plan Cadre des Nations Unies pour l'aide au Développement 2006-2010 Cap Vert, Juillet (2005). <[http://www.un.cv/pdf/undaf\\_06\\_07.pdf](http://www.un.cv/pdf/undaf_06_07.pdf)> [Consulta: 23 noviembre 2007].

<sup>131</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, «Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication et Transformation du Cap Vert», *Rapport National sur le Développement Humain*

La diáspora caboverdiana, que habita todos los rincones del mundo, es una prueba de la difícil realidad de vivir en una isla no favorecida por los recursos naturales. Sin embargo, son estos mismos caboverdianos, que viven en comunidades dispersas en otros países, los que han contribuido al desarrollo de las TICs en Cabo Verde. En una sociedad en la que la mitad de la población vive en el extranjero, el uso de los servicios de comunicaciones se vuelve indispensable a nivel personal. En la era de Internet, «los caboverdianos de la diáspora están en contacto regular con sus familiares en el país gracias a la magia de las [nuevas] TICs, lo que contribuye a eliminar el efecto de la distancia de una manera extraordinaria».<sup>132</sup> Aunque este aspecto no es relacionado directamente con la iniciación de esta política de inversión por parte del gobierno, es un incentivo en la sociedad que promueve el aprendizaje de la utilización de las TICs a nivel individual. Tal como en otros Estados-isla o Estados-archipiélago, las personas que migran a países continentales han utilizado las TICs para mantener el contacto con sus familias, y al mismo tiempo, han compartido su conocimiento y han formado a personas de su país natal en el uso de Internet.

### **Afrontando los retos de ser un PEID con las TICs** *Soluciones caboverdianas*

Tal como se describe en la aldea global de McLuhan, los ciudadanos viven en un mundo donde las barreras del espacio y del tiempo no existen en la comunicación humana gracias al desarrollo del medio electrónico. En el caso de Cabo Verde, las nuevas TICs pueden «abolir parcialmente el tiempo, la distancia física y el aislamiento del archipiélago».<sup>133</sup> Como muchos PEIDs, y especialmente los que son archipiélagos, la distancia física puede ser una de las barreras más difíciles de afrontar. A nivel global, Cabo Verde está usando las TICs para integrarse en un mundo globalizado a través de

---

*Cap Vert -2004*, p. 50.

<[http://hdr.undp.org/docs/reports/national/CVI\\_Cape\\_Verde/Cape%20Verde\\_2004\\_fr.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/CVI_Cape_Verde/Cape%20Verde_2004_fr.pdf)>. [Consulta: 12 diciembre 2007].

<sup>132</sup> Traducido por el autor. *Les capverdiens de la diaspora sont en contact régulier avec les leurs vivant au pays par la magie des NTIC, ce qui contribue à éliminer de façon extraordinaire l'effet de la distance.*

Ibid., p. 83.

<sup>133</sup> Traducido por el autor. *...abolir partiellement le temps, la distance physique et l'isolement de l'archipel.* PNUD (2004), p. 5.

una estrategia política nacional que acompaña su liberalización y su entrada en la economía política internacional. La formación de usuarios con conocimiento de Internet ha permitido una comunicación más fácil y económica entre los caboverdianos de las islas con sus familiares en la diáspora. La instalación de numerosos telecentros conectan a los residentes del archipiélago con el mundo exterior para hacer negocios y para compartir conocimiento.

A pesar de su posición geográfica y su aislamiento atlántico, en muchos sentidos su ubicación puede ser una ventaja, con respecto a las comunicaciones, al estar situado entre África, Europa y América. La posibilidad de ofrecer servicios como tráfico aéreo y marítimo, servicios telefónicos (centros de llamadas) y turismo es enorme e indispensable en un país que sufre la dura realidad de una falta particular de recursos naturales para sostener a su pueblo. Cabo Verde está demostrando al mundo cómo un país que era menos adelantado con un aislamiento particular puede alcanzar un nivel mucho más alto de desarrollo mediante la incorporación de las TICs y el ajuste de su política nacional para entrar en el sistema internacional.

La inversión enorme del país en la digitalización de su gobierno ha sido considerado un éxito en términos de gobernabilidad. Tal como Samia Melhem del Banco Mundial declara, «Cabo Verde ha hecho un trabajo tremendo en el gobierno electrónico».<sup>134</sup> No es por mera coincidencia que el país haya sido presentado como una de las historias de mayor éxito en una publicación reciente del Banco Mundial que trata de la conectividad y la eficacia del servicio público a través del gobierno electrónico.<sup>135</sup> El capítulo 6 de este libro se dedica completamente al desarrollo del gobierno electrónico en Cabo Verde y demuestra cómo el país ha afrontado sus retos relacionados con su pequeñez y aislamiento gracias a su aplicación de las TICs para reducir los costos y mejorar la eficacia de los bienes y los servicios públicos.<sup>136</sup> Las TICs han jugado un papel

---

<sup>134</sup> Traducido por el autor. *Cape Verde has been doing tremendous work in e-government*. Hablado por Samia Melhem en un taller de diálogo global, World Bank e-government Thematic Group, «Next Generation Organizacional Models for e-government: Emerging Role of Centers of Excellence», Tuesday April 1, 2008; 9:30 am - 12:30 pm, Washington DC and Live Webcast, transmisión en directo. <<http://video.google.com/videoplay?docid=5137002509927527347&hl=en>> [Consulta: 14 mayo 2008].

<sup>135</sup> Edgardo Favaro, Samia Melhem y Brian Winter «E-Government in Cape Verde» en Edgardo M. Favaro (ed.), *Small States, Smart Solutions: Improving Connectivity and Increasing the Effectiveness of Public Services*, World Bank Publications (2008).

<sup>136</sup> Ibid.

principal en su visión estratégica para adaptarse a los procesos mundiales de la globalización. A pesar de la pequeñez del archipiélago, un reto único y particular de los PEIDs, Cabo Verde ha superado los problemas típicos de las poblaciones pequeñas, como gobiernos débiles y la falta de instituciones públicas, mediante la implementación de una estrategia agresiva nacional apoyada por instituciones financieras internacionales y agencias de cooperación.

La pequeña economía de Cabo Verde en el contexto del sistema financiero internacional no debe inhibirlo en la construcción de industrias de servicio que puedan contribuir a la economía y al bienestar de las personas dentro del país. Por ejemplo, «guardias de seguridad virtuales» caboverdianos tienen empleo observando zonas comerciales por cámaras web en la costa este de los Estados Unidos y alertando a las autoridades en el caso de descubrir algo sospechoso.<sup>137</sup> A pesar de los problemas asociados con cualquier tipo de subcontratación, como por ejemplo la posibilidad de explotación, se ha establecido en Cabo Verde una estrategia dirigida al sector de servicios internacionales. «Con pocos recursos naturales, el valor principal de Cabo Verde es su pueblo. Éste es un recurso esencial ya que las TICs forman parte de una actividad orientada al conocimiento».<sup>138</sup> La poca producción agrícola de su tierra, que cubre sólo las necesidades del 20% de la población, crea una dependencia muy fuerte de alimentos y agua que se importan del exterior.<sup>139</sup> Aunque el caso de Cabo Verde es distinto a otros PEIDs por el hecho de que es un país con un ecosistema particular que no tiene las condiciones básicas para sostener a su población, sufre de los mismos retos que muchos otros PEIDs en los que hay una falta de diversificación en el sector agrícola. Esta característica relacionada con la pequeñez, y compartida con otros PEIDs, es un reto que subraya la necesidad de un desarrollo indispensable del capital humano para crear economías de escala basadas en los servicios globales. La incorporación de las TICs en esta estrategia es esencial para conectar a los caboverdianos con el resto del mundo a fin

---

<sup>137</sup> Florence Ebam Etta y Sheila Parvyn-Wamahaiu (eds.), *Information and Communication Technologies for Development in Africa: Volume 2: The Experience with Community Telecentres*, (Ottawa: International Development Research Centre, 2003). <<http://www.idrc.ca/openebooks/006-3>> [Consulta: 29 marzo 2008].

<sup>138</sup> Traducido por el autor. *With scarce natural resources, Cape Verde's main asset is its people. This is an essential resource since ICT is essentially a brain-oriented activity*. Evora-Sagna et al. (2002), p. 42.

<sup>139</sup> PNUD (2004), p. 156.

de superar su aislamiento físico y contribuir a resolver los problemas económicos relacionados con su pequeñez.

Los factores del aislamiento y la pequeñez de Cabo Verde contribuyen directamente a la vulnerabilidad económica de su país y lo hace comparable precisamente con otros PEIDs; la insularidad, la dependencia de las importaciones, la limitación de las exportaciones, su exposición frágil a los *shocks* económicos globales y la pequeñez en cuanto a su población y a su economía.<sup>140</sup> Sin embargo, el éxito de Cabo Verde en afrontar su vulnerabilidad económica es notable y tal como comenta el Primer Ministro de la República:

Al independizarse en 1975, Cabo Verde era uno de los países más pobres con el índice de vulnerabilidad económica más alto en el mundo. No obstante, hoy en día muchos extranjeros nos transmiten su apreciación por la resistencia de nuestro pueblo exhortándonos a que estemos orgullosos de nuestros éxitos, y de que como una nación africana, estamos alcanzando logros en áreas en que otros continúan fracasando.<sup>141</sup>

A pesar de este éxito, la vulnerabilidad de Cabo Verde sigue siendo una de las características más problemáticas para el país. Es necesario continuar el desarrollo de las estrategias de las TICs para afrontar la vulnerabilidad caboverdiana dirigiéndolas hacia soluciones específicas que tratan el aislamiento y la pequeñez de este archipiélago tan prometedor pero aún con un largo trecho para superar los problemas que persiguen.

## **La brecha digital y la cuestión del acceso en Cabo Verde** ***Problemas en el paraíso***

*...tenemos 2000 personas en el gobierno usando Internet pero esto no significa que sea suficiente. Estas personas forman la dirección del gobierno pero necesitamos proporcionar el acceso para todos. Cuando ya haya acceso*

---

<sup>140</sup> Lino Briguglio, «Small Island States and their Economic Vulnerabilities», *World Development*, 23-9 (1995), p. 1615-1632.

<sup>141</sup> Traducido por el autor. *At Independence in 1975, Cape Verde was one of the world's poorest countries whose index of economic vulnerability was one of the highest in the world. Yet today, many outsiders convey their appreciation for our people's resilience urging us to be proud of our achievements, that as an African nation, we are succeeding where so many others continue to fail.* José Maria Neves, «Cape Verde: Is Good Governance Rewarded?», *allAfrica.com* (4 October 2006). <<http://allafrica.com/stories/200610040364.html>> [Consulta: 1 abril 2008].

*para todos, ENTONCES podremos empezar a hablar del gobierno electrónico.*<sup>142</sup>

-Gerente anónimo de la Reforma de la Administración Financiera del Estado de Cabo Verde, (2002)

Una multitud de inversiones en las TICs de Cabo Verde han acompañado la transición del país y ha influido en su nivel de desarrollo. Sin embargo, junto con los éxitos, han emergido varios problemas durante este cambio que se ha celebrado con tanto entusiasmo.

La cantidad de usuarios de Internet en Cabo Verde continúa siendo mínima en comparación con otros países, ambos PEIDs y continentales. En África, otro PEID comparable es Santo Tomé y Príncipe, un Estado de dos islas habitadas al sur de Cabo Verde con una población también de habla portuguesa, y que marca una paradoja en cuanto al acceso. Santo Tomé y Príncipe tiene un poco menos de la mitad de la población de Cabo Verde, la mitad del PIB per cápita y un puesto 19 lugares más abajo que Cabo Verde en el IDH de la ONU.<sup>143</sup> Además, en contraste con la estrategia política fuerte de Cabo Verde hacia las TICs que «ha hecho pasos significativos en la implementación»,<sup>144</sup> el gobierno de Santo Tomé y Príncipe «no considera la tecnología de la información y la comunicación como un sector prioritario, y actualmente no hay ninguna política específica que trata las TICs».<sup>145</sup> De hecho, en Santo Tomé y Príncipe, cuesta U\$S 53,20 por mes un paquete residencial para acceder a Internet mientras que en Cabo Verde, el precio es de U\$S 40,30 por un contrato parecido.<sup>146</sup> A pesar de todos los factores que dificultan el acceso a Internet para la población más pobre y políticamente menos orientada hacia estas tecnologías de Santo Tomé y Príncipe, la cifra de usuarios de

---

<sup>142</sup> Traducido por el autor. *...we have 2000 people in the government on the Internet but this does not mean that this is good enough. These people are the management of the government but we need to provide access to everyone. Once we have universal access to the Internet, THEN we can start talking about e-government.* Evora-Sanga et al. (2002), p. 28.

<sup>143</sup> Ver anexo 1 de este trabajo.

<sup>144</sup> Traducido por el autor. *Cape Verde has made significant strides in the implementation of ICTs...* Osei Tute Agyeman, «ICT in Education in Cape Verde, *Survey of ICT and Education in Africa*», *infoDev*, (junio 2007), p. 2. <<http://www.infodev.org/en/Publication.391.html>> [Consulta: 19 marzo 2008].

<sup>145</sup> Traducido por el autor. *...does not consider ICT to be a priority sector, and there is currently no specific policy that addresses ICTs.* Babacar Fall, «ICT in Education in São Tomé and Príncipe», *Survey of ICT and Education in Africa*, *infoDev*, (julio 2007) p.2. <<http://www.infodev.org/en/Publication.424.html>> [Consulta: 20 abril 2008].

<sup>146</sup> Estadísticas del año 2005 tomadas del Banco Mundial, *ICT at a Glance: São Tomé and Príncipe*, <[http://devdata.worldbank.org/ict/stp\\_ict.pdf](http://devdata.worldbank.org/ict/stp_ict.pdf)>, y *ICT at a Glance: Cape Verde*, <[http://devdata.worldbank.org/ict/cpv\\_ict.pdf](http://devdata.worldbank.org/ict/cpv_ict.pdf)> [Consulta: 20 abril 2008].

Internet de 131 personas por 1000, en comparación con la de Cabo Verde de 49 por 1000, demuestra una gran anomalía en el acceso universal de Cabo Verde. Las variables que contribuyen a esta diferencia tan marcada podrían servir para explicar el problema del acceso en Cabo Verde y este trabajo subraya la necesidad de más investigación y análisis sobre esta cuestión.

A pesar de la difusión de Internet por todas las islas habitadas, continúa existiendo una brecha digital notable que divide a los caboverdianos en grupos de estatus socio-económico, de género y de región. Tal como la referencia a Robert Wade en el capítulo I, la brecha digital ya no se refiere solamente al fenómeno que divide Estados.

