

> ENTRE EL USO Y LA APROPIACIÓN: TIC Y PARTICIPACIÓN DE MUJERES EN ÁMBITOS RURALES EN FLUJOS DE INFORMACIÓN. LAS TABLETS DEL PROGRAMA NACIONAL CUNA MÁS - PERÚ

Lic. María Fernanda Vivanco Salazar  
Pontificia Universidad Católica del Perú – Contraloría  
General de la República del Perú  
mfvivanco@pucp.pe

---

> Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda de fondos asignados al IEP por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional, Ottawa, Canadá.

María Fernanda Vivanco Salazar

Entre el uso y la apropiación: TIC y la participación de mujeres en ámbitos rurales en flujos de información. Las tablets del Programa Nacional Cuna Más - Perú

---

**Lima:** Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información, (2016).

*Revisión editorial: Darío Pedraglio Teillier*

## CONTENIDO

• Índice de cuadros .....	5
• Resumen .....	6
• Introducción.....	7
• 1. Implementación de las TIC en la administración pública: contexto y conceptos.....	10
1.1 La sociedad de la información.....	10
1.2 La brecha digital en América Latina .....	11
1.3 Uso de TIC en procesos institucionales .....	12
1.4 El contexto institucional, los procesos de descentralización y sus efectos en el flujo de la información.....	13
1.5 El uso y la apropiación de las TIC .....	14
• 2. Cuna Más: historia, cambios y preguntas.....	16
2.1 El Programa Nacional Cuna Más (PNCM).....	16
2.1.1 Implementación de las TIC.....	17
2.1.2 Preguntas por responder .....	21
• 3. Método de trabajo.....	22
• 4. Las TIC en Cuna Más.....	23
4.1 Contexto tecnológico e implementación de las TIC.....	23
4.1.1 Contexto nacional .....	23
4.1.2 Contextos en el Cusco y La Merced .....	25
4.1.3 Las TIC en la realidad .....	26

• 5. La apropiación de las TIC.....	30
5.1 Entorno para la <i>domesticación</i> de las TIC.....	30
5.1.1 Domesticación tecnológica .....	30
5.1.2 Domesticación social.....	35
5.1.3 Domesticación económica .....	36
5.2 Del uso a la apropiación.....	38
5.2.1 Valoraciones sobre la tablet.....	38
5.2.2 Impresiones sobre la ficha .....	39
5.2.3 Expectativas a partir de las TIC.....	41
5.3 Participación en el flujo de información .....	42
• 6. Conclusiones.....	46
• Bibliografía .....	49
• Anexo 1. Mapa de unidades territoriales del Programa Nacional Cuna Más en el Perú.....	51
• Anexo 2. Recojo de información cualitativa .....	52

## Índice de cuadros

- Cuadro 1. Continuum acceso-participación mediante TIC al interior de procesos de e-administration
- Cuadro 2. Funcionamiento del servicio de cuidado diurno
- Cuadro 3. Contenido de la ficha de seguridad e infraestructura del Programa Nacional Cuna Más
- Cuadro 4. Lugares de estudio según tipo de ámbito, 2014 (porcentajes)
- Cuadro 5. Lugares de estudio de caso según último nivel educativo de la población (porcentajes)
- Cuadro 6. Casos seleccionados para el Examen de Desempeño
- Cuadro 7. Perú - porcentaje de hogares con acceso a computadora e Internet, según área de residencia (IV-Trim. 2013 y 2014)
- Cuadro 8. Perú - porcentaje de población de 6 años y más que hace uso de Internet, según grupos de edad, 2014 (IV Trimestre)
- Cuadro 9. Perú - porcentaje de población de 6 años y más según lugar de acceso a Internet, 2014 (IV Trimestre)
- Cuadro 10. TIC disponibles en las unidades territoriales de estudio
- Cuadro 11. Principales características del entorno tecnológico
- Cuadro 12. Principales comentarios de las acompañantes técnicas del PNCM al aplicativo de la ficha de seguridad e infraestructura
- Cuadro 13. Expectativas de las acompañantes técnicas de Cuna Más (Cusco y La Merced) a partir del uso de las tablets
- Cuadro 14. Flujo de información de la ficha de seguridad e infraestructura, del sistema Cuna Más
- Cuadro 15. Continuum acceso a TIC-participación de las acompañantes del Programa Cuna Más en los sistemas de información

## Resumen

Esta investigación explora los alcances del uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) por mujeres profesionales en ámbitos rurales del Perú, en particular aquellas que son facilitadoras de un programa de desarrollo infantil nacional, el Programa Nacional Cuna Más, del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), en el marco de procesos de modernización de la administración pública (e-administration, e-government). Teóricamente, diferenciamos entre “uso” y “apropiación” tecnológica, en tanto que esta última implica la atribución de una serie de valoraciones (de sentido y objetivos), para plantear la hipótesis de que la implementación tecnológica en el programa Cuna Más no ha estado acompañada de un cambio cultural institucional, elemento necesario para que estas mujeres se “apropien” de los objetivos de las TIC y participen efectivamente en el sistema de información electrónico. Estas personas, aun cuando han desarrollado una serie de estrategias de domesticación de la tecnología para beneficiarse de ellas en su uso diario, no han logrado hacer propio el proceso de modernización. La metodología de la investigación fue de índole cualitativa, con herramientas como entrevistas y observaciones participantes en dos unidades territoriales del programa (Cusco y La Merced) en las que el servicio se da en ámbitos rurales, con el objetivo de conocer la experiencia y las percepciones de las operadoras que utilizan tablets (en este caso, las acompañantes técnicas) para llenar un aplicativo electrónico que monitorea la seguridad de los locales en los que se atiende a niños de entre 6 y 36 meses de edad, información que se envía al sistema informático nacional Cuna Net. Finalmente, los resultados de la investigación permiten reflexionar sobre las limitaciones –internas y externas– que tiene un programa estatal, limitaciones que surgen tanto en el uso de las TIC como en la viabilidad de la implementación de las tecnologías como un valor en sí mismo, más que por sus resultados a corto y largo plazo.

## Introducción

El acelerado avance tecnológico que se da a escala mundial nos lleva a pensar, en muchas ocasiones, que el acceso a tecnologías de la información y comunicación (TIC) se expande al mismo ritmo entre todas las personas. Si bien los reportes anuales en el ámbito nacional en Perú nos revelan que el acceso a celulares, computadoras e Internet aumenta, las desigualdades sociales nos muestran que entre los distintos grupos sociales de nuestro país existen brechas de acceso a estos servicios.