La diferencia entre los que tienen acceso a Internet y los que no en Cabo Verde está bien marcada por su situación socio-económica. Tal como subraya la cita al comienzo de esta sección por parte de un funcionario local, el éxito de Cabo Verde en cuanto a su implementación de las TICs ha sido principalmente en el sector de gobierno. Eso también significa que el acceso substancial, en términos de usuarios, se ha quedado dentro del gobierno y que la Internet sigue siendo una herramienta dirigida a una clase social que la puede comprar. Por ejemplo, en 2003, sólo un 0,2% de la población pobre tenía una computadora con una conexión a Internet (ver tabla 3). Ninguna persona

	Pobres (12.911)		Muy pobres (14.291)		No pobres (68.014)		Total (95.216)	
	Personas	% con acceso	Personas	% con acceso	Personas	% con acceso	Personas	% con acceso
Computadora con Internet	22	0,2%	0	0%	2.176	3,2%	2.198	2,3%
Radio	8.634	66,9%	8.157	57%	54.234	79,7%	71.019	2,3%

Fuentes: Instituto Nacional de Estadísticas (INE) Cabo Verde, PNUD, 2003

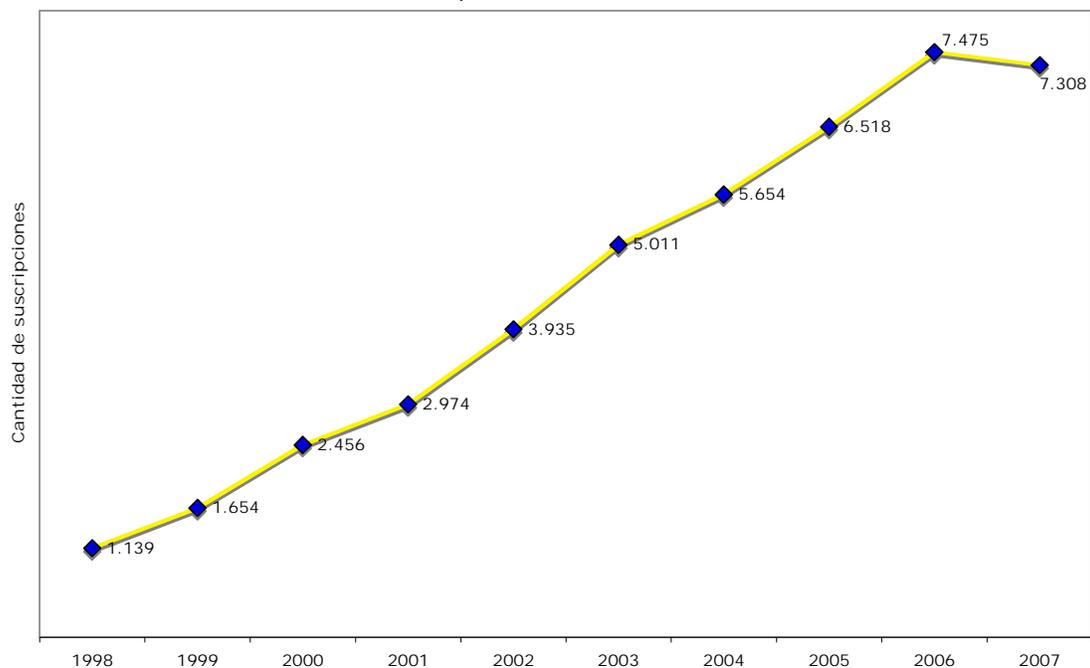
**Tabla 3. Acceso a las TICs por grupo en Cabo Verde.** Esta tabla presenta las personas en posesión de una computadora con una conexión a Internet y de una radio según su situación socio-económica.

considerada «muy pobre» tenía una computadora con Internet. Aunque sólo un 2,3% de la población «no pobre» tenía una computadora con Internet, la diferencia demuestra una brecha digital muy definida entre los grupos y la exclusión social particular de los pobres y muy pobres en la «transformación» de Cabo Verde hacia una sociedad de la información. Por el otro lado un análisis de una de las TICs más tradicional, como la

radio, muestra que aunque la brecha todavía existe entre los grupos, es mucho más accesible para los sectores más pobres del país que la Internet.

La razón principal de esta brecha digital socio-económica se deriva de los costos excesivos del acceso a Internet, una característica común a la mayoría de los PEIDs. De hecho, a pesar de toda la inversión pública y privada hacia la digitalización de Cabo Verde, hasta hoy no es una tecnología accesible para la mayor parte de la población. Tal como se destaca en el Informe Nacional del PNUD, «la red excelente de cables de fibra óptica entre las islas es, en gran parte, infrautilizada por culpa de la capacidad financiera suficiente de los consumidores actuales y los usuarios potenciales».<sup>147</sup> Aunque hubo un gran aumento de suscripciones de teléfonos móviles, los indicadores del año 2007 demuestran una baja en la cantidad de suscripciones a Internet en CV Multimédia, la subsidiaria de CVT y el único proveedor de servicios de Internet (ver gráfico 2).

Evolución de las suscripciones a Internet en Cabo Verde



Fuente: Agência Nacional de Comunicações (ANAC) Cabo Verde

**Gráfico 2. Evolución de las suscripciones a Internet en Cabo Verde.** Este gráfico muestra que a pesar de la subida gradual de suscripciones a Internet en Cabo Verde, hubo la primera bajada en 2007.<sup>148</sup>

<sup>147</sup> Traducido por el autor. *...l'excellent réseau de câbles en fibre optique inter-îles est largement sous-utilisé, faute de capacité financière suffisante des consommateurs actuels et des usagers potentiels.* PNUD (2004), p. 150.

<sup>148</sup> Se nota que estas cifras se refieren a la cantidad total de suscripciones de Internet, ambos por línea conmutada (*dial-up*) y por línea de abonado digital asimétrica (ADSL). ADSL fue introducido en Cabo

Según algunos medios de prensa local en Cabo Verde, la baja en las suscripciones a Internet es «un fenómeno que refleja la baja calidad y los costos altos del servicio, el cual todavía sigue siendo inaccesible para la mayoría de la población por razones económicas».<sup>149</sup> Sin embargo, hay una gran esperanza en que habrá una baja significativa de los precios de suscripciones a Internet en el futuro próximo a causa de la introducción de dos nuevos proveedores de servicios de Internet, Cabo Verde Comunicação y CV Wi Fi.<sup>150</sup> El desarrollo de la competencia en los servicios de Internet en Cabo Verde y las tendencias de usuarios y suscripciones permitirían medir el vínculo entre el precio y el acceso a Internet a un nivel nacional y a un nivel isleño. Este trabajo sugiere una investigación futura en este tema cuando estén disponibles las cifras que toman en cuenta esta nueva dinámica del sector.

A pesar del hecho de que Cabo Verde ha logrado una participación femenina más alta que masculina en las escuelas,<sup>151</sup> todavía existe una brecha digital de género que depende en grande parte de la región. En Praia, la capital y la ciudad más grande del país, muchas mujeres trabajan en los cibercafés<sup>152</sup> y con computadoras en un papel administrativo.<sup>153</sup> Un telecentro en Santa Catarina, la segunda ciudad más grande en la isla Santiago, ha recibido muchos elogios por parte de la comunidad internacional por su dinámica femenina en su administración y enfoque. El proyecto financiado por la UIT y

---

Verde en 2003 y desde entonces la cantidad de suscripciones a ese servicio específico ha subido progresivamente mientras que la de *dial-up* ha bajado. Sin embargo, en 2007 la combinación de las dos figuras demuestra una baja de la suma total de suscripciones a Internet. Véase Agência Nacional de Comunicações (ANAC), Serviços de Comunicações Eletrónicas Acessíveis ao Público: Informações Estatísticas I Semestre 2007, (setembro de 2007).

<<http://www.anac.cv/images/ServicosComunElectronicasISem07.pdf>> [Consulta: 14 abril 2008], y

ANAC, Internet/Estatísticas; Indicadores da Internet,

<[http://www.anac.cv/index.php?option=com\\_content&task=view&id=54&Itemid=47](http://www.anac.cv/index.php?option=com_content&task=view&id=54&Itemid=47)> [Consulta 14 abril 2008].

<sup>149</sup> Traducido por el autor... *a phenomenon which reflects the poor quality and high cost of the service, which is still inaccessible to most of the population for economic reasons*. «ANAC releases figures on Cape Verdean communications market from 2007», *Asemana*, (15/3/2008).

<[http://www.asemana.cv/article.php3?id\\_article=30627](http://www.asemana.cv/article.php3?id_article=30627)> [Consulta: 16 abril 2008].

<sup>150</sup> Ibid.

<sup>151</sup> Agyeman (2007), p. 9.

<sup>152</sup> Cibercafé (o café Internet) se refiere a un lugar público en el cual los clientes pueden acceder a Internet en el ambiente de un café. Usualmente hay una tarifa por este acceso o es incluido con la compra de algo en el café. La diferencia entre un telecentro y un cibercafé es que el segundo generalmente tiene fines lucros mientras que el primero se basa en una estructura organizacional más similar a una biblioteca pública.

<sup>153</sup> PNUD (2004), p. 66.

CVT está dirigido por la Asociación de Mujeres de Santa Catarina hacia el grupo clave de mujeres de la comunidad.<sup>154</sup> Sin embargo, las mujeres pobres y las que viven en las islas más rurales muchas veces no tienen las mismas oportunidades que los hombres. La realidad es que «en el ambiente pobre y sobre todo rural aislado, actualmente es muy difícil que una mujer pueda invertir el tiempo y adquiera el conocimiento necesario en el campo de las nuevas TICs».<sup>155</sup>

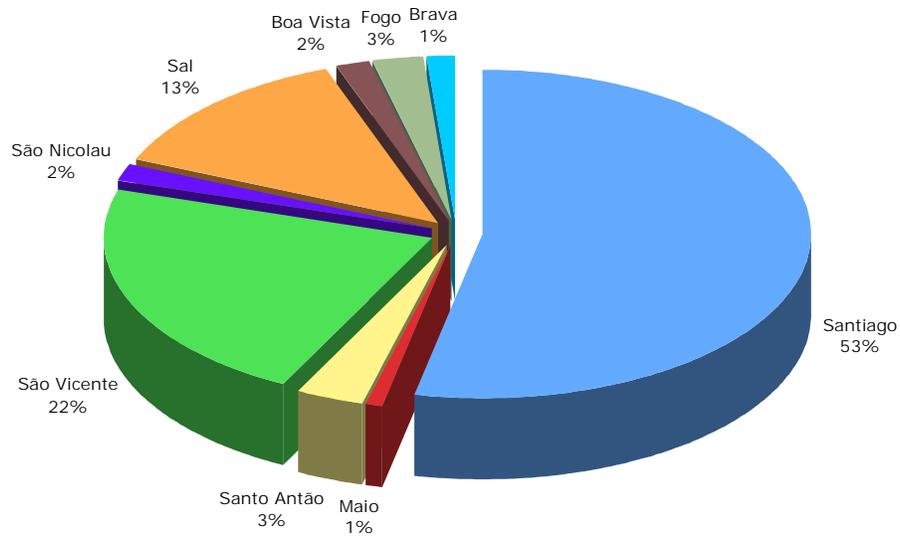
No son sólo las mujeres las que forman parte de una brecha digital rural. Por cuestiones de infraestructura, recursos para mantenerla y la falta de un mercado significativo y atractivo para la inversión del sector privado, las regiones rurales son frecuentemente dejadas de lado en el desarrollo de la infraestructura de las TICs. En Cabo Verde, la geografía de nueve islas habitadas es un aspecto importante en su carácter de PEID. A parte de la particularidad de ser un Estado-archipiélago, las diferencias entre las islas también dan cuenta de la distribución interna y las brechas regionales. En un análisis del número de suscripciones a Internet de CVT en comparación con la población de cada isla habitada (ver gráfico 6), hay varias conclusiones acerca del acceso regional en el país. En primer lugar, no parece existir una brecha digital entre la isla más poblada y las otras. Santiago, con su población de 289.432 habitantes en 2003, o 59% de la población total de Cabo Verde, tenía sólo 53% de las suscripciones totales de Internet. Observando los dos gráficos, aparecen otras particularidades y se nota que ciertas islas tienen menos acceso que otras en relación con sus poblaciones. Por ejemplo, Fogo y Santo Antão han tenido proporciones de acceso menos favorables en comparación con São Vicente y Sal. Estas tendencias muestran una brecha entre ciertas islas pero sería válido también evaluar más allá comparando el acceso a Internet entre las poblaciones periféricas y centrales en cada isla, como fenómeno local insular, para determinar el grado real de la brecha digital rural. Este trabajo sugiere la investigación de más indicadores que podrían ser utilizados para mostrar la realidad actual en términos de acceso rural en Cabo Verde.

---

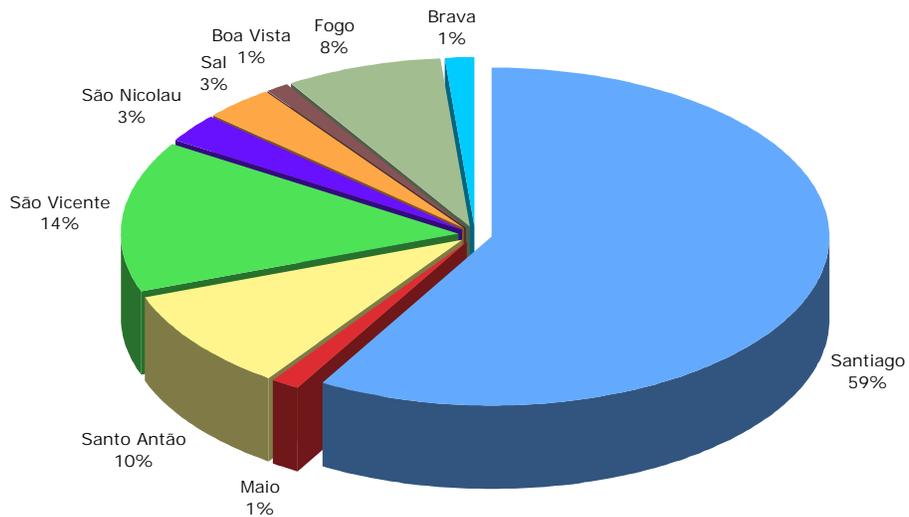
<sup>154</sup> Véase Évora-Sangra, Gray y Minges (2002), p. 23 y PNUD (2004), p. 65.

<sup>155</sup> Traducido por el autor...*en milieu pauvre et surtout rural isolé, il est actuellement très difficile pour une femme d'investir du temps et d'acquérir des savoirs dans la domaine des NTIC.* PNUD (2004), p. 65.

% de suscripciones a Internet en Cabo Verde por isla



% de población de Cabo Verde por isla



Fuentes: CVT, INE, PNUD, 2003

**Gráfico 3. La relación entre la población y las suscripciones a Internet en Cabo Verde.** La comparación de la población por isla con la cantidad de suscripciones de Internet por isla demuestra que existen varias brechas digitales entre algunas islas particulares.

## **Conclusión**

El caso de Cabo Verde demuestra los éxitos, los peligros y los límites acerca de la adopción de las TICs en las estrategias de desarrollo tanto por las agencias de cooperación internacional como por el gobierno nacional. El trabajo del gobierno en su estrategia agresiva enfocado en las TICs para el desarrollo ha obtenido algunos resultados favorables. En particular, su promoción del gobierno electrónico ha fortalecido las instituciones y ha contribuido a superar el reto único de la pequeñez compartido por los PEIDs. Además, la promoción de las TICs por parte del sector privado, y en gran parte por CVT, ha ayudado a superar otro reto único de los PEIDs: el aislamiento. La Internet ha sido parte de una solución para afrontar la vulnerabilidad económica de Cabo Verde en todo sentido pero persiste una cantidad de desafíos en cuanto a brechas digitales dentro del país y al acceso universal. La continuación de estrategias de las TICs para el desarrollo en Cabo Verde debe tomar en cuenta estos aspectos diversos y estos defectos en su implementación para alcanzar su potencial más alto a la hora de afrontar los retos únicos de los PEIDs.

## Capítulo V

### Estudio de caso de Samoa

#### Las TICs para el desarrollo en el Pacífico *Cruzando la última frontera*

*Como muchos países desarrollados, países en desarrollo y los gobiernos han comenzado a darse cuenta, la tecnología de la información y la comunicación (TIC) tiene un potencial tremendo para mejorar el crecimiento económico y la calidad de vida. Pero mientras que las capacidades de la tecnología avanzan a la velocidad del rayo, hay una preocupación de que los pequeños y aislados países isleños del Pacífico sean dejados aun más atrás.*<sup>156</sup>

*-Jeremy Hovland, Director General del Departamento del Pacífico del Banco Asiático de desarrollo (2003)*

Casi la mitad de los PEIDs considerados en este trabajo se encuentran en el Pacífico.<sup>157</sup> A pesar de contar con una población menos de 2 millones de personas, la cantidad de islas en la región se estima en alrededor de 25.000. El Pacífico es una de las regiones más aisladas del mundo y las islas esparcidas están particularmente lejos de mercados centrales y poblaciones grandes en contraste con en el caso de los PEIDs del Caribe y de África.

Las islas del Pacífico se caracterizan por la unidad de sus comunidades y la semejanza cultural entre los archipiélagos.<sup>158</sup> Por lo tanto, la mayor parte de las estrategias que tratan las TICs para el desarrollo se ha centrado en el aspecto comunitario de la región. Tal como el caso en Cabo Verde, la realidad de una vida más dura en las

---

<sup>156</sup> Traducido por el autor. *As many developed and developing countries and governments have begun to realize, information and communication technology (ICT) holds tremendous promise for improving economic growth and the quality of life. But as technology capabilities advance at lightning speed, there is concern that the small and remote island countries of the Pacific will be left further behind.* Banco Asiático de Desarrollo, *Information and Communication Technology for Development in the Pacific: The Role of information and communication technology (ICT) in fostering poverty reduction efforts and socioeconomic development in the Pacific Region*, (Manila: Asian Development Bank, 2003).

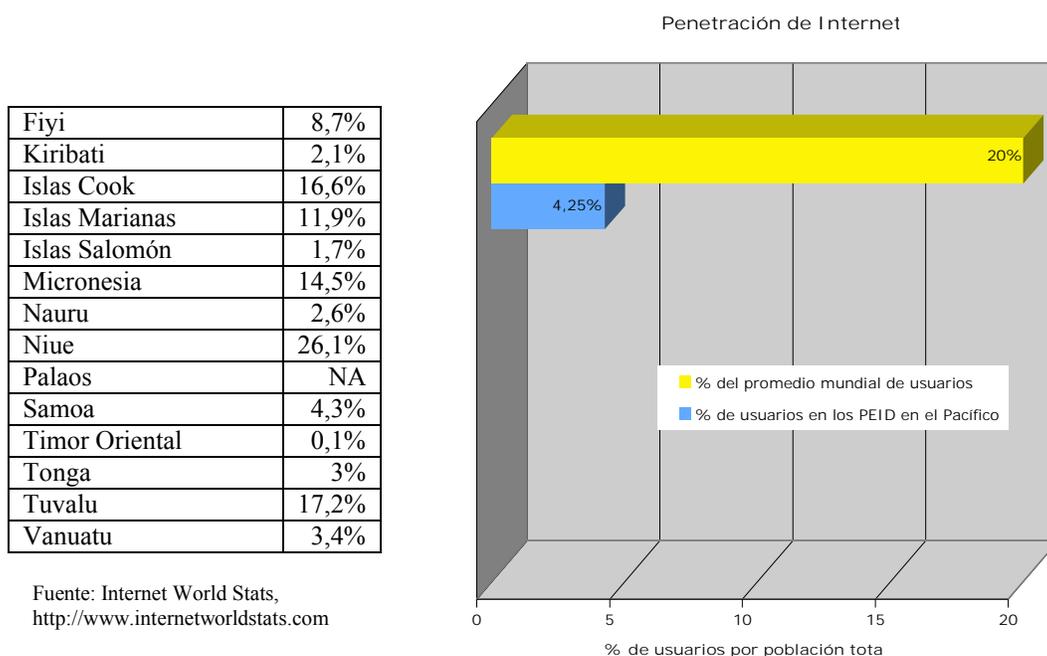
<sup>157</sup> 14 de los 29 PEID son países del Pacífico, véase capítulo 3.

<sup>158</sup> Note que en este trabajo aunque se refiere a una cultura parecida en cuanto al aspecto comunitario que comparten las islas mayormente rurales, es importante remarcar que la diversidad lingüística y cultural, en lo referente a tradiciones folclóricas, es inmensa en la región del Pacífico.

islas se refleja en el elevado número de emigrantes procedentes del Pacífico que se encuentran en la diáspora por todo el mundo. En este sentido, las TICs juegan un papel muy importante a nivel individual para aquellas personas que desean poder comunicarse con sus familiares en el extranjero. Muchas veces, es esta motivación la que empuja al aprendizaje sobre el uso de las TICs, como la Internet, tanto para los jóvenes como para los mayores, en la búsqueda de una manera económica y fiable para mantener el contacto y mantener la tradición de lazos familiares estrechos.

Varios indicadores sobre el número de usuarios de Internet en la región pueden engañar debido a la inclusión de Australia y Nueva Zelanda que contienen las poblaciones más significativas y penetradas por Internet.<sup>159</sup> En realidad, la penetración de Internet en los PEIDs incluidos para este trabajo en el capítulo III es bastante más baja que el promedio mundial (ver gráfico 4).

### La penetración comparativa de Internet en los PEIDs del Pacífico



Fuente: Internet World Stats,  
<http://www.internetworldstats.com>

**Gráfico 4. La penetración comparativa de Internet en los PEIDs del Pacífico.** La cantidad de usuarios de Internet por los PEID en el Pacífico en comparación con el resto del mundo demuestra que aún existe una brecha digital regional.

<sup>159</sup> La inclusión de Australia y Nueva Zelanda en un grupo con las islas del Pacífico generalmente se refiere a «Oceanía». Esta inclusión de dos países de poblaciones significativas con penetraciones de 75,9% y 74,9%, respectivamente, alteran completamente la percepción de la región en términos de las estadísticas de Internet. Véase Internet World Stats. <<http://www.internetworldstats.com>> [Consulta 15 junio 2008].

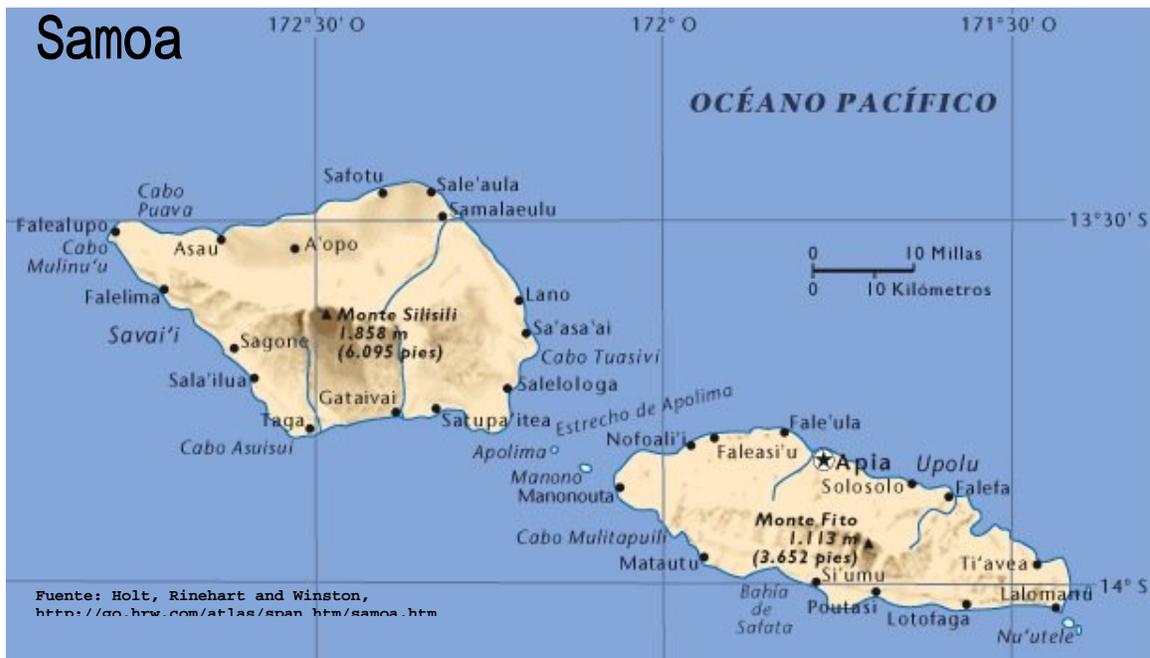
## La situación de las TICs en Samoa

### *Un empuje hacia una sociedad de conocimiento*

*Actualmente una carta demora dos semanas [en llegar a Australia o a Nueva Zelanda]...usando correo electrónico sólo un instante.<sup>160</sup>*

-Marina Popoey, residente de Upolu, Samoa (2004)

Samoa, como en el caso de Cabo Verde, es un pequeño archipiélago que consiste en cuatro islas habitadas y cuatro islotes despoblados. Con una población de aproximadamente 217.083 personas en 2008 (ver el anexo 1), 99% de los habitantes viven en las dos islas principales, Upolu y Savai'i (ver el mapa 2).



Mapa 2. Mapa del Estado Independiente de Samoa. Este mapa de Samoa muestra las cuatro islas habitadas, Savai'i, Upolu, Apolima y Manono, y los cuatro islotes despoblados.

La orientación política hacia las TICs para el desarrollo en Samoa es notable y la organización gubernamental demuestra la prioridad de las TICs en su visión estratégica. Por ser el primer país del Pacífico en adoptar una estrategia nacional para las TICs,<sup>161</sup>

<sup>160</sup> Traducido por el autor. *At the moment a letter takes two weeks...With e-mail it's instant.* Citado en David Prosser, «Samoa plans Internet for all», *BBC News* (24 August, 2004).

<<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/3590354.stm>> [Consulta: 2 mayo 2008].

<sup>161</sup> Ibid.

Samoa es considerado otro caso exitoso por los profesionales que apoyan el campo de las TICs para el desarrollo. Se reconoce este éxito principalmente por el vigor del gobierno en los últimos años y los resultados obtenidos en cuanto a los nuevos usuarios por el país. La creación de un Comité Nacional de Dirección de las TICs en 2001 y la reorganización de su Ministerio de Correo y Telecomunicaciones para formar el Ministerio de Comunicación y Tecnología de la Información<sup>162</sup> muestra la prioridad que el gobierno nacional ha dado a la implementación de las TICs para el desarrollo en el país isleño.

Los resultados de una estrategia tan fuerte se hacen evidentes en el crecimiento muy dramático en cuanto a los usuarios de Internet desde el año 2000 hasta el año 2007 de 1500%.<sup>163</sup> Este crecimiento es el más alto de la región y las únicas otras islas con cifras comparables son Guam, Fiyi, Tokelau, la Polinesia Francesa y Micronesia. Aunque el porcentaje total de usuarios de Internet en Samoa sólo alcanza a un 4,3% de la población, el salto enorme en los últimos años subraya el compromiso del gobierno nacional en conectar a los habitantes del archipiélago a través de Internet (ver tabla 4).

Fiyi	966,7%
Kiribati	100,0%
Islas Cook	0,0%
Islas Marianas	0,0%
Islas Salomón	320,0%
Micronesia	700,0%
Nauru	0,0%
Niue	0,0%
Palaos	0,0%
Samoa	1.500,0%
Timor Oriental	0,0%
Tonga	210,0%
Tuvalu	0,0%
Vanuatu	150,0%

Fuente: <http://www.internetworldstats.com>

**Tabla 4. Las tasas de crecimiento de usuarios de los PEIDs en el Pacífico**

<sup>162</sup> Fuatai Purcell, *Samoa National ICT Steering Committee, Independent State of Samoa – Contribution to the Second Phase of WSIS* (Apia, 2003). Véase también The Ministry of Communications and Information Technology, <<http://www.mcit.gov.ws>> [Consulta: 16 junio 2008].

<sup>163</sup> Internet World Stats. <<http://www.internetworldstats.com/stats6.htm>> [Consulta: 15 junio 2008].

## Superando los retos de ser un PEID

### *Soluciones samoanas*

*El concepto de las TICs para el desarrollo en los PEIDs no es exactamente el mismo que en otras regiones aisladas porque hay cuestiones únicas de las TICs para los PEIDs dado su tamaño pequeño y su vulnerabilidad frente desastres naturales. No solamente eso, sino también por sus poblaciones pequeñas y los costos que son generalmente más altos debido a una penetración más baja y una menor cantidad de usuarios.*<sup>164</sup>

-Gisa Fuatai Purcell, Subdirectora del Comité Nacional de Tecnología de la Información y la Comunicación de Samoa (2008)

En una entrevista para este trabajo (ver anexo 4), Gisa Fuatai Purcell, la subdirectora del Comité Nacional de la Tecnología de la Información y la Comunicación de Samoa, menciona que las TICs están ayudando al pueblo rural de Samoa a ahorrar dinero para gastar en otras necesidades básicas. En particular, la construcción de telecentros en las regiones más aisladas en Samoa (ver anexo 5) ha contribuido a una comunicación más barata entre los residentes y sus familiares de la diáspora en el extranjero por el uso de correo electrónico en lugar de llamadas de larga distancia que son especialmente caras en la mayoría de los Estados-isla.