La presente investigación trabaja un caso de implementación de TIC en el marco de una modernización de procesos administrativos del Estado, conocida como *e-administration* y de *e-government* (Lee *et al.* 2011 y Hodos 2014). Estos últimos, si bien son conceptos que hacen referencia a una relación entre gobierno y ciudadanía, también se pueden aplicar a la relación entre operadores de la administración pública, en particular en lo referido a la modernización de sus procesos burocráticos mediante la “desmaterialización” de la información, al ingresar esta en sistemas de información electrónicos que garantizan la reducción del tiempo de gestión y un logro más eficiente de resultados.

En este contexto surgen casos como el de Cuna Más, que ha implementado el uso de tablets para llenar una ficha electrónica que reporta información a un sistema informático. El Programa Nacional Cuna Más, a cargo del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), implementado desde 2012 y vigente hasta la fecha, tiene como objetivo “mejorar el desarrollo infantil de niñas y niños menores de 3 años de edad en zonas de pobreza y pobreza extrema, para superar las brechas en su desarrollo cognitivo, social, físico y emocional”.<sup>1</sup> Como parte de la identificación de deficiencias en la salud infantil, los especialistas de las diversas unidades territoriales del programa se basan en registros informáticos para monitorear el desarrollo infantil y la priorización de niños en riesgo. El principal encargado de llenar la ficha de monitoreo es quien tiene el cargo de acompañante técnico.

El registro de información, hecho por la/el acompañante técnico, para el seguimiento de los niños, se hace posible mediante el uso de una tablet (computadora portátil), que le es asignada por el programa y que puede utilizar incluso fuera del ámbito laboral. Esta tablet posee una ficha (denominada “ficha de seguimiento y monitoreo”) que deben llenar con información sobre los niños usuarios de los locales a su cargo, la apariencia y las prácticas de las cuidadoras bajo su responsabilidad y cualquier incidencia que se hubiera presentado.<sup>2</sup> Esta información es enviada al sistema Cuna Net desde el local de la unidad territorial, donde cuentan con Internet.

---

<sup>1</sup> Página web oficial del Programa Nacional Cuna Más. En: [http://www.cunamas.gob.pe/?page\\_id=12](http://www.cunamas.gob.pe/?page_id=12) (fecha de consulta: 28/09/14).

<sup>2</sup> Las cuidadoras son las encargadas de cuidar a los niños en los locales de cuidado diurno, así como de generarles experiencias de aprendizaje. La principal tarea de las acompañantes técnicas es supervisar el trabajo de las cuidadoras. Una acompañante puede llegar a tener hasta 12 locales de cuidado a su cargo, por lo que durante la semana se organiza para visitarlos y poder generar información sobre lo que ha registrado. En los locales de servicio de cuidado diurno (guarderías) no hay Internet, por lo que la ficha de seguimiento es un archivo que se puede llenar sin tener dicha conexión.

El perfil de quienes ocupan el puesto de acompañantes técnicos es el siguiente: tienen algún estudio de nivel superior y la mayor parte son mujeres. Asimismo, durante una exploración de campo<sup>3</sup> se pudo constatar, en indagaciones a acompañantes técnicas, que esta era la primera vez que muchas de ellas manipulaban una tablet y llevaban a cabo el llenado de una ficha –en formato de encuesta– de naturaleza electrónica.

Por otro lado, la plataforma virtual conocida como sistema Cuna Net contiene información procedente de las distintas unidades territoriales de todo el país. Esta es actualizada con frecuencia por las acompañantes técnicas, que recogen la información y la registran, así como por los especialistas informáticos, entre otros actores. Dicha información se envía a la sede central, administrada por el MIDIS, que la devuelve sistematizada, mediante reportes, a las unidades territoriales. Es a través de esta TIC que se evalúa el logro de las metas del programa a nivel nacional; de ahí su importancia para la toma de decisiones y el ajuste de metas, cuando es necesario.

A partir de este caso, a saber, la implementación de un sistema informático electrónico para recoger información mediante un tipo específico de TIC, nos preguntamos cómo se perciben a sí mismas quienes usan las tablets, en qué medida se “apropian” simbólicamente de los objetivos y la utilidad de las TIC y, por último, qué tipo de participación tienen en el flujo de la información. Para ello, resulta vital entender la diferencia entre el acceso a las TIC, el uso de las mismas y la “apropiación” de estas. Así, quienes, en el marco de la implementación de TIC (Barreto, García y Hernández 2013; Selwyn 2010), usarán estas tecnologías en el ámbito rural, requieren diferentes tipos de domesticación según el contexto en el que llevan a cabo sus actividades. Estas estrategias tienen carácter *tecnológico, social y económico* (Bustamante, Burneo y Alvarado 2009), y son las que desarrollan quienes utilizan las TIC para conseguir determinados objetivos.

La implementación de TIC en el programa Cuna Más no es el primer acercamiento del Estado peruano a la aplicación de este tipo de procesos. También se han dado iniciativas en otros programas, tales como Juntos, que ha utilizado la modalidad de SMS (*Short Message Service*) para hacer transferencias monetarias condicionadas (Ramos, Caballero y Busse 2013). No obstante, no es nuestro objetivo comparar los aciertos y desaciertos de experiencias como estas en contraste con las del programa Cuna Más, pues aún son iniciativas aisladas, insuficientes para reflejar tendencias comunes en la implementación de TIC. No obstante, el caso analizado puede ser tomado como una ventana para explorar de qué manera son vistas las TIC como herramientas para potencializar la “modernización” de procesos administrativos del Estado relacionados con la entrega de servicios.

Finalmente, exploramos cómo la inserción de este tipo de TIC se ajusta a la forma como está planteada la administración pública en el Perú. Así, el hecho de que en el Perú la administración se caracterice por procesos inconclusos de descentralización (Von

---

<sup>3</sup> Este tema de investigación surgió durante una auditoría de desempeño al programa Cuna Más, a cargo de la Contraloría General de la República, en el cual se visitó a varias regiones del país para constatar si las metas del programa se habían cumplido en relación al desarrollo de los niños. Si bien esta auditoría no se corresponde directamente con el formato de una investigación, nos permitió conocer a los actores involucrados y los diferentes procesos en los que participan, por lo que si bien no se ha recogido información sobre este tema específico de investigación que estamos proponiendo, podemos decir que se ha previsto la viabilidad del logro de nuestros objetivos.