Un área en la cual se han implementado las TICs en Samoa ha sido la educación. En contraste con el enfoque a nivel gubernamental en el gobierno electrónico de Cabo Verde, Samoa se ha centrado particularmente en desarrollar la educación electrónica<sup>165</sup> para alcanzar a los habitantes de los lugares más aislados. A partir del año 2000, la promoción de las TICs en la educación samoana ha sido una prioridad a través del Plan Estratégico de la Tecnología de la Información del Ministerio de la Educación, Deportes y Cultura de Samoa.<sup>166</sup> Instituciones financieras como el Grupo Bancario de Australia y Nueva Zelanda (ANZ), organizaciones internacionales como el Banco Asiático de Desarrollo (ADB) y agencias de cooperación como la Agencia de Cooperación

---

<sup>164</sup> Citado de la entrevista con Gisa Fuatai Purcell, 21 de mayo de 2008 (ver anexo 4).

<sup>165</sup> La educación electrónica (o e-educación) se refiere a la utilización de Internet para alcanzar los mismos objetivos de la educación tradicional. Esto se explora más adelante.

<sup>166</sup> Ruby Vaa, «Samoa: ICT Use in Education» en Glen Farrell y Cédric Wacholz (eds.), *Metasurvey on the use of Technologies in Asia and the Pacific* (Bangkok: UNESCO, 2003), p. 208-209.

Internacional de Japón (JICA), han apoyado al Ministerio en sus objetivos mediante donaciones de computadoras para las escuelas secundarias y primarias.<sup>167</sup> Purcell enfatiza este hecho diciendo que los alumnos estudian cómo usar computadoras aun después de las clases y da un ejemplo de un joven de 14 años que ahora está en una universidad compartiendo sus conocimientos en un programa extracurricular (ver anexo 4). Este proceso de intercambio de conocimientos contribuye a superar la brecha digital a un nivel comunitario y es indispensable en cualquier programación de estrategias dirigidas hacia las TICs para el desarrollo.

Tal como en la mayoría de los PEIDs, la falta de instituciones de educación superior es un reto típico que genera consecuencias como la migración de la población y la fuga de cerebros. En Samoa, es muy común que los jóvenes con la aspiración de llevar a cabo estudios superiores vayan a países cercanos, como Australia o Nueva Zelanda, para asistir a la universidad. Aun con la existencia de una universidad nacional en Samoa, los habitantes de las islas más aisladas del país tienen que mudarse a Apia, la ciudad más grande del archipiélago. Sin embargo, la evolución de la educación electrónica da posibilidades especialmente prometedoras para los PEIDs en los cuales el aislamiento impide la educación superior o causa migraciones del mejor capital humano. La Universidad Nacional de Samoa ha creado un «aula virtual» junto al Departamento de las TIC que está superando las barreras del aislamiento de las islas. El aula virtual es un sistema de gestión de curso creado completamente por software de código abierto.<sup>168</sup> Esta herramienta permite la comunicación entre estudiantes y profesores por Internet y disminuye la necesidad de tener contacto en persona como en los sistemas educativos tradicionales.<sup>169</sup> Aunque el aula virtual de la Universidad de Samoa no tiene cursos completamente en línea todavía, el potencial de este sistema es enorme, especialmente para los estudiantes de las regiones remotas de Upolu o Savai'i e incluso para aquellos provenientes de las pequeñas islas de Apolima y Manono. En cambio, la iniciativa regional de la Universidad del Pacífico Sur<sup>170</sup> es una institución con programas en 12

---

<sup>167</sup> Ibid.

<sup>168</sup> Este trabajo utiliza la traducción de «código abierto» para referirse al concepto de «*open source software*», que incluye el software distribuido y desarrollado libremente.

<sup>169</sup> Virtual Classrooms @ The National University of Samoa.

<<http://www.nus.edu.ws/virtualclassroom/index.php>> [Consulta: 8 junio 2008].

<sup>170</sup> Véase la Universidad del Pacífico Sur. <<http://www.usp.ac.fj>> [Consulta: 2 junio 2008].

países del Pacífico, incluyendo Samoa.<sup>171</sup> La creación de su sistema de educación a distancia<sup>172</sup> se estableció justamente para superar el reto único de las islas del Pacífico en cuanto a su distancia y su aislamiento entre sí y el resto del mundo. Tal como lo notan Lankbech y Mugler:

Este compromiso hacia la educación a distancia nació en el hecho de que muchas personas en la región no podían estudiar a tiempo completo en el campus, dados los recursos financieros tan limitados y las distancias vastas del Pacífico Sur donde el viaje es difícil y además caro.<sup>173</sup>

Las estrategias de las TICs para el desarrollo en Samoa se han centrado en la educación a todos los niveles de la sociedad isleña. La promoción fuerte por parte del gobierno nacional ha dado resultados favorables en términos de crecimiento de usuarios y oportunidades educativas para las personas en los lugares más aislados y sin la posibilidad de trasladarse. Volviendo a la crítica ofrecida por Robert Wade acerca de las TICs para el desarrollo, él menciona que para que una estrategia de las TICs sea exitosa en cuanto a la reducción de la pobreza, tiene que centrarse simultáneamente en la educación primaria, secundaria y superior de una manera general y no simplemente en el aspecto técnico de las TICs.<sup>174</sup> Es posible darse cuenta de que Samoa ha estado integrando las TICs a su educación nacional desde el principio para que estos estudiantes puedan aprovechar los servicios universitarios que están empezando a ofrecer nuevos modos de aprendizaje aun para los habitantes de las regiones más aisladas.

El apoyo de las organizaciones internacionales y otros grupos interesados en el avance de las TICs para el desarrollo en Samoa se ha vuelto muy evidente en la

---

<sup>171</sup> Aparte de Samoa, la Universidad del Pacífico Sur también brinda sus servicios de educación a las Islas Cook, Fiyi, Kiribati, las Islas Marshall, Nauru, Niue, las Islas Salomón, Tokeñau, Tonga, Tuvalu y Vanuatu.

<sup>172</sup> «Educación a distancia» se refiere al modo de educación que se da fuera del centro educativo. Por ejemplo, tradicionalmente la educación a distancia permitía que los estudiantes enviaran sus trabajos por correspondencia, dándoles la oportunidad de conseguir una educación desde la casa. Hoy día la educación a distancia frecuentemente se hace en línea a través de Internet en la cual los estudiantes y los profesores pueden interactuar virtualmente y comunicarse sin los mismos retos de tiempo que había en el sistema de correspondencia por correo.

<sup>173</sup> Traducido por el autor. *This early commitment to distance learning was born out of the knowledge that many people in the region would not be able to study full time on campus, given limited financial resources and the vast distances of the South Pacific where travel is often both difficult and expensive.* Roger Lankbech y France Mugler, «Distance Learners of the South Pacific: Study Strategies, Learning Conditions, and Consequences for Course Design», *Journal of Distance Education*, v. 15.1 (2000). <<http://cade.athabasca.ca/vol15.1/landbeck.html>> [Consulta: 1 junio 2008].

<sup>174</sup> Wade (2002), p. 451.

diversidad de proyectos y programas en este campo en los últimos años. El aislamiento es un gran factor en el avance de estas estrategias de digitalización de Samoa. Por ejemplo, un proyecto apoyado por el PNUD y el gobierno de Samoa, Las TICs para el Desarrollo en Samoa, destaca que:

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para un país geográficamente aislado como Samoa es de suma importancia en los planes del gobierno para minimizar las distancias entre los samoanos que viven en el extranjero y su tierra natal en las islas aisladas, y también para aumentar su acceso a información vital sobre temas nacionales y planes de desarrollo.<sup>175</sup>

Este proyecto de dos años ha apuntado al aislamiento de Samoa por el uso de las TICs como las herramientas fundamentales en su estrategia para desarrollar el país, empezando a nivel comunitario para fortalecer las instituciones gubernamentales y vincular al gobierno con el pueblo. La cita anterior demuestra el objetivo de usar el aspecto intercomunicativo de las TICs para conectar a la población samoana con el mundo pero también para utilizar el aspecto informático en la creación de una sociedad de la información y el intercambio de conocimiento. Por lo tanto, el proyecto se ha esforzado por fortalecer el Ministerio de Comunicación y Tecnología de la Información de Samoa a través de la formación y el desarrollo de las capacidades de su Secretariado de las TICs. También se centra en la formación de profesionales para aprovechar del código abierto gratuito para evitar el costo excesivo de software en Samoa con su población particularmente pobre.

Otro enfoque del proyecto es la promoción de la lengua samoana y la producción de software con capacidades de traducción para abrir más posibilidades a los habitantes que prefieren usar su lengua nativa para absorber la información. Un componente muy innovador de este proyecto es el «autobús escolar electrónico».<sup>176</sup> Este aula móvil tiene el

---

<sup>175</sup> Traducido por el autor. *The development of Information and Communication Technologies (ICTs) for a geographically isolated country like Samoa is paramount in the Government's plans to minimize distances between Samoans living overseas and their homeland on the remote islands, as well as increase their access to vital information about national issues and development plans.* PNUD y gobierno de Samoa, Perfil de proyecto, ICT for Development in Samoa 2005-2007 (2005). <<http://www.undp.org.ws/Portals/12/pdf/ICT%20for%20Development%20in%20Samoa.pdf>> [Consulta: 28 mayo 2008].

<sup>176</sup> El «autobús escolar electrónico» (*e-school bus*) es un bus que viaja a las escuelas en las regiones más remotas de Samoa para servir como aula, tanto para los maestros como para los alumnos. Pueden aprender y luego utilizar Internet a través de una conexión a una red de área local.

objetivo principal de llegar a comunidades que no tienen acceso a Internet para, por lo menos, introducirlo mientras que la infraestructura no llega a comunidades tan aisladas. Finalmente, el proyecto implementa los primeros pasos en el establecimiento del gobierno electrónico a través de su contribución a un portal para promover la buena gobernabilidad y conectar al gobierno con los samoanos.<sup>177</sup> Esta asociación entre el PNUD y el gobierno de Samoa demuestra la importancia de las TICs en el proceso del desarrollo de Samoa.

Otros proyectos también se han centrado en la promoción de las TICs en las partes más aisladas de Samoa. Por ejemplo, el proyecto de *Global Knowledge Partnership* (GKP),<sup>178</sup> en colaboración con el gobierno de Samoa, ha puesto la mira en la conectividad de los lugares rurales anteriormente con poca posibilidad de acceder a Internet. Este proyecto técnico, titulado el Proyecto de las Escuelas Samoanas, ha contribuido a la creación de una conexión de alta velocidad para proporcionar acceso inalámbrico a las escuelas y a los telecentros en pequeñas aldeas norteñas de la isla Upolu, como Saleimoa, Utualii, Lalovi y aun hasta la islita Manono (ver mapa 2).

Aunque estos proyectos en Samoa sólo demuestran la incorporación de las TICs a un nivel micro, la realidad es que como la mayoría de las islas del Pacífico, el aspecto comunitario y los proyectos dirigidos hacia las comunidades son los resultados de la política y tienen efectos profundos en estas sociedades muy unidas. Estos proyectos ilustran la orientación de las políticas que están empujando la incorporación de las TICs particularmente en la educación samoana. Es este vínculo entre las TICs para el desarrollo y la educación formal que puede producir los resultados más exitosos para contribuir a la creación de una sociedad de la información.

---

<sup>177</sup> PNUD y gobierno de Samoa (2005).

<sup>178</sup> GKP es una red global de múltiples grupos interesados del sector público, del sector privado y de la sociedad civil para promover la innovación en el campo del conocimiento y las TICs a través del intercambio de la información y la creación de nuevas colaboraciones. Véase <<http://www.globalknowledge.org>> [Consulta: 18 junio 2008].

## **Problemas y retos prolongados en el desarrollo de las TICs en Samoa** *Los costos de ser un PEID y un país menos adelantado*

*Samoa no puede hacer suficiente hincapié en la desventaja doble de ser un país menos adelantado y además un muy pequeño Estado insular y fácilmente sujeto al impacto de eventos adversos. Nosotros somos víctimas de tantos ciclones como inundaciones en un año. Nuestra dependencia de importaciones, con exportaciones no diversificadas, industrias limitadas y mercados extranjeros son características bien conocidas. Nuestra vulnerabilidad seguirá generando retos que tienen efectos sistémicos en nuestra economía. Los shocks externos, incluyendo el aumento actual del precio del petróleo, resuena por nuestro país impactando las inversiones, el desarrollo de infraestructura y las vidas cotidianas de nuestro pueblo.*<sup>179</sup>

-Tuila'epa Sailele Malielegaoi, Primer Ministro de Samoa (2006)

A pesar de que Samoa probablemente «se graduará» de la lista de países menos adelantados,<sup>180</sup> a diferencia de Cabo Verde, actualmente sigue esta la categoría de los países más pobres y vulnerables del mundo.<sup>181</sup> Como tal, la barrera fundamental a la implementación de las TICs en el país es el costo asociado con las tecnologías importadas. La realidad es que aparte de los proyectos financiados por las organizaciones internacionales y las agencias externas de cooperación, la capacidad del país es limitada en cuanto al desarrollo de infraestructura y el mantenimiento de las TICs. Por ejemplo, el costo básico para acceder a una conexión de un proveedor de Internet implica como

---

<sup>179</sup> Traducido por el autor. *Samoa cannot overemphasize the double disadvantage of being a Least Developed Country as well as a very small island developing State and the impact of any adverse events is felt throughout the country. We endure as many cyclones or floods in as many a year. Our dependence on imports, single-product export concentration, limited industries and overseas markets are well known. Our structural vulnerability would continuously generate challenges that have systemic effects on our economy. External shocks including the current oil price hike resound throughout our country impacting on investments, infrastructural development including the daily lives of our people.* Misión Permanente de Samoa ante las Naciones Unidas, *Statement by Honourable Tuila'epa Sailele Malielegaoi, Prime Minister and Minister of Foreign Affairs and Trade of the Independent State of Samoa at the High-Level Meeting on the Midterm Comprehensive Global Review of the Implementation of the Programme of Action for the Least Developed Countries for the Decade 2001-2010* (Nueva York: 18 de septiembre de 2006). <[un.cti.depaul.edu/Countries/Samoa/1158632586.doc](http://un.cti.depaul.edu/Countries/Samoa/1158632586.doc)> [Consultado: 2 junio 2008].

<sup>180</sup> En diciembre de 2007, la ONU recomendó la graduación de Samoa a un país en desarrollo a partir del 2010. Australian Government, Department of Foreign Affairs and Trade, *Samoa Country Brief – April 2008*, <[http://www.dfat.gov.au/geo/samoa/samoa\\_brief.html](http://www.dfat.gov.au/geo/samoa/samoa_brief.html)> [Consulta: 10 junio 2008].

<sup>181</sup> UN – OHRLLS Least Developed Countries <<http://www.unohrlls.org/en/ldc/related/62>> [Consulta: 19 junio 2008].

mínimo unos U\$S 24 por mes.<sup>182</sup> Para un país con un promedio anual de ingresos de U\$S2.100 per capita (ver anexo 1), la realidad es que la mayoría de los samoanos no tiene la capacidad de gastar esta cantidad, que para ellos es un lujo. Además, ya que sólo un tercio de la población aun tiene un teléfono fijo en la casa,<sup>183</sup> aparte de las conexiones vía satélite o por cable, la posibilidad de «conectar» una casa a Internet es muy limitada. Por lo tanto, las soluciones a corto plazo tienen que basarse en estrategias comunitarias como la construcción de telecentros en los cuales los residentes tienen acceso a un precio razonable y también, como menciona Purcell, para que haya un incentivo económico como el ahorro de dinero a través del uso de las tecnologías ofrecidas.

Una preocupación muy fuerte en Samoa durante su crecimiento hacia una sociedad de la información ha sido justamente el acceso a información diversa no deseada por las comunidades isleñas. La cuestión de la pornografía y su fácil acceso a través de Internet preocupa a todos los países en los cuales la Internet está penetrando en todos los niveles de la sociedad. Sin embargo, en países insulares y con culturas relativamente aisladas del resto del mundo en el proceso de globalización, ante la infiltración de Internet, esta preocupación ha sido aun más importante, particularmente para el gobierno. Tal como ha declarado el Primer Ministro, «La Internet está bien mientras que impongamos los controles necesarios para eliminar el acceso a pornografía, lo que sería perjudicial para nuestro pueblo».<sup>184</sup> En la entrevista, Purcell repite este punto de vista señalando que «El peligro principal...es el acceso a pornografía».<sup>185</sup> A pesar de esta preocupación, los dos creen que con bloqueadores para impedir que los usuarios accedan a material indecente, la Internet tiene más beneficios que desventajas. No obstante, la realidad es que los bloqueadores nunca son totalmente eficaces y el acceso a tal material seguirá constituyendo un tema de preocupación en las sociedades más conservadoras y tradicionalmente más aisladas. Esta cuestión cultural no sólo tiene que ver con la pornografía. La occidentalización es una preocupación para todos los países que hoy en día tienen acceso a Internet predominantemente basado en información proveniente del Occidente. Tan como recuerda Ioanna Chow-Man, una decana en la

---

<sup>182</sup> Basado en el precio de \$57.50 (talas samoanas) dado por Lesamoa.net, el proveedor más popular en Samoa. <<http://www.lesamoa.net/rates.php>> [Consulta: 28 mayo 2008].

<sup>183</sup> David Prosser (2004).

<sup>184</sup> Primer Ministro Tuila'epa Sailele Malielegaoi, citado en David Prosser (2004).

<sup>185</sup> Citado de la entrevista con Purcell. Véase anexo 2.

Universidad Nacional de Samoa, «Una de las cosas que me preocupa es cómo esta exposición afectará la cultura...Estamos exponiéndonos a un montón de filosofías y estilos de vida, dejando entrar muchos valores occidentales».<sup>186</sup>

A un nivel de implementación de proyectos, uno de los desafíos más observado en el campo ha sido la dificultad de las personas mayores de aprender a usar las TICs traídas desde afuera de Samoa. A pesar de la motivación por comunicarse con sus familiares en el extranjero, continúa prevaleciendo la percepción general de que las computadoras son objetos frágiles y complicados. Muchos samoanos, en particular los mayores, tienen miedo de tocarlas y mucho menos desean ponerlas en marcha. Purcell afirma esto diciendo que uno de los retos principales es «la novedad de las TICs – por lo tanto las personas tienen miedo de tocarlas para evitar que se rompan y por eso su capacidad y confianza en utilizar computadores, etc. disminuye».<sup>187</sup> Aparte de contribuir a una brecha digital entre grupos de edad, como la «brecha cana» mencionada en el capítulo I, también crea un ambiente en el cual los jóvenes son disuadidos de usar las computadoras por el mismo temor. En una entrevista para este trabajo, un profesional de alto puesto involucrado en el Proyecto de las Escuelas Samoanas destaca que en términos generales, el proyecto no tuvo tanto éxito como era esperado justamente por este factor. Dice que:

Todavía tienen un poco de miedo de las computadoras... Las del Comité de las Mujeres tratan a las computadoras como objetos muy preciosos (les da mucho prestigio). Esto significa que tienen mucho cuidado en seleccionar quienes pueden usarlas. Controlan demasiado y no permiten que los niños jóvenes las utilicen por si las rompan. Así que no pueden jugar con ellas. Sólo los alumnos en la escuela que ya han aprendido a usar las computadoras tienen permiso para usarlas después de la escuela.<sup>188</sup>

Son estas mismas percepciones de la novedad de las TICs las que han inhibido un desarrollo más extensivo de su uso en el desarrollo de Samoa a pesar de la promoción fuerte del gobierno y de los otros actores nacionales e internacionales involucrados en este proceso.

---

<sup>186</sup> Traducido por el autor. *One of the things that I worry about is how this exposure is going to impact on the culture...We're exposing ourselves to a whole lot of philosophies and ways of life, bringing in a lot of western values.* Ibid.

<sup>187</sup> Citado de la entrevista con Purcell. Véase anexo 4.

<sup>188</sup> Citado de la entrevista. Véase anexo 6.

## Conclusión

Samoa ha sido uno de los PEIDs más receptivos a la integración de las TICs para el desarrollo en el Pacífico. Las características del país en términos de su pequeñez, vulnerabilidad y aislamiento, en combinación con su cultura tradicional, su situación geográfica de ser un archipiélago de islas esparcidas y su aspecto rural, la hacen comparable con la amplia mayoría de los PEIDs de la región. Su crecimiento de usuarios de Internet es impresionante y demuestra el compromiso del gobierno en la promoción de la TICs como una herramienta eficaz para contribuir al desarrollo del país. El enfoque específicamente dirigido hacia la educación ha sido clave en su éxito para crear una población preparada para su incorporación en una sociedad de la información. Además, como objetivo principal, las estrategias de las TICs para el desarrollo se han centrado en superar el reto de un aislamiento particular que experimenta Samoa en las aguas vastas del Pacífico. La Internet ha ayudado mucho a permitir la comunicación entre samoanos y sus familiares en la diáspora y también al ahorro de dinero a través de la utilización de los servicios ofrecidos en los telecentros que están llegando incluso a los lugares más inaccesibles del archipiélago.

Sin embargo, a pesar del progreso rápido, existen varios elementos desafiantes en la incorporación de las TICs para el desarrollo en Samo. La pobreza general de Samoa, la poderosa amenaza de la introducción de información no adecuada según la cultura isleña y la dificultad de la sociedad de aceptar a las TICs y aprender a usarlas a su máximo potencial, son todos factores que dan señales de advertencia acerca de la dificultad en la expansión rápida de las TICs como una herramienta para el desarrollo. Además, a pesar de la promoción fuerte por parte del gobierno, vista de forma halagüeña por los que apoyan el uso de las TICs para el desarrollo internacional, hay ciertos aspectos problemáticos que siguen por resolver. El enfoque en la solución técnica y económica de traer las TICs para tratar los retos socio-económicos no es suficiente en una estrategia hacia la población. La potencialidad de abrir una brecha más amplia entre los diferentes sectores de la población es un peligro en un Estado-isla donde la conectividad es muy limitada en ciertas áreas mientras que existe una penetración significativa en otras.

La insularidad y el aislamiento particular de Samoa demuestran de una forma exacerbada los peligros y los retos de introducir las TICs en un contexto cultural único. No obstante, como parte integral de la educación general, el buen uso de las TICs y su capacidad de afrontar el reto del aislamiento en Samoa tiene mucho mérito para los PEIDs que se encuentran físicamente y psicológicamente alejados del resto del mundo.

## **Conclusión de la investigación**

Este trabajo se ha centrado en tres ejes principales para su elaboración: las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo, los pequeños Estados insulares en desarrollo, y el análisis combinado de las dos variables con los resultados obtenidos en términos de capacidad para superar los retos únicos en sus procesos de desarrollo como una esquema para analizar la correlación entre los dos para concretar las posibilidades de superar estos retos únicos por la selección de un grupo particular. En el estudio se han aportado datos económicos, políticos y sociales que permiten entender las peculiares características que atraviesan los PEIDs y que los diferencian de otros países en desarrollo.

Las TICs para el desarrollo constituyen un gran debate para los profesionales en el campo del desarrollo internacional que han pasado más de medio siglo en busca de soluciones claves para reducir la pobreza y disminuir las desigualdades que trágicamente existen en el mundo actual. Las TICs tienen que ser vistas, por encima de todo, como herramientas. No son, y nunca serán, la panacea para resolver los retos de estos países. La incorporación de las TICs, como cualquier estrategia del desarrollo que involucra la transferencia de tecnología, requiere una inversión enorme en la infraestructura inicial y en el mantenimiento constante. El desarrollo de las capacidades de los usuarios es esencial, pero no indica directamente un crecimiento de conocimiento. La diferencia entre la información y el conocimiento se ha establecido en este trabajo y la relevancia de la educación en combinación con la promoción de las TICs es indispensable en su implementación. Por otro lado, la Internet es una herramienta que proporciona oportunidades casi inimaginables hace una década. Si bien el «conocimiento es como la luz», existe una obligación de compartirlo con las personas más vulnerables y en las regiones más susceptibles a los efectos de la globalización. Sin embargo, esta línea de pensamiento no puede negar nunca la realidad del desarrollo internacional como un proceso lineal en el cual los países pobres nunca podrán alcanzar al nivel de los países desarrollados dentro de un sistema basado en la dependencia. Por lo tanto, la incorporación de las TICs para el desarrollo siempre debe tener en cuenta las

particularidades de cada país, de cada grupo socio-económico y de cada comunidad a que se dirigen los proyectos.

El enfoque de este trabajo en los PEIDs se debe a que los PEIDs forman parte de una categoría debatida y con poco reconocimiento oficial por parte de la comunidad internacional. Sin embargo, estos países comparten ciertas características que les diferencia de países continentales y, justamente por estas características, afrontan una cantidad de retos únicos que afectan su progresión en el desarrollo. Llamándolos «características» o «retos», es evidente que los PEIDs se encuentran en una situación distinta a otros países por cuestiones de vulnerabilidad, pequeñez y aislamiento. En este trabajo se ha confeccionado una lista de 29 países que reúnen dichas características. El establecimiento de un grupo unido y bien definido por parte de los PEIDs es indispensable para lograr sus objetivos dentro de la comunidad internacional. Aunque existen coaliciones, como AOSIS por ejemplo, se necesita crear un grupo consecuente que pueda representar los intereses de los involucrados en todas las organizaciones internacionales. Este trabajo señala un análisis más profundo en la categorización de estos países y la promoción de una unidad más sólida entre ellos. Es indispensable continuar investigando las particularidades definidas de los PEIDs y establecer el vínculo entre estos países para su consideración y su aceptación universal.

Las características de los PEIDs les proporcionan tanto oportunidades como retos en su desarrollo. En términos de retos, el carácter de las TICs ofrece nuevas posibilidades en el desarrollo internacional y particularmente en su incorporación en las estrategias dirigidas hacia los PEIDs. La Internet puede superar antiguas dificultades de aislamiento a través de su naturaleza intercomunicativa y su coste moderado, una vez eliminando el coste de infraestructura. Los habitantes de islas especialmente lejanas pueden mantener el contacto con sus familiares, por ejemplo, que se han partido a otros lugares en búsqueda de nuevas oportunidades. La educación electrónica o la salud electrónica pueden alcanzar comunidades especialmente aisladas para brindar servicios que normalmente requerían el traslado de los individuos a una institución para recibir una formación o aun para ser tratados. El reto de ser un pequeño Estado puede ser afrontado con soluciones innovadoras utilizando las TICs como herramientas. La inversión en gobierno electrónico puede ayudar a mejorar la gobernabilidad y la labor de las instituciones y a conectar el

Estado con la población, lo que representa frecuentemente un desafío para los pequeños países caracterizados por sus instituciones débiles. La capacidad de las TICs para abrir nuevos caminos en la economía también es enorme ya que puede ayudar a superar los retos tradicionales de los PEIDs, que dependen de sus exportaciones no diversificadas, proporcionando servicios que pueden ser cumplidos a través de Internet. Todas estas oportunidades tienen el potencial de superar la vulnerabilidad económica que sufren los PEIDs dentro de un sistema global de comercio que no favorece los pequeños países aislados. No obstante, las TICs también suponen un riesgo para las sociedades insulares que han mantenido sus tradiciones y costumbres por generaciones y ahora afrontan los peligros culturales de la globalización. Además, la aplicación inapropiada de las TICs puede crear aun más desigualdades, como la brecha digital interna, en términos de edad, de región o de género.

Los casos de Cabo Verde y Samoa demuestran tanto las posibilidades como los peligros de una política agresiva en su visión hacia las TICs para el desarrollo dentro de los PEIDs. El enfoque de Cabo Verde en la potencialidad de las TICs con relación a la gobernabilidad se centra en el afrontamiento de los retos más vinculados con la pequeñez. La orientación más educativa de Samoa en su utilización de las TICs para el desarrollo es un intento directo de superar las barreras del espacio y disminuir los efectos del aislamiento. Sin embargo, en los dos casos, persisten problemas fundamentales en cuanto a la dificultad de lograr un acceso más global de la población y las consecuencias asociadas con desigualdades internas. La dispersión geográfica de los archipiélagos, en particular, plantea un desafío problemático para todos los grupos interesados en la difusión de las TICs en los PEIDs. Dentro de la era de la información, la aldea global todavía no ha superado las barreras del espacio en ciertas comunidades isleñas.