Haldenwang 2010 y Meléndez 2012) define la efectividad de la participación de los actores al interior de un sistema informático, dado que esto genera una serie de barreras para quienes se encuentran más alejados del centro.

El primer capítulo de este informe contiene una revisión bibliográfica sobre el contexto digital en América Latina al interior de la sociedad de la información, el uso de tecnologías de información y comunicación para la generación de gobiernos electrónicos y la presentación de las nociones de uso y “apropiación”, desde la perspectiva de los usuarios. En el segundo y el tercero se presentan los alcances de la investigación, la selección del caso, las preguntas planteadas y la metodología para responderlas. En el cuarto se analiza el caso de las tablet del programa Cuna Más, tomando en cuenta, de manera particular, el contexto tecnológico –propio de los ámbitos rurales– en el que se enmarca el proceso, para así conocer en qué medida se han desarrollado estrategias de *domesticación* por parte de las operadoras de las tablets. Se tratarán, además, en el quinto capítulo, las experiencias que definen el tipo de uso y apropiación de estas TIC. Finalmente, en las conclusiones se plantea una reflexión sobre los alcances de la participación de las operadoras en el sistema de información electrónico.

Agradezco el financiamiento que se me otorgó para hacer esta investigación, posibilitado por la beca *Amy Mahan*, otorgada por DIRSI (Diálogo Regional sobre la Sociedad de la Información), cuyos fondos fueron asignados al Instituto de Estudios Peruanos (IEP) por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional, ubicado en Ottawa, Canadá. Asimismo, a la Contraloría General de la República, que me permitió acercarme a este programa e interesarme en los procesos internos de la administración pública. A Roxana Gastelú, por sus valiosos aportes para llevar a cabo esta investigación. A la sede central y a las unidades territoriales del Cusco y La Merced, que nos abrieron las puertas, junto a Roxana Gastelú, para conocer cómo se pone en marcha este gran proyecto. A Giselle Vila y a Guillermo Rochabrun. Y, finalmente, al Instituto de Estudios Peruanos, en especial a la doctora Roxana Barrantes, a Sarita Silva y a Elena Caballero, por sus comentarios y colaboración para poder darle forma a esta investigación.

# 1. IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: CONTEXTO Y CONCEPTOS

## 1.1 La sociedad de la información

En la sociedad de la información, la captación, el almacenamiento y la transmisión de la información es lo más importante. Es este tipo de sociedad la posesión de información, y no la de bienes materiales, es la fuerza que conduce su transformación, así como el lugar donde la creatividad científica florece (Masuda 1981 y Castells 2006 y 2009).

Sin embargo, la forma como se percibe y fluctúa la información cambia. Esta sociedad se caracterizaría por transitar por diferentes “paradigmas tecnológicos”, entendiéndose la tecnología como un reflejo de cómo se incorpora el conocimiento en las actividades productivas, cómo se plantea el desarrollo y cómo el Estado entiende la distribución de la información. La utilidad de esta noción, para Peres e Hilbert (2009) –quienes citan a Cimoli y Dosi–, consiste en dar cuenta de las características de un sistema de innovación en un contexto específico. Para estos autores, el paradigma que define la actual revolución tecnológica, iniciada en la década de 1970, se caracteriza por una infraestructura de telecomunicaciones digitales mundiales (fibra óptica, satélite), servicios electrónicos (Internet, correo, etc.), conexiones de alta velocidad y una gran variedad de dispositivos (telefonía móvil, computadoras portátiles, etc.), con incidencia de una orientación hacia una oferta ilimitada, el abaratamiento de costos y la constante modificación de los bienes capitales a partir de innovaciones técnicas y cambios en las actividades productivas.

Estos paradigmas de las tecnologías de la información y comunicación denotan la correlación existente entre las dinámicas económicas y el progreso de la ciencia y la tecnología. La noción de *paradigma tecnológico* es importante, además, para reconocer que los procesos que cada paradigma emprende no son neutrales. En este sentido, Alain Touraine (1969) se refiere a una sociedad posindustrial en cuyo centro se da un conflicto en torno al control y la disposición del flujo de la información y no en torno a la propiedad de los bienes.<sup>4</sup> Esto nos lleva al planteamiento de que la posesión y manejo de información es también un tema de poder, con agentes que tienen mayor capacidad de imponer su voluntad por sobre otros (Castells 2009).

No obstante, esta relación no se vive de la misma manera en todos los rincones del planeta. En América Latina, la trayectoria tecnológica se determina de forma externa a sus sistemas de innovación, demostrando que la difusión tecnológica se da en una relación de centro-periferia. De ahí que en gran medida el crecimiento de las economías en desarrollo dependa de la imitación o adaptación de las TIC procedentes de otras regiones, lo que genera brechas no solo entre países sino también al interior de los mismos. Es aquí donde cabe presentar el concepto de brecha digital (*digital divide*) y su relevancia para América Latina.

---

<sup>4</sup> Para Alain Touraine son la **comunidad científica** y la **empresa** quienes definen el sistema político de gestión de la racionalidad técnica y económica.

## 1.2 La brecha digital en América Latina

En América Latina se han dado avances significativos en cuanto a la difusión de telefonía móvil y acceso a conexión de Internet, por lo que se dice que se estaría reduciendo la brecha digital (*digital divide*), permitiendo, así, el ingreso de la ciudadanía a la sociedad de la información. Sin embargo, esta forma de entender la brecha digital resulta limitada, dado que privilegia un enfoque en torno al acceso antes que a la calidad de las TIC. Las brechas de calidad tendrían como explicación una serie de factores, relacionados con diferencias de género, contexto geográfico, social, económico, cultural, etc.

La brecha digital no solo implica el acceso físico a dispositivos digitales y la conectividad a Internet; las TIC dependen también de otro tipo de factores y recursos (físicos, sociales, humanos y digitales), entre los que debe considerarse el contexto de literacidad<sup>5</sup> de los usuarios, el contexto social de una determinada comunidad o grupo, así como el conjunto de instituciones a las que están sometidos. La reducción de la brecha digital se asocia a la idea de inclusión social, y alude a la participación individual y colectiva que comprende “la capacidad de acceder, adaptar y crear nuevo conocimiento usando nueva información y comunicación tecnológica” (Warschauer 2003: 9). Sin embargo, la brecha digital no implica la separación de la sociedad en polos opuestos, sino que tiene matices, como veremos más adelante.