Este trabajo ha presentado una vinculación entre las TICs para el desarrollo y los PEIDs. No obstante, hay una necesidad de más información cuantitativa en cuanto a cómo los PEIDs están absorbiendo las TICs y cómo las pueden utilizar directamente en su desarrollo humano y reducción de pobreza. Es importante que haya un reconocimiento más sólido de los PEIDs por parte de las organizaciones internacionales y las agencias de estadísticas para poder analizar las tendencias en este tema. Un análisis con un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta los campos interrelacionados, es indispensable para

comprender este vínculo y contribuir a un desarrollo que beneficia a los PEIDs más que los perjudica. La inclusión de los estudios isleños también es un aspecto muy significativo para dar voz a las islas en lugar de mirarlas desde una perspectiva predominantemente continental. Se espera que este trabajo haya abierto un horizonte en el tema y que sean los habitantes de los PEIDs los que tomen el control de la utilización de las TICs para intercambiar conocimiento, tanto desde los países continentales como desde las pequeñas islas, para que sean los dueños de su destino dentro de un nuevo espacio global en el cual la voz de todos se escucha, estén donde estén.

## **Anexos**

- Anexo 1. Perfil de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEIDs)
- Anexo 2. Correspondencia vía correo electrónico con Dr. Godfrey Baldacchino
- Anexo 3. Las tres listas de los PEIDs por Pierre Encontre
- Anexo 4. Entrevista vía correo electrónico con Gisa Fuatai Purcell
- Anexo 5. Algunas escenas de los telecentros en Samoa
- Anexo 6. Entrevista vía correo electrónico con un profesional anónimo de alto cargo responsable del Proyecto de las Escuelas Samoanas

## Anexo 1. Perfil de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEIDs)

### REGIÓN: África, Océano Índico, Medeterráneo y Mar de la China Meridional

Nombre de PEID	Población en 2008 (aprox.)	Tamaño de Litoral	PIB (U\$S) per cápita en 2007 (aprox.)	Puesto en el Índice de Desarrollo Humano PNUD 2007-2008	Usuarios de Internet por 1000 personas en 2005
1. Cabo Verde	426.998	965km	3.200	102	49
2. Comoras	731.755	340km	1.100	134	33
3. Guinea-Bissau	1.503.182	350km	500	175	20
4. Mauricio	1.274.189	177km	11.200	65	(*2004) 146
5. Santo Tomé y Príncipe	206.178	209km	1.600	123	131
6. Seychelles	82.247	491km	16.600	50	248

### REGIÓN: Asia y el Pacífico

Nombre de PEID	Población en 2008 (aprox.)	Tamaño de Litoral	PIB (U\$S) per cápita en 2007 (aprox.)	Puesto en el Índice de Desarrollo Humano PNUD 2007-2008	Usuarios de Internet por 1000 personas en 2005
7. Bahrein	718.306	161km	32.100	41	213
8. Micronesia	107.665	6.112km	(*2005) 2.300	NA	NA
9. Fiyi	931.741	1.129km	5.500	92	77
10. Guam	175.877	125.5km	(*2005) 15.000	NA	NA
11. Islas Cook	21.750	120km	(*2005) 9.100	NA	NA
12. Islas Marianas del Norte	86.616	1.482km	(*2000) 12.500	NA	NA
13. Islas Marshall	283.019	370km	(*2005) 2.900	NA	NA
14. Islas Salomón	581.318	5.313km	1.900	129	8
15. Kiribati	110.356	1.143km	3.600	NA	NA
16. Maldivas	379.174	644km	4.600	100	(*2004) 54
17. Nauru	13.770	30km	(*2005) 5.000	NA	NA
18. Niue	1.444	64km	(*2003) 5.300	NA	NA
19. Nueva Caledonia	224.824	2.254km	(*2003) 15.000	NA	NA
20. Palaos	21.093	1.519km	(*2005) 7.600	NA	NA
21. Papúa Nueva Guinea	5.931.769	5.152km	2.900	145	23
22. Polinesia Francesa	283.019	2.525km	(*2003) 17.500	NA	NA
23. Samoa	217.083	403km	5.400	77	32
24. Samoa Americana	57.496	116km	(*2005) 5.800	NA	NA
25. Singapur	4.608.167	193km	49.700	25	(*2004) 571
26. Timor Oriental	1.108.777	706km	2.5	150	NA
27. Tokelau	1.433	101km	(*1993) 1.000	NA	NA
28. Tonga	119.009	419km	5.100	55	29
29. Tuvalu	12.177	24km	(*2002) 1.600	NA	NA
30. Vanuatu	215.446	2.528km	3.900	120	38

**REGIÓN: América Latina y el Caribe**

Nombre de PEID	Población en 2008 (aprox.)	Tamaño de Litoral	PIB (U\$) per cápita en 2007 (aprox.)	Puesto en el Índice de Desarrollo Humano PNUD 2007-2008	Usuarios de Internet por 1000 personas en 2005
31. Anguila	14.108	61km	(*2004) 8.800	NA	NA
32. Antigua y Barbuda	69.842	153km	18.300	57	350
33. Antillas Neerlandesas	225.369	364km	(*2004) 16.000	NA	NA
34. Aruba	101.541	70km	(*2004) 21.800	NA	NA
35. Bahamas	307.451	3.542km	25.000	49	319
36. Barbados	281.968	97km	19.300	31	594
37. Belice	301.270	386km	7.800	80	130
38. Cuba	11.423.952	5.746km	4.500	51	17
39. Dominica	72.514	148km	9.000	71	361
40. Grenada	90.343	121km	10.500	82	182
41. Guyana	770.794	459km	5.300	97	213
42. Haití	8.924.553	1.771km	1.300	146	70
43. Islas Vírgenes Británicas	24.004	80km	(*2004) 38.500	NA	NA
44. Islas Vírgenes (EE. UU.)	108.210	188km	(*2004) 14.500	NA	NA
45. Jamaica	2.804.332	1.022km	7.700	101	(*2004) 404
46. Montserrat	9.638	40km	(*2002) 3.400	NA	NA
47. Puerto Rico	3.958.128	501km	19.600	NA	NA
48. República Dominicana	9.507.133	1.288km	9.200	79	169
49. San Cristóbal y Nieves	39.619	135km	8.200	54	NA
50. Santa Lucía	172.884	158km	4.800	NA	NA
51. San Vicente y las Granadinas	118.432	84km	9.800	93	84
52. Surinam	475.996	386km	7.800	85	71
53. Trinidad y Tobago	1.047.366	362km	21.700	59	123

Fuentes: World Factbook, PNUD Informe de Desarrollo Humano 2007-2008

## **Anexo 2. Correspondencia vía correo electrónico con Dr. Godfrey Baldacchino**

### **Trascripción traducida por el autor de un extracto de la correspondencia original en inglés.**

Dr. Baldacchino es el Catedrático de los Estudios Isleños de Canadá en la Universidad de Prince Edward Island y el Director del Centro de Relaciones Laborales de la Universidad de Malta. Uno de los promotores más conocidos de los Estudios Isleños, ha sido autor de 15 libros, informes y monografías, editor de otros 15 y tiene 70 artículos en revista o capítulos de libros a su crédito. Su contribución en este estudio ha servido como una base crítica a la definición de los retos que caracterizan y promueven a los PEIDs como un grupo particular dentro de los países en desarrollo.

#### **14 de junio de 2008 (Extracto de la correspondencia vía correo electrónico)**

Le ofrezco – basada en el tema de su abstracto – una advertencia en esta etapa sobre la aceptación desprovista de sentido crítico de las jurisdicciones de pequeñas islas como «vulnerables» o «aisladas». Las dos suposiciones podrían ser erróneas y contener una falta de aprecio continental predispuesta acerca de la conectividad de jurisdicciones-isla y sus poblaciones. Además, la pequeñez puede presentar oportunidades, y no solamente se puede considerar una desventaja.

### **Correspondencia original del extracto de la correspondencia en idioma inglés**

<b>Objet:</b>	RE: ICTs for Development in SIDS
<b>Date :</b>	Sat 14 June 2008 13:56 -1100
<b>De :</b>	"Godfrey Baldacchino" <gbaldacchino@upei.ca>
<b>À :</b>	"Raymond Hyma" <raymondhyma@yahoo.ca>

I would just advise - on the basis of the nature of your abstract - a word of caution at this stage about the uncritical acceptance of small island jurisdictions as being 'vulnerable' or 'isolated'. Both these assumptions could be incorrect and may harbour a biased, continental under-appreciation of the connectivity of island jurisdictions and their people. And smallness can present opportunities, and is not just a handicap . . .

### Anexo 3. Las tres listas de los PEIDs por Pierre Encontre

Los PEIDs reconocidos por la ONU (48) <b>(Lista económica)</b>	Los PEIDs miembros de la AOSIS (39) <b>(Lista política)</b>	Los PEIDs según el Secretariado de la ONU (43) <b>(Lista institucional)</b>
Anguila Antigua y Barbuda Antillas Neerlandesas Aruba Bahamas Bahrein Barbados Cabo Verde Comoras Cuba Dominica Fiyi Grenada Guam Haití Jamaica Kiribati Maldivas Islas Cook Islas Marshall Islas Marianas del Norte Islas Salomón Islas Vírgenes Británicas Islas Vírgenes de EE. UU. Mauricio Estados Federados de Micronesia Montserrat Nauru Nueva Caledonia Niue Palaos Papúa Nueva Guinea Polinesia Francesa Puerto Rico República Dominicana Samoa Samoa Americana Santo Tomé y Príncipe Santo Cristóbal y Nieves Santa Lucía San Vicente y las Granadinas Seychelles Singapur Timor Oriental Tonga Trinidad y Tobago Tuvalu Vanuatu	Antigua y Barbuda Antillas Neerlandesas Bahamas Barbados Cabo Verde Comoras Cuba Dominica Estados Federados de Micronesia Fiyi Grenada Guam Haití Islas Cook Islas Marshall Islas Salomón Islas Vírgenes de EE. UU. Jamaica Kiribati Maldivas Mauricio Nauru Niue Palaos Papúa Nueva Guinea Puerto Rico Samoa Samoa Americana San Tomé y Príncipe San Cristóbal y Nieves Santa Lucía San Vicente y las Granadinas Seychelles Singapur Timor Oriental Tonga Trinidad y Tobago Tuvalu Vanuatu	Antigua y Barbuda Antillas Neerlandesas Bahamas Barbados Belice Cabo Verde Comoras Cuba Dominica Estados Federados de Micronesia Fiyi Grenada Guam Guinea-Bissau Guyana Haití Jamaica Kiribati Maldivas Islas Cook Islas Marshall Islas Salomón Islas Vírgenes de EE. UU. Mauricio Nauru Niue Palaos Papúa Nueva Guinea Puerto Rico Samoa Samoa Americana Santo Tomé y Príncipe Santo Cristóbal y Nieves Santa Lucía San Vicente y las Granadinas Seychelles Singapur Surinam Timor Oriental Tonga Trinidad y Tobago Tuvalu Vanuatu

Fuente: Encontre (2004).

## **Anexo 4. Entrevista vía correo electrónico con Gisa Fuatai Purcell**

### **Trascripción traducida por el autor de la entrevista y versión original en inglés.**

Gisa Fuatai Purcell es la subdirectora del Comité Nacional de la Tecnología de la Información y la Comunicación dentro del Ministerio de la Tecnología de la Comunicación y la Información de Samoa. Tiene uno de los cargos más altos en la promoción de las TICs en Samoa a nivel gubernamental.

Teléfono.: +685 26117

Fax: +685 24671

Móvil: +685 751 7008

Correo electrónico: fuatai.purcell@mcit.gov.ws

### **Respuestas a las preguntas por correspondencia con fecha 21 de mayo de 2008.**

Entrevistador (en itálico) Raymond Hyma

Entrevistada (en negrita) Gisa Fuatai Purcell

*Entiendo que Ud. tiene uno de los papeles públicos más importantes en la promoción de las TICs para el desarrollo en Samoa. ¿Cuáles son algunos ejemplos de proyectos que han enfocado en los retos de desarrollo los PEIDs en cuanto a pequeñez, aislamiento y vulnerabilidad?*

**Acceso inalámbrico a Internet, telecentros rurales, centros de formación para los jóvenes que no están inscritos en ninguna escuela o universidad, un proyecto de gobierno electrónico y también el uso de energía solar para impulsar computadores etc. y un marcador para los objetivos de desarrollo del milenio.**

*¿Piensa Ud. que la estrategia de las TICs para el desarrollo en los PEIDs es diferente que en otras regiones aisladas de países continentales? (¿Cómo?)*

**El concepto de las TICs para el desarrollo en los PEIDs no es exactamente el mismo que en otras regiones aisladas porque hay cuestiones únicas de las TICs para los PEIDs dado su tamaño pequeño y su vulnerabilidad frente desastres naturales. No solamente eso, sino también por sus poblaciones pequeñas y los costos que son generalmente más altos debido a una penetración más baja y una menor cantidad de usuarios.**

*¿Cuáles han sido los retos principales en las TICs para el desarrollo en Samoa y cuales son algunos errores notables en la implementación de las estrategias de las TICs? ¿Cuáles son los peligros acerca de la introducción de las TICs en los PEIDs especialmente aislados (en términos culturales, económicos, de la dependencia internacional etc.)?*

Los retos principales son: la novedad de las TICs – por lo tanto las personas tienen miedo de tocarlas para evitar que se rompan y por eso su capacidad y confianza en utilizar computadores, etc. disminuye. El otro reto principal es que más de 78% de la población vive en zonas rurales y por eso, los gobiernos necesitan establecer estrategias para asegurar el acceso por igual a las TICs. Cuando se implementan los proyectos, especialmente en el Programa de conectividad rural, hemos encontrado que la cuestión clave es la falta de un centro de formación para la formación de los administradores de los telecentros. Nosotros proporcionamos formación *ad hoc* después del cumplimiento de la formación principal de los administradores. Otra cuestión clave es que los que asistieron al programa de Formación para Formadores han partido para el extranjero o se han casado y se han mudado a otra aldea. Por lo tanto, los nuevos administradores necesitan una formación totalmente nueva.

No obstante, los beneficios de las TICS superan con creces estos aspectos negativos o estos retos aun en las aldeas rurales. Por ejemplo, en Samoa las personas en aldeas rurales ahorran dinero para gastar en otras necesidades básicas por usar el telecentro cercano para mandar un fax, hacer fotocopias, usar el correo electrónico en lugar del teléfono o el teléfono móvil para llamar al extranjero etc. Y lo más importante, los alumnos primarios y secundarios ya están aprendiendo cómo usar las computadores en horario extra-escolar. En un telecentro, un joven de 14 años que aprendió usar las TICS a los 11 años ya está en una universidad enseñando a otros alumnos primarios y adultos. Él es excepcional en usar la computadora, la impresora, el fax, los escáneres y en enseñar a los alumnos cómo usar, en primer lugar, una pizarra para que el estudiante pueda aprender los componentes de cada equipo etc. Entonces utiliza *Typewriter Shark* para enseñar a los alumnos cómo escribir a máquina con los diez dedos etc.