En recientes estudios del caso peruano, Bustamante, Burneo y Alvarado (2009) afirman que, actualmente, se da una tensión entre el modelo ideal de conectividad, que privilegia un contexto urbano, y los usos que se le dan a las TIC en contextos rurales. Asimismo, el modelo ideal no está acorde al nivel educativo de la población, sus expectativas ni sus formas de relacionarse. De igual manera, un estudio del grupo *Nuevas Trenzas* considera pertinente utilizar la noción de *domesticación* en torno al uso de las TIC en contextos rurales. Tal noción es recogida de Kahn y Kibora (2008) en Barreto *et al.* (2013), quienes hablan sobre los diferentes tipos de domesticación que deben emprender las sociedades rurales. Estas serían: la *domesticación tecnológica*, referida al desarrollo de estrategias para conseguir que los dispositivos se usen de acuerdo con las condiciones del entorno; la *domesticación social*, que tiene como base el soporte social que facilita el aprendizaje del uso de las TIC; y la *domesticación económica*, referida a las estrategias para solventar los costos del manejo y mantenimiento de las TIC.

La relevancia de esta acotación del concepto de *brecha digital* se ve nítidamente ante preguntas tales como ¿qué pasaría si la ciudadanía contase con las mismas posibilidades de acceder a estos dispositivos?, ¿qué viene luego del acceso a las TIC? y ¿podrían aprovechar los usuarios, por igual, lo que estas ofrecen?

El presente capítulo presenta dos aspectos pertinentes para comprender el uso efectivo de las TIC en programas públicos. El primero se ubica en la perspectiva de las instituciones, y comprende nociones alusivas a los gobiernos, la administración electrónica y los sistemas de información. Presenta, además, cómo se implementan las TIC para facilitar procesos administrativos, reducir trámites burocráticos y agilizar el acceso a información que permita la toma de decisiones oportunas, cuestionando la

---

<sup>5</sup> La literacidad, como señala Warschauer (2003), ha sido considerada como la capacidad de leer o escribir, capacidad que no es neutral pues responde a un contexto histórico, político y sociocultural.

efectividad y naturaleza “democrática” de esta última característica. Asimismo, se hace una breve revisión del proceso inconcluso de descentralización que ha vivido el Perú en las últimas décadas.

El segundo aspecto comprende una perspectiva desde los actores. Presenta las diferentes fases desde el uso de un dispositivo electrónico hasta la apropiación de significado o, como proponemos, de los objetivos del mismo. Esta perspectiva es relevante para comprender el flujo completo del sistema de información en la implementación de TIC.

### 1.3 Uso de TIC en procesos institucionales

El creciente desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación ha generado el interés, por parte de los gobiernos, de implementarlas en sus procesos administrativos. La administración electrónica o *e-administration*, permite, en primer lugar, la eficiencia de las operaciones internas de las instituciones públicas, al reducir la burocratización (desmaterialización de la documentación); en segundo lugar, archivar electrónicamente las bases de datos, y emitir y recibir información en menor tiempo y a menor costo; y, en tercer lugar, la informatización de la relación entre los ciudadanos y las entidades públicas, al garantizar a los usuarios finales servicios ofrecidos electrónicamente por las instituciones públicas (Hodos 2014).

Una mejora en la administración pública va de la mano con una mejora en la gobernanza. En el caso de los gobiernos electrónicos, o *e-government*, además de usar la tecnología y el procesamiento de la información para reducir costos, también, junto con la *e-administration*, forma parte del objetivo de brindar información transparente a la ciudadanía. No obstante, el hecho de que se tenga acceso a información no garantiza que esta sea difundida de manera equitativa; de ahí la importancia de ampliar la noción anterior con un siguiente estadio: el de *e-democracy*. En este se reconoce el acceso a información, pero también la participación en los procesos políticos y la toma de decisiones; es decir, este concepto, a diferencia de los anteriores, no es unidireccional, sino que denota un rol más activo por parte de los usuarios (Lee *et al.* 2011). Dicho de otra manera, el acceso a la información sobre los procesos que emprende el gobierno no garantiza la participación en los mismos:

In the global phenomenon of e-government, developed countries that have strong financial and technological resources actually play a leading role. [...] However the successful practices of these nations in e-government or e-democracy are not just based on their advanced technology and stable economy, but are likely to be a result of their political and civic fundamental norms –democracy, transparency and freedom (Lee 2011: 447).

Es importante acotar que los conceptos *e-government* y *e-democracy* se refieren a una relación entre el gobierno y la ciudadanía. Por ese motivo nos preguntamos cómo se da la participación de los actores, como garantía de una práctica democrática, al interior de un flujo de información inserto en una administración electrónica, así como respecto a qué criterios, o principios, rigen su gobierno electrónico.

El *e-government* establece diferentes tipos de relaciones, entre los cuales destacan la de “gobierno-ciudadano” (G2C), “gobierno-negocio” (G2B), “gobierno-gobierno” (G2G) o

entre las instituciones gubernamentales y “gobierno-empleado público” (G2E). Este último tipo de relación consiste en la dotación de información y servicios tecnológicos al empleado, para la comunicación entre ellos y la administración, para el logro de metas, implementación de programas (Alsheri y Drew, 2010: 37)

Por último, al hablar de información nos referimos a sistemas en donde actores y entidades interactúan mediante flujos de información para el alcanzar un propósito común. Para Orduña (2014), los sistemas de información dentro de la administración pública, en particular los orientados al ámbito de la salud, deben estar basados en las necesidades reales de la población para que sean relevantes en la implementación de políticas públicas y sirvan tanto para planificar, verificar y controlar como para tomar decisiones adecuadas. Sin embargo, para que estos sistemas sean competentes hay que acompañarlos con una cultura acorde a estos principios, que incentive la democratización del flujo de la información y brinde espacios a los actores para que participen en este. Es en tal sentido que el contexto institucional de implementación de las TIC resulta muy pertinente en el resultado final de este proyecto

#### 1.4 El contexto institucional, los procesos de descentralización y sus efectos en el flujo de la información

En las últimas dos décadas en el Perú se han desarrollado un conjunto de cambios, como parte de una reforma de descentralización, que resultaron en la transferencia de determinadas facultades, sobre todo económicas, y el reconocimiento político de los gobiernos subnacionales. Esta trajo consigo una dinamización de la política local; pero no ha sido un proyecto planificado, en tanto ha consistido en iniciativas desarticuladas entre sí. Son, en tal sentido, políticas que se han dado “desde arriba”, que recogen las expectativas y demandas locales, pero no las transforman en medidas efectivas de gobierno.