Socialmente, las mujeres ya tienen la oportunidad de usar correo electrónico y de acceder a fotografías de sus familias que están en el extranjero. Al proporcionarles cámaras digitales, ya pueden tomar fotografías y mandarlas al extranjero. Nosotros estamos planificando la próxima etapa de construir páginas web y también desarrollar el e-comercio. Para el e-comercio, estamos creando un sistema de comercio en línea, como el *Trademe* de la Nueva Zelanda, sólo para Samoa.

El peligro principal, aunque ya dije antes que los beneficios superan con creces los perjuicios, es el acceso a la pornografía etc. Pero tenemos que poner un bloqueo al nivel del usuario para asegurar que las personas que hacen una búsqueda en Google de ciertas palabras no pueden tener acceso a tales páginas web .

## Correspondencia original de la entrevista en idioma inglés

**Objeto:** RE: The Potential of Information and Communication Technology (ICT) to Sustain Development  
**Date :** Wed, 21 May 2008 16:58:47 -1100  
**De :** "Fuatai Purcell" <fuatai.purcell@mcit.gov.ws>  
**À :** "Raymond Hyma" <raymondhyma@yahoo.ca>

I know that you have one of the most important public roles in promoting ICT4D in Samoa. What are some examples of projects that you believe have specifically targeted SIDS challenges in development regarding smallness, isolation and vulnerability? □ □

Wireless Broadband, rural telecenters, training centers for those students who are not attending colleges or university, e-government project and also using solar power to power computers etc and MDG scoreboard. □ □

Do you think that ICT4D in SIDS is different from ICT4D in other isolated regions of continental countries? (How?)

The ICT4D in SIDS are not quite the same as other isolated regions because there are ICT issues that are unique to SIDS because of their being small and vulnerability to natural disasters. Not only that but because of small populations, costs are usually very high due lower penetration and lower number of users. □ □

What have been the main challenges in ICT4D in Samoa and what mistakes have been made in the implementation of ICT strategies? What dangers are there in introducing ICT in especially isolated SIDS (culturally, economically, international dependency etc.)? □

The main challenges are: the newness of ICTs - therefore people are scared to touch or use them in case they break and therefore slowing people's ability to use computers, etc confidently. The other main challenge is that over 78% of the population live in rural areas and therefore, governments need to make sure that there are strategies to ensure equal access to ICTs. Once projects are implemented, especially the rural connectivity programme, we found that the key issue is not having a training center to train the telecenter administrators. We provide ad hoc training after the main training of trainers were delivered. Another key issue is that those who attended the train the trainer programme have left to go overseas or married and move to the other village. So, the new administrators will need a whole new training.

However, the benefits far outweigh the negative or these challenges of ICTs even at the rural villages. For example, in Samoa people in rural villages are saving money to spend on other basic needs from using the telecenter nearby to send a fax, do photocopies, use the email instead of the telephone or mobile to call overseas etc. And most importantly, students from primary school levels are now learning how to use computers after school. In one telecenter, a 14 year old who learnt how to use ICTs from age 11 is now at college but training other primary school students and adults. He is exceptional in using computers, printers, fax, scanners, teaching the students using the board first so student can learn the parts of each equipment first etc. Then he uses typer shark to teach students how to type with 10 fingers etc.

Socially, women now have the opportunity to use the email and open photos from their families overseas. Providing the digital cameras now allows them to take photos and send them overseas. We are planning the next phase of building websites and also e-commerce. For e-commerce, we are building an online trading system just like NZ's trademe just for Samoa.

Although I noted before that the benefits far outweigh the negative, the main danger is access to pornography etc. But we have put a block at the user level to ensure that people who google certain words cannot access such websites.

## Anexo 5. Algunas escenas de los telecentros en Samoa

\*Fotografías proporcionadas por Gisa Fuatai Purcell, subdirectora del Comité Nacional de las TICs en Samoa



Algunas mujeres hacen artesanías enfrente del telecentro donde luego irán para aprovechar el comercio electrónico para vender sus productos.



Algunas personas locales usando el telecentro en la isla Savai'i.



Unas mujeres en una sesión de formación en un telecentro samoano. Como en muchos países, las mujeres están encabezando el movimiento de los telecentros en Samoa.



Una consultación comunitaria sobre las políticas del telecentro.

## **Anexo 6. Entrevista vía correo electrónico con un profesional anónimo de alto cargo responsable del Proyecto de las Escuelas Samoanas**

**Trascripción traducida por el autor de extractos de la entrevista y versión original en inglés.**

**5 de junio de 2008 (Texto de los comentarios del profesional sobre el proyecto)**

La conexión a Internet no ha funcionado este año (por razones técnicas locales que podrían haber sido superadas pero que no fueron), los portátiles no han funcionado bien y aunque he suministrado algunas adicionales, han demorado en ponerlas en marcha.

En principio, los alumnos primarios juegan con los portátiles, pero no hacen mucho más. Casi ningún adulto ha aprendido algo de las computadoras y la única razón por la cual el proyecto ha continuado es porque una señora del Cuerpo de Paz vive en la aldea para hacer que las cosas ocurran

Esta historia se repite una y otra vez en los 12 telecentros que la UIT [Unión Internacional de Telecomunicaciones] ha financiado en Samoa. Sólo los telecentros con una persona del Cuerpo de Paz cerca son usados. Casi la mitad son ineficaces.

Estoy seguro que hay algunas grandes lecciones aprendidas de esto, pero no puedo ver ninguna voluntad de parte de los samoanos en aprenderlas.

En mi opinión, las verdaderas cuestiones en Samoa tienen tres partes:

Primero, el Comité Nacional Organizador no planificó bien la formación, el soporte técnico o el seguimiento.

Segundo, el Comité de Mujeres que administra los centros no perciben ninguna razón por aprender cómo usar las computadoras ya que nadie les dio una buena razón por hacerlo. El enfoque principal era manejar la computadora, no cómo usarlo para hacer actividades útiles como la banca electrónica, aprender de temas de salud etc. La mayoría de las mujeres la ve como una herramienta para escribir cartas y mientras que algunos jóvenes pueden hacer eso, ellas no necesitan aprender. Todavía tienen un poco de miedo de las computadoras.

El tercer tema es que las del Comité de las Mujeres tratan las computadoras como objetos muy preciosos (les da mucho prestigio). Esto significa que tienen mucho cuidado en seleccionar quienes pueden usarlas. Controlan demasiado y no permiten que los niños jóvenes las utilicen por si las rompen. Así que no pueden jugar con ellas. Sólo los alumnos en la escuela que ya han aprendido a usar las computadoras tienen permiso de usarlas después de la escuela.

## Correspondencia original de extractos la correspondencia en idioma inglés

**Objet:** RE: Samoan ICT Project (GKP)  
**Date :** Fri 5 June 2008 22:28 -1100  
**De :** HIDDEN  
**À :** "Raymond Hyma" <raymondhyma@yahoo.ca>

The Internet connection has not worked this year (local technical issues that could be easily sorted out, but are not), the laptops have not been performing very well and although I have supplied extra ones, they have been slow to get them going.

Basically, the primary school children play games on the laptops, but don't do much else. Hardly any adults have learnt anything about the computers and the only reason the project has kept going is because a Peace Corp lady is living in the village and she has made things happen.

This story is repeated over the 12 Telecentres that ITU have funded in Samoa. Only those Telecentres that have a Peace Corp person nearby are anywhere near being used. About half are ineffective.

I am sure there are some great lessons to learn from this, but I can't see any willingness on behalf of the Samoans to learn them.

In my opinion, the real issues in Samoa are three fold:

One, the National Organising Committee did not plan the training, technical support and follow up properly.

Secondly, the Women's Committee that run the centres did not see any reason for them to learn how to use the computers as nobody gave them a good reason to do it. The main focus was on learning to drive the PC, not how to use it to do useful things like electronic banking, learning about health issues etc. Most of the women see it as tool to write letters and as long as some children can do that, they don't need to learn. They are still a bit frightened of the PCs

The third issue is that the Women's Committee treat the PCs as a very precious thing (it gives them a lot of status). This means they are very careful who they let use them. They exercise too much control and won't let the young children use them as they might break them. So no playing games. Only the students at school who have already learned too use the PCs are allowed to use them after school.

## Bibliografía

- Agência Nacional das Comunicações, República de Cabo Verde, *Serviços de Comunicações Eletrónicas: Informações Estatísticas, I Semestre 2007* (setembro de 2007). <<http://www.anac.cv/images/ServicosComunElectronicasISem07.pdf>> [Consulta: 14 abril 2008]
- Agyeman, Osei Tutu, «ICT in Education in Cape Verde», *Survey of ICT and Education in Africa*, infoDev (junio 2007). <<http://www.infodev.org/en/Publication.391.html>> [Consulta: 19 marzo 2008].
- Alden, Chris, «Let Them Eat Cyberspace: Africa, the G8 and the digital divide», *Millennium Journal of International Studies*, Vol. 32, No. 3 (2003), p. 457-476.
- Alliance of Small Island States (AOSIS). <<http://www.sidsnet.org/aosis>> [Consulta: 19 junio 2008].
- Alliance of Small Island States (AOSIS), «Building Resilience in SIDS», *Report of the Alliance of Small Island Developing States: Enhancing Resilience, the role of the Private Sector, Civil Society and Trade in the Sustainable Development of SIDS* (Fort Young, Roseau, Dominica: 29 de septiembre al 3 de octubre de 2003). <<http://www.un.int/mauritius/Documents/AOSIS/Workshop%20Reports/Final%20Dominica%20Report.pdf>> [Consulta: 5 marzo 2008].
- «ANAC releases figures on Cape Verdean communications market from 2007», *Asemana* (15/3/2008). <[http://www.asemana.cv/article.php?id\\_article=30627](http://www.asemana.cv/article.php?id_article=30627)> [Consulta: 16 abril 2008].
- Annan, Kofi. «Kofi Annan's IT challenge to Silicon Valley», *CNET News* (5 de noviembre, 2002). <<http://news.com.com/2010-1069-964507.html>> [Consulta: 10 junio 2007].
- Australian Government, Department of Foreign Affairs and Trade, *Samoa Country Brief – April 2008*. <[http://www.dfat.gov.au/geo/samoa/samoa\\_brief.html](http://www.dfat.gov.au/geo/samoa/samoa_brief.html)> [Consulta: 10 junio 2008].
- Baldaccino, Godfrey, «The Challenge of Hypothermia: A Six-Proposition Manifesto for Small Island Territories», *The Round Table*, 352 (2000), p. 65-79.
- Banco Asiático de Desarrollo, *Information and Communication Technology for Development in the Pacific: The Role of information and communication technology (ICT) in fostering poverty reduction efforts and socioeconomic development in the Pacific Region*, (Manila: Asian Development Bank, 2003).

- Banco Mundial, ICT at a Glance: Cape Verde,  
<[http://devdata.worldbank.org/ict/cpv\\_ict.pdf](http://devdata.worldbank.org/ict/cpv_ict.pdf)> [Consulta: 20 abril 2008].
- Banco Mundial, ICT at a Glance: São Tomé and Príncipe,  
<[http://devdata.worldbank.org/ict/stp\\_ict.pdf](http://devdata.worldbank.org/ict/stp_ict.pdf)> [Consulta: 20 abril 2008].
- Banco Mundial, «Small States: Meeting Challenges in the Global Economy», Report of the Commonwealth Secretariat/World Bank Joint Task Force on Small States (April 2000), p. ii.  
<<http://siteresources.worldbank.org/PROJECTS/Resources/meetingchallengeinglobaleconomy1.pdf>> [Consulta: 24 mayo 2008].
- Banco Mundial, World Bank e-government Thematic Group, «Next Generation Organizacional Models for e-government: Emerging Role of Centers of Excellence», Tuesday April 1, 2008; 9:30 am - 12:30 pm, Washington DC and Live Webcast, transmisión en directo.  
<<http://video.google.com/videoplay?docid=5137002509927527347&hl=en>> [Consulta: 14 mayo 2008].
- Banco Mundial, *World Development Report 1998/1999*, «Knowledge for Development», (Oxford University Press Inc., Nueva York, 1999).
- Bielschowsky, Ricardo, «Evolución de las ideas de la CEPAL», *Revista de la CEPAL* N° Número Extraordinario, (octubre 1998).  
<<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/3/19373/bielchow.htm>> [Consulta: 29 abril 2008].
- Boomert, Anne y Alistair J. Bright, «Island Archaeology: In Search of a New Horizon», *Island Studies Journal*, Vol. 2, No. 1 (2007), pp. 3-26.
- Briguglio, Lino, «Small Island States and their Economic Vulnerabilities», *World Development*, 23-9 (1995), p. 1615-1632.
- Brown, Mary Maureen, «Electronic Government» en Jack Rabin (ed.), *Encyclopedia of Public Administration and Public Policy*, Marcel Dekker (2003).
- Camacho Kemly, «La Brecha Digital», en *Realidad Económica*, Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (1/6/2007).  
<<http://www.iade.org.ar/modules/noticias/article.php?storyid=1706>> [Consulta: 18 mayo 2008]
- Castells, Manuel, *La era de la información. Vol. I: La sociedad Red* (México: Siglo Veintiuno, 1999).
- Castells, Manuel, *La era de la información. Vol. III: Fin de milenio*, (México: Siglo Veintiuno, 1999).