Lo que encontramos luego de este proceso de descentralización, cuyo fin era subsanar la debilidad institucional del Estado que condiciona los procesos políticos que se dan en nuestro país, es descrita por Meléndez (2012). El autor señala que en el escenario actual el poder está concentrado en un centro cuyo grado de autoridad fluctúa y que, conforme se avanza hacia el interior del país, va perdiendo su capacidad de acción; constituye un desafío para los gobiernos el crear un sistema político capaz de controlar el territorio más allá de la capital y los centros urbanos.<sup>6</sup>

Recientemente, en un estudio sobre la descentralización fiscal en el Perú (Von Haldenwang 2010), a partir de la adopción del sistema de administración tributaria (SAT) en municipios como parte de la incorporación de criterios de *new public managment*,<sup>7</sup> se encontró que si bien estas medidas pretendían contribuir a la descentralización, terminaban siendo procesos aislados que recaían sobre instituciones individuales: “the approach tends to create islands of modernity in a sea of backwardness” (Von Haldenwang 2010: 663). Este tipo de innovaciones, señala,

---

<sup>6</sup> Las reformas institucionales implicaron el reconocimiento político de los municipios locales mediante cambios en la Constitución de 1979; la generación del DL 776, que fomentaba la distribución del Fondo de Compensación Municipal-FONCOMUN, beneficiando, sobre todo, a los municipios locales y zonas más empobrecidas; y con la creación de mecanismos de participación (como presupuestos participativos) para la rendición de cuentas.

<sup>7</sup> Consiste en la introducción de la gestión basada en resultados, mediante herramientas empleadas por el sector privado para el logro de objetivos concretos.

podrían ser útiles en un sector público homogéneamente bien equipado, en el que las innovaciones exitosas se pudiesen expandir entre instituciones. Esta situación es la contraria a la que se vive en los países en desarrollo, donde hay un limitado equipamiento, el sector público es débil y las innovaciones de tipo administrativas parecen no ser sostenibles.

Así, las TIC han sido vistas como banderas de lucha por muchos gobiernos, entendidas como un fin en sí mismas cuando en realidad son herramientas que, si bien pueden mejorar la eficiencia y eficacia de los servicios públicos, en aras del desarrollo, no pueden verse como propósito final, ya que su rápida evolución dificulta el planteamiento de objetivos en torno a ellas.

### 1.5 El uso y la apropiación de las TIC

La difusión de los dispositivos digitales (celulares, computadoras, tablets, etc.) se caracteriza actualmente por ser un proceso simple y de gran velocidad. Cada vez es más sencillo adquirir un dispositivo de telefonía móvil en diferentes mercados o por medio de otras TIC, como es el caso, por ejemplo, de las compras por Internet. Además, estos dispositivos requieren acceso a conexiones (*conduit access*) que suministren cable, electricidad e Internet para que sea posible su uso. Sin embargo, no basta con adquirir un dispositivo y poseer las conexiones, sino que es necesario un proceso en el que se aprenda a utilizar las TIC. El aprendizaje tecnológico se difunde mediante experiencias colectivas y estructuras económicas; es decir, se da porque productores y usuarios están insertos en redes de relaciones sociales que tienen contacto con las TIC, y les atribuyen un significado y un sentido al interior de sus relaciones (Peres e Hilbert 2009: 31).

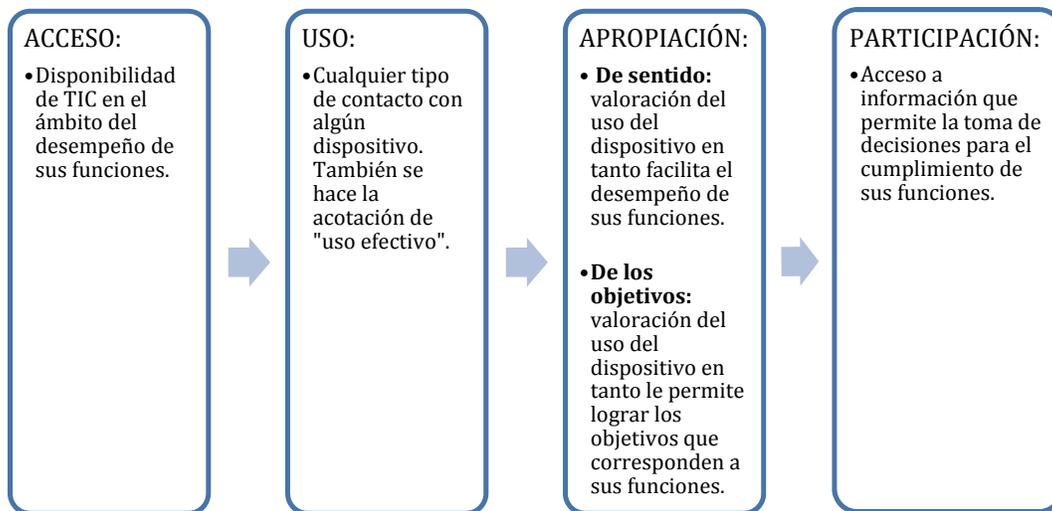
Para el profesor en educación e informática Mark Warschauer (2004) existen otras variables que deben considerarse para afirmar que un individuo puede hacer uso efectivo de un dispositivo. El autor se refiere a elementos como el tipo de ancho de banda de Internet; la autonomía para conectarse, dado que hay quienes solo tienen acceso al mismo en el trabajo pero no en el hogar; las habilidades del usuario para obtener información, además de si cuenta con el soporte social para obtenerla; y, finalmente, el propósito para el cual se utiliza la TIC, sea este recreativo, para incrementar redes y capital social y/o con fines productivos (Warschauer 2004).

Hasta aquí, podemos decir que tener la capacidad de usar TIC va más allá de las definiciones clásicas de capacidad y comprensión lectora de los individuos en el contexto de uso de las TIC; depende de la adquisición y el desarrollo de una serie de competencias, como la *information literate*, la *adaptively literate* y la *occupation literate*, así como de la capacidad para discernir sobre la calidad del contenido, del desarrollo de habilidades a partir del uso, y de la aplicación de estas en negocios y/o en los ámbitos profesionales y domésticos (Carvin 2000). Esta serie de competencias comprenden un nuevo conjunto de habilidades que es posible denominar *multiliteracidad*. Así, no solo se trata de insertar lo nuevo, a saber, las TIC, en lo viejo, dado que este sistema social no es apto para la inserción de las nuevas tecnologías; se trata de adquirir y desarrollar las nuevas competencias para tener la capacidad de usar al máximo el potencial que brindan las tecnologías de la información y la comunicación.

Para entender cómo intervienen los factores antes mencionados resulta vital entender que entre el uso y la apropiación de las TIC existe un contínuum, con la apropiación como punto en el que se da “un proceso material y simbólico de dotación de sentido respecto de un determinado artefacto cultural por parte de un grupo social, enfatizando la capacidad de los sujetos para volverlo significativo de acuerdo con sus propósitos” (Benítez *et al.* 2012).

Para explicar este contínuum nos basamos en los estudios de Selwyn (2010) sobre el uso y la apropiación de las TIC en el marco del desarrollo de la educación superior, que, no obstante, pueden aplicarse a diferentes contextos tecnológicos. En tal sentido, reorientamos estos significados hacia el uso de dispositivos en el contexto de la administración pública, en particular en el rubro salud. Creamos, además, dos niveles de “apropiación” y añadimos la fase de “participación” como estadio importante, porque –en la lógica de *e-democracy*– permite observar la inclusión de todos los usuarios del sistema de información en el acceso a esta y al uso de la misma para la toma de decisiones según los objetivos acordes al rol de cada uno.

**Cuadro 1. Continuum acceso-participación mediante TIC al interior de procesos de *e-administration***



*Elaboración propia.*

## 2. CUNA MÁS: HISTORIA, CAMBIOS Y PREGUNTAS

El Programa Nacional Cuna Más suscitó nuestro interés porque en él se ha implementado el uso de un tipo de TIC –las tablets– como una herramienta para que un grupo de mujeres profesionales recojan información, con la finalidad de que esta sea ingresada a un sistema de información nacional. Tal cambio brinda una oportunidad para estudiar no solo cómo ha sido la interacción de las trabajadoras con las TIC implementadas, sino también cómo se ha dado el flujo de la información en este nuevo formato electrónico. Primero es necesario, no obstante, presentar nuestro objeto de estudio.

### 2.1 El Programa Nacional Cuna Más (PNCM)

En el año 2012 el Programa Nacional Wawa Wasi (PNWW), que se inició en el año 1993<sup>8</sup>, fue rebautizado como Programa Nacional Cuna Más (PNCM) y adscrito al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis) por el Decreto Supremo 003-2012-Midis. Esto, con el objetivo de mejorar el desarrollo infantil de los niños de 6 a 36 meses de edad en situación de pobreza y pobreza extrema, para superar las brechas que afectan su desarrollo cognitivo, social, físico y emocional.

Uno de los dos servicios que ofrece el PNCM es el cuidado diurno (en adelante, solo “servicio”<sup>9</sup>). Este, actualmente, tiene una cobertura de 53 686 niños a los que brinda atención relacionada con sus necesidades básicas de salud, nutrición, seguridad, protección, afecto, descanso, juego, aprendizaje y desarrollo de habilidades. El servicio se ofrece en 323 distritos, organizados en 36 unidades territoriales (UT) (véase el anexo 1). Estas últimas son entidades descentralizadas a nivel nacional, pero monitoreadas desde la sede central, ubicada en Lima. Cada unidad territorial cuenta con un equipo técnico de coordinadores, especialistas, formadores, acompañantes técnicos, educadores y asistentes para implementar los servicios del programa.

El servicio opera bajo la modalidad de cogestión entre el Estado y la comunidad, con el propósito de compartir, además de la gestión, la prestación de servicios y la vigilancia de la atención a los usuarios. La participación de la comunidad se da mediante los comités de gestión, integrados por una junta directiva que se encarga de coordinar directamente con la unidad territorial; los socios de cocina, a cargo de la preparación de los alimentos; las cuidadoras, responsables de darle atención integral a los niños usuarios del servicio; y, finalmente, las madres guías, que hacen visitas a los hogares de las familias usuarias y/o reemplazan a las cuidadoras en casos de inasistencia.

El nexo entre ambas instancias es principalmente la acompañante técnica, quien tiene entre sus funciones visitar los locales para supervisar la atención que dan las cuidadoras a los niños, capacitarlas y comunicar las actividades de la unidad territorial. Asimismo, las acompañantes técnicas, al momento de visitar los locales en los que se atiende a los

---

<sup>8</sup> El PNWW estuvo a cargo del Ministerio de Educación y del Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar (Inabif).

<sup>9</sup> El otro servicio que ofrece el PNCM es el servicio de acompañamiento a familias (SAF).

niños usuarios, son responsables recoger información relacionada con la seguridad de los niños y locales, así como respecto a la infraestructura. Este recojo se hace de manera sistemática y por medio de una tablet, llenando una ficha electrónica denominada “ficha de seguridad e infraestructura”. La información recogida se envía semanalmente a la sede central. En el cuadro 2 se muestra el funcionamiento del servicio de cuidado diurno y sus integrantes:

**Cuadro 2. Funcionamiento del servicio de cuidado diurno**



*Fuente: lineamientos técnicos del servicio de cuidado diurno.  
Elaboración propia.*

### 2.1.1 Implementación de las TIC

El PNCM posee una serie de herramientas físicas para hacerle un seguimiento al avance de los niños y a la promoción de prácticas de cuidado de los padres, entre otros aspectos. La única ficha electrónica con que cuenta actualmente el servicio es la de seguridad e infraestructura, que tiene como fin evaluar de manera semanal la seguridad del servicio en tres áreas: i) la infraestructura de los locales, identificando si hay alguna situación de riesgo para los niños; ii) las cuidadoras, en particular lo referido a su documentación, higiene y su vigilancia a los niños; y iii) a los niños usuarios, fijándose en su documentación y en si presentan algún indicio de maltrato físico o psicológico.