- Castells, Manuel, «Materials for an exploratory theory of the network society», *British Journal of Sociology*, Vol. No. 51, Issue No. 1 (January/March 2000), p. 5-24.
- Cohen, Wesley M., y Daniel A. Levinthal, «Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation», *Administrative Science Quarterly* (Ithaca, Vol. 35, No. 1, 1990), p. 128-152.
- Compaine, Benjamin M. (ed.), *The Digital Divide: Facing a Crisis or Creating a Myth?*, (Cambridge: MIT Press, 2001).
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre las pequeñas islas, *Mauritius Strategy for the further Implementation of the Programme of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States*, Port Louis: 13 de enero de 2005  
<[http://www.un.org/smallislands2005/pdf/sids\\_strategy.pdf](http://www.un.org/smallislands2005/pdf/sids_strategy.pdf)> [Consulta: 20 marzo 2008].
- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, *Declaración de Trinidad y Tobago*, 17 de noviembre de 2005. <<http://www.itu.int/wsis/tunis/statements/docs/g-trinidad-tobago/1.html>> [Consulta: 29 mayo 2008].
- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, *Ginebra 2003 – Túnez 2005*. <<http://www.itu.int/wsis/geneva/index-es.html>> [Consulta: 3 marzo 2008].
- Cumbre para la Tierra, *Programa 21*, (1992).  
<<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21spchapter17.htm>> [Consulta: 12 mayo 2008].
- Davenport, Michael, *Alternative Special and Differential Arrangements for Small Economies* (Commonwealth Secretariat, 2003).
- David, Paul A. y Dominique Foray, «Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento», *Comercio Exterior*, Vol. 52, Núm.6, (junio 2002).
- Dixit, Kunda, «Does Information Technology Promote Knowledge?» *Third World Network*, (Penang, 1999). <<http://www.twinside.org.sg/title/1900-cn.htm>> [Consulta: 7 septiembre 2007].
- Drucker, Peter, *The Age of Discontinuity: Guidelines to our Changing Society*, (New Jersey: Transaction Publishers, 2000).
- Encontre, Pierre, «SIDS as a category: adopting criteria would enhance credibility» en *Is a special treatment of small island developing States possible?* (Nueva York y Ginebra: United Nations, 2004).

- Etta, Florence Ebam y Sheila Parvyn-Wamahahi (eds.), *Information and Communication Technologies for Development in Africa: Volume 2: The Experience with Community Telecentres*, (Ottawa: International Development Research Centre, 2003). <<http://www.idrc.ca/openebooks/006-3>> [Consulta: 29 marzo 2008].
- Evora-Sagna, Margarida, Vanessa Gray y Michael Minges, *The Internet in a Lusophone LDC: Cape Verde Case Study*, Unión Internacional de Telecomunicaciones, (noviembre 2002).
- Favaro, Edgardo, Samia Melhem y Brian Winter, «E-Government in Cape Verde» en Edgardo M. Favaro (ed.), *Small States, Smart Solutions: Improving Connectivity and Increasing the Effectiveness of Public Services*, World Bank Publications (2008).
- Fairlie, Robert W. «Race and the Digital Divide», *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*: Vol. 3 : Iss. 1, Article 15 (2004).
- Fall, Babacar, «ICT in Education in São Tomé and Príncipe», *Survey of ICT and Education in Africa*, infoDev, (julio 2007).  
<<http://www.infodev.org/en/Publication.424.html>> [Consulta: 20 abril 2008].
- Fiorna, Carly, Hewlett-Packard Development Company, «Crossing Technical Divides» en la Conferencia de la confederación de la industria india, New Delhi, India, 25 de abril de 2001. <[http://www.hp.com/hpinfo/execteam/speeches/fiorina/ciic\\_01.html](http://www.hp.com/hpinfo/execteam/speeches/fiorina/ciic_01.html)> [Consulta: 2 abril 2008].
- Funreds, *Lenguas y culturas en la red - Estudio 2007*.  
<[http://dtiil.unilat.org/LI/2007/index\\_es.htm](http://dtiil.unilat.org/LI/2007/index_es.htm)> [Consulta: 10 junio 2008].
- Governo da República de Cabo Verde, *Plano Nacional de Desenvolvimento 2002-2005 Volume II*.  
<[http://www.governo.cv/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=6&&Itemid=86](http://www.governo.cv/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6&&Itemid=86)> [Consulta: 26 marzo 2008].
- Hadley, Malcolm y Claire Green (eds.), *Island Agenda 2004+: Coping with change and sustaining diversities in small islands* (París: UNESCO, 2004).
- Hein, Philippe, «Small island developing States: origin of the category and definition issues» en *Is a special treatment of small island developing States possible?* (Nueva York y Ginebra: United Nations, 2004).
- Helm, Toby y Matt Warman, «Family ‘digital divide’ putting children at risk», *The Daily Telegraph*, (28 March 2008).  
<<http://www.telegraph.co.uk/news/main.jhtml?xml=/news/2008/03/28/ncomputer128.xml>> [Consulta: 28 marzo 2008].

- Herland, Michel, «Insularité, indépendance et développement», *Mondes francophones*, (27/2/2007).  
<<http://www.mondesfrancophones.com/espaces/economies/articles/insularite-independance-developpement/view>> [Consulta: 17 mayo 2008].
- Hilbert, Martin y Jorge Katz, *Building an Information Society: a Latin American and Caribbean Perspective* (Santiago: CEPAL, 2003).
- Huyer, Sophia, Nany Hafkin, Heidi Erti y Heather Dryburgh, «Les femmes et la société de la information», en *De la fracture numérique aux perspectives numériques: L'observatoire des info-états au service du développement* (Montreal: Presses du CNRC, 2006).
- Kay, Cristóbal, «Estructuralismo y teoría de la dependencia en el periodo neoliberal: Una perspectiva latinoamericana», *Nueva Sociedad*, Nro. 158 (Noviembre-Diciembre 1998), 100-119.
- Keohane, Robert O. y Joseph S. Nye, Jr., «Power and Interdependence in the Information Age», *Foreign Affairs* vol. 77, no. 5, (September/October 1998), p. 81-95.
- Kirkman, Geoffrey S., *Networked Readiness and Small Island Developing States*, Centre for International Development, Harvard University (2002), página principal de abstracto. <<http://cyber.law.harvard.edu/itg/papers/NetworkedReadinessSIDS.pdf>> [Consulta: 2 junio 2007].
- Koonjul, Jagdish, *Remarks by Ambassador Jagdish Koonjul Permanent Representative of Mauritius and Chairman of AOSIS at the Forum of Small States, Washington D.C.* (03 October 2004).  
<[http://www.sidsnet.org/docshare/other/20041004142859\\_Remarks\\_at\\_the\\_Forum\\_of\\_Small\\_States.doc](http://www.sidsnet.org/docshare/other/20041004142859_Remarks_at_the_Forum_of_Small_States.doc)> [Consulta: 6 mayo 2006].
- Lankbech, Roger y France Mugler, «Distance Learners of the South Pacific: Study Strategies, Learning Conditions, and Consequences for Course Design», *Journal of Distance Education*, v. 15.1 (2000).  
<<http://cade.athabascau.ca/vol15.1/landbeck.html>> [Consulta: 1 junio 2008].
- Lavin, Bruno, «E-Strategies for Development», en Robert Schware (ed.), *E-Development: From Excitement to Effectiveness* (Washington: Banco Mundial, 2005).
- McLuhan, Marshall. *La Galaxia Gutenberg: Génesis del "Homo Typographicus"*. (Madrid: Aguilar, 1969).
- Millward, Peter, «The 'grey digital divide': Perception, exclusion and barriers of access to the Internet for older people», *First Monday*, Vol 8. No. 7 (July 7, 2003).  
<[http://www.firstmonday.org/issues/issue8\\_7/millward/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue8_7/millward/index.html)> [Consulta: 28 marzo 2008].

Misión Permanente de Samoa ante las Naciones Unidas, *Statement by Honourable Tuila'epa Sailele Malielegaoi, Primer Minister and Minister of Foreign Affairs and Trade of the Independent State of Samoa at the High-Level Meeting on the Midterm Comprehensive Global Review of the Implementation of the Programme of Action for the Least Developed Countries for the Decade 2001-2010*, (Nueva York: 18 de septiembre de 2006). <[un.cti.depaul.edu/Countries/Samoa/1158632586.doc](http://un.cti.depaul.edu/Countries/Samoa/1158632586.doc)> [Consulta: 2 junio 2008].

Nava, Thelma, *El primer animal*, (México, D.F.: Editores Mexicanos Unidos, en coedición con ISSSTECULTURA, 1986).

Neves, José Maria, «Cape Verde: Is Good Governance Rewarded?», 4 October 2006, *allAfrica.com*. <<http://allafrica.com/stories/200610040364.html>> [Consulta: 1 abril 2008].

Neves, José Maria, notas finales en el Forum Nacional, «A Construção de um Quadro de Consensos para a Transformação de Cabo Verde», Praia, (11 de Abril de 2003). <<http://virtualcapeverde.net/news2/modules.php?name=News&file=article&sid=173>> [Consulta: 25 marzo 2008].

Organización de las Naciones Unidas, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, «UN recognition of the problems of small island developing states». <<http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3620&lang=3>> [Consulta: 13 mayo 2008].

Organización de las Naciones Unidas, Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development, «Small Island Development States: Who are the SIDS?». <<http://www.un.org/esa/sustdev/sids/sidslist.htm>> [Consulta: 13 mayo 2008].

Organización de las Naciones Unidas, División de Desarrollo Sostenible, Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, 2002. <[http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/Spanish/POIsptoc.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/Spanish/POIsptoc.htm)> [Consulta: 3 enero 2008].

Organización de las Naciones Unidas, «Draft Mauritius Strategy for the further Implementation of the Programme of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States», 10-14 January 2005, Port Louis, Mauritius. <[http://www.un.org/smallislands2005/pdf/sids\\_strategy.pdf](http://www.un.org/smallislands2005/pdf/sids_strategy.pdf)> [Consulta: 3 enero 2008].

Organización de las Naciones Unidas, «Plan Cadre des Nations Unies pour l'aide au Développement 2006-2010 Cap Vert» (juillet 2005). <[http://www.un.cv/pdf/undaf\\_06\\_07.pdf](http://www.un.cv/pdf/undaf_06_07.pdf)> [Consulta: 23 noviembre 2007].

Organización de las Naciones Unidas, «Report of the Global Conference on the Sustainable Development of Small Island Developing States, Bridgetown, Barbados, 25 April – 6 May 1994», Asamblea General.  
<<http://www.un.org/documents/ga/conf167/aconf167-9.htm>> [Consulta: 13 diciembre 2007].

Organización de las Naciones Unidas, Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas para revisar el Programa de acción para los pequeños Estados insulares en desarrollo, Nueva York 27-28 de septiembre de 1999.  
<<http://www.un.org/spanish/aboutun/organs/ga/specsess/sidsspec.htm>> [Consulta: 17 diciembre 2007].

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), «Hacia las sociedades del conocimiento» (París: Jouve, 2005).

Organización de las Naciones Unidas, United Nations Conference on Trade and Development, *Is a special treatment of small island developing States possible?* (Nueva York y Ginebra: United Nations, 2004).

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *Informe sobre Desarrollo Humano 1999*, «La mundialización con rostro humano» (Madrid: Mundi-Prensa Libros, S.A., 1999).

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, «Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication et Transformation du Cap Vert», *Rapport National sur le Développement Humain Cap Vert -2004*.  
<[http://hdr.undp.org/docs/reports/national/CVI\\_Cape\\_Verde/Cape%20Verde\\_2004\\_fr.pdf](http://hdr.undp.org/docs/reports/national/CVI_Cape_Verde/Cape%20Verde_2004_fr.pdf)>. [Consulta: 12 diciembre 2007].

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y gobierno de Samoa, Perfil de proyecto, *ICT for Development in Samoa 2005-2007* (2005).  
<<http://www.undp.org.ws/Portals/12/pdf/ICT%20for%20Development%20in%20Samoa.pdf>> [Consulta: 28 mayo 2008].

Prosser, David, «Samoa plans Internet for all», *BBC News*, 24 August, 2004.  
<<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/3590354.stm>> [Consulta: 2 mayo 2008].

Rogers, Everett M., *Communication Technology: The New Media in Society* (Nueva York: The Free Press, 1986).

Rumiany, Diego, «ICT for Development dgCommunity Interview with Diego Rumiany», December 2006, *ICT4D dgCommunity*.  
<[http://ict.developmentgateway.org/uploads/media/ict/ICT4D\\_reducing\\_digital\\_divide\\_Africa\\_diego\\_rumiany.pdf](http://ict.developmentgateway.org/uploads/media/ict/ICT4D_reducing_digital_divide_Africa_diego_rumiany.pdf)> [Consulta: 28 abril 2008].

- Small Island Developing States, Capacity 2015, PNUD.  
<<http://www.undp.org/capacity2015/sids/index.html>> [Consulta: 12 mayo 2008].
- Small Island Developing States Network (SIDSnet), «Who are SIDS?».  
<<http://www.sidsnet.org/2.html>> [Consulta: 27 julio 2007].
- Steinmueller, W. Edgard, «ICTs and the possibilities for leapfrogging by developing countries», *International Labour Review*, Vol. 140, No. 2 (2001).
- Sunkel, Osvaldo, «Desarrollo, subdesarrollo, dependencia, marginación y desigualdades espaciales: hacia un enfoque totalizante», *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, vol. 1, N°1, Santiago de Chile, Centro Interdisciplinario de Desarrollo Urbano y Regional/Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, octubre (1970).
- Touré, Hamadoun, discurso «Forging Ahead to a Connected Caribbean – The Caribbean Through Global lens», CTU Ministerial Strategic Seminar, Unión Internacional de Telecomunicaciones, Hamilton, Bermuda (28 February 2008).  
<<http://www.itu.int/net/ITU-SG/speeches/2008/feb28.aspx>> [Consulta: 12 mayo 2008].
- University of the West Indies Centre for Environment and Development, «Vulnerability and Small Island States» en *Development Policy Journal: Special Issue: Capacity for Sustainable Development*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Vol. 1 (2002).
- UN-OHRLLS *Press Release*, «No more an LDC, Cape Verde looks to build on economic gains, (19 February 2008). <<http://www.unohrlls.org/en/orphan/590>> [Consulta: 20 marzo 2008].
- Vaa, Ruby, «Samoa: ICT Use in Education», en Glen Farell y Cédric Wacholz (eds.) *Metasurvey on the use of Technologies in Asia and the Pacific* (Bangkok: UNESCO, 2003), p. 207-213.
- Vélez, Jorge Alberto, «Acerca de las Tecnologías de Información y Comunicación en el escenario de salud de LAC», *Documento preparado para la Consulta Regional del Programa Pan Américas IDRC Montevideo, 29 y 30 de noviembre de 2005*, International Development Research Centre (Ottawa: 2005).  
<[http://www.idrc.ca/uploads/user-S/113517594213\\_Paper\\_E-Salud\\_JVelez.pdf](http://www.idrc.ca/uploads/user-S/113517594213_Paper_E-Salud_JVelez.pdf)> [Consulta: 3 junio 2008].
- Wade, Robert Hunter, «Bridging the Digital Divide: New Route to Development or New Form of Dependency?» *Global Governance* 8 (2002).

Ya'u, Yunusa Z., «Globalisation, ICTs, and the New Imperialism: Perspectives on Africa in the Global Electronic Village», en *Africa Development*, Vol. XXX Nos. 1 & 2 (2005), p. 98-124.