La ficha electrónica reemplazó a una similar, pero física, también utilizada por las acompañantes técnicas. Sin embargo, frente a la ocurrencia de algunos accidentes sufridos por niños usuarios del servicio, a pesar de no haber tenido relación directa con el programa, en el 2013 se consideró pertinente la verificación de la seguridad de los locales. Así, la sede central optó por dar tablets a las acompañantes técnicas, para que ellas recogieran la información relacionada con la seguridad e infraestructura en un formato electrónico, lo que reduciría los tiempos de envío de la información entre las unidades territoriales y la sede central. La elección de tablets también respondió a que, por la naturaleza de su trabajo, las acompañantes técnicas tenían la necesidad de manejar un dispositivo liviano, resistente y de fácil manipulación:

Con esta tecnología permitiría que directamente en la tablet se recojan los datos y esta tablet en línea se comunica con los servidores de la base de datos del sistema. Entonces eso tiene varias ventajas, ¿no? Primero, elimina la doble digitación, una en la física y otra en el sistema, permitiendo así eliminar errores de dedo, de inconsistencias, entonces solamente se digitaría una sola vez y eso se graba en la base de datos. Esa es una de las grandes ventajas. Bueno, ahorra tiempo, trabajo, doble

recurso, ¿no? tanto de la AT [acompañante técnica] como del informático digitando doble vez. (NAC.ENT.INF.1)

Estas tablets son modelo AOC de nueve pulgadas. Tienen una capacidad de almacenamiento de un *gigabyte* y, hoy, en el mercado tienen un costo aproximado de 800 soles. Sin embargo, según entrevistas, en la sede central del programa el costo consignado a la adquisición de las tablets era de 1500 soles por cada una.

La ficha de seguridad e infraestructura fue modificada en tres oportunidades con la finalidad de reducir el número de preguntas a 23, y adecuarlas al formato electrónico para ingresarlas en la tablet. La información es registrada por la acompañante técnica, quien envía la información a la sede central.

El contenido de las fichas empieza con una descripción general de la hora y lugar donde se está haciendo el registro, seguida por los siguientes tres rubros: infraestructura, seguridad de las cuidadoras y seguridad de los niños (véase el cuadro 3).

**Cuadro 3. Contenido de la ficha de seguridad e infraestructura del Programa Nacional Cuna Más**

DATOS GENERALES	INFRAESTRUCTURA (Características del servicio)	SEGURIDAD DE LAS CUIDADORAS	SEGURIDAD DE LOS NIÑOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad territorial.</li> <li>• Acompañante técnico que realiza la visita.</li> <li>• Fecha de visita.</li> <li>• Hora inicio y fin.</li> <li>• Comité de gestión visitado.</li> <li>• Local visitado.</li> <li>• Total de niños inscritos en el local.</li> <li>• Total de niños asistentes en el día de la visita.</li> <li>• Total de niños ausentes.</li> <li>• Especificar cuál es el motivo.</li> <li>• Tipo de local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se observa algún deterioro en la infraestructura del local que pone en riesgo la seguridad de los niños?</li> <li>• ¿El local está cerca de vías de alto tránsito, pozos sin tapa, canales de regadío abiertos u otros que signifiquen un riesgo para la seguridad de los niños?</li> <li>• ¿El local cuenta con el panel de red emergencia actualizado?</li> <li>• ¿El local cuenta con extintor vigente y fijado a la pared con soporte?</li> <li>• En el local ¿los artículos de limpieza, desinfección y objetos punzocortantes se encuentran fuera del alcance de los niños?</li> <li>• ¿Se encontró alguna bebida o alimentos calientes al alcance de los niños/as?</li> <li>• ¿El local cuenta con rejas que lo separan de la calle y otros ambientes que no forman parte del servicio?</li> <li>• ¿El local cuenta con botiquín equipado con insumos completos y medicamentos con fecha de vencimiento vigente y kardex actualizado? De ser negativa la respuesta, indicar en el campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Cuidadora.</li> <li>• Código cuidadora (Cuna Net).</li> <li>• Apellidos y nombres de la cuidadora.</li> <li>• ¿Cuidadora cumple con el ratio de niños asignados?</li> <li>• ¿Cuidadora muestra signos de inadecuada higiene personal? De ser afirmativa la respuesta indicar en el campo cuál es el signo observado).</li> <li>• ¿Cuidadora cuenta con su certificación de salud física y psicológica vigente?</li> <li>• ¿Cuidadora informa que ha observado, durante el momento de higiene de genitales de los niños que tiene a cargo, algún signo de presunta agresión sexual?</li> <li>• ¿Cuidadora informa que ha observado algún niño con signos de presunto maltrato físico?</li> <li>• ¿Cuidadora recibió la capacitación inicial de mínimo de 5 días, incluida la formación en primeros auxilios?</li> <li>• ¿Cuidadora cuenta con constancia de haber recibido capacitación en primeros auxilios en los últimos doce meses?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID niño/ ID cuidadora.</li> <li>• Código niño/niña.</li> <li>• Apellidos y nombres de niño/niña.</li> <li>• Copia de partida de nacimiento o DNI del niño.</li> <li>• Copia de DNI padre/madre/tutor.</li> <li>• Recibo de servicios y/o constancia domiciliaria.</li> <li>• Copia de tarjeta CRED.</li> <li>• Carta de compromiso de padres firmada.</li> <li>• Autorización firmada de recojo.</li> <li>• Afiliación a seguro de salud (SIS, EsSalud, FF. AA, privado u otro).</li> <li>• ¿Se encuentra el niño con signos de enfermedad? De ser afirmativa la respuesta, indicar en el campo el signo detectado.</li> <li>• ¿Se encuentra el niño con señales de haber sufrido algún accidente? De ser afirmativa la respuesta, indicar en el campo cuál es el detectado.</li> <li>• ¿Observa al niño retraído, con un comportamiento agresivo, que no permite ser tocado o que no</li> </ul>

	<p><i>observaciones</i> cuál es el insumo(s) faltante(s) o desactualizados en el botiquín.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En su opinión ¿la cuidadora brinda una atención integral y de calidad a los niños que se encuentran en el local? De ser negativa la respuesta indicar en el campo cuál es la debilidad de la cuidadora que no permite una atención de calidad al niño/a.</li> </ul>	<p>socializa? De ser afirmativa la respuesta indicar en el campo qué comportamiento se observa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El niño muestra signos de inadecuada higiene personal? De ser afirmativa la respuesta indicar en el campo cuál es el signo observado.</li> <li>• ¿El niño presenta algún tipo de discapacidad o enfermedad crónica o congénita que necesita una atención especial? De ser afirmativa la respuesta indicar en el campo cuál es el signo observado.</li> </ul>
--	--	--	--

*Fuente: ficha física de seguridad e infraestructura del PNCM.*

El perfil de las acompañantes se puede resumir como sigue: personas con algún nivel de estudio superior, procedentes de la provincia donde se encuentra la unidad territorial o alguna aledaña, con edades entre 25 y 55 años aproximadamente. Esto último, como se verá más adelante, influye en el acercamiento previo de las acompañantes técnicas a las TIC, en general, y, en particular, a la manipulación y el uso de tablets asignadas para el servicio.

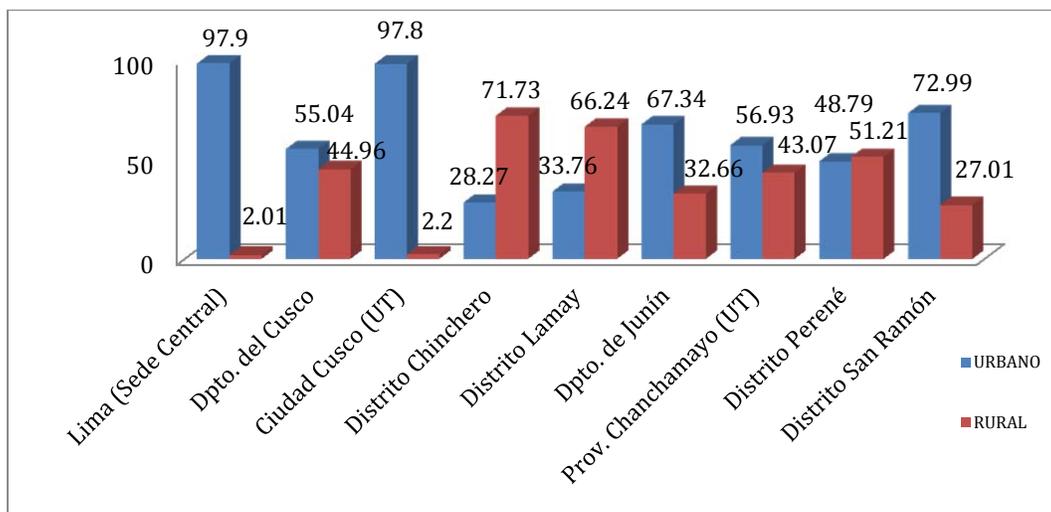
Ante la implementación de estas TIC como herramienta para alimentar un sistema de información nos interesaron dos temas en particular. Por un lado, conocer las implicancias del uso de las tablets y el llenado de la ficha para las acompañantes técnicas; y, por otro, observar cómo era la participación de ellas al interior del sistema de información al que contribuían.

#### *2.1.1.1 Los casos de Cusco y La Merced*

Para fines de esta investigación se seleccionaron dos unidades territoriales: la del Cusco, ubicada en la capital de la provincia, en el departamento del Cusco; y la de La Merced, capital de la provincia de Chanchamayo, ubicada en el departamento de Junín.

La elección de estos casos se basa en que, a pesar de estar ubicadas las oficinas de las unidades territoriales del Cusco y La Merced en zonas urbanas, los locales del servicio a los que se dirigen las acompañantes técnicas están en distritos con población predominantemente rural, como se ve en el cuadro 4. Estos locales, en los que llevamos a cabo nuestras principales observaciones de campo, se encuentran en los distritos de Lamay (provincia de Calca) y Chinchero (provincia de Urubamba), en el caso del Cusco, y de Perené y San Ramón (ambos en la provincia de Chanchamayo), en el caso de La Merced.

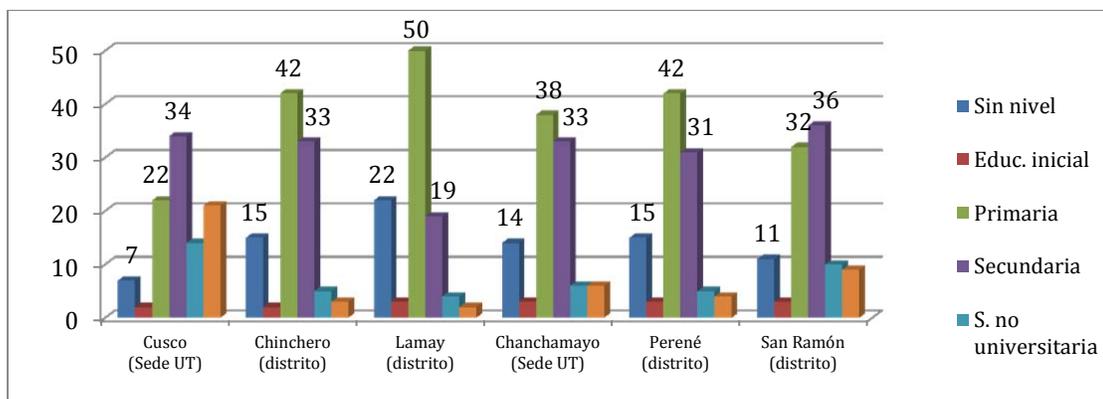
**Cuadro 4. Lugares de estudio según tipo de ámbito, 2014 (porcentajes)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censo Nacional de Vivienda y Población 2007. Elaboración propia.

Asimismo, otro factor influyente en la elección de los casos, además de su común ruralidad, fue ser ámbitos caracterizados por sus bajos niveles educativos, dado que se espera que el nivel de “literacidad” del entorno influya sobre el tipo de cultura e impacte en la domesticación social necesaria para el manejo de las TIC. En los casos elegidos, los últimos niveles educativos alcanzados por la población son primaria y secundaria (véase el cuadro 5), y el nivel educativo correspondiente a la primaria supera el 30% de la población en los distritos donde están los locales de servicio visitados (Chinchero, Lamay, Perené y San Ramón).

**Cuadro 5. Lugares de estudio de caso según último nivel educativo de la población (porcentajes)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censo Nacional de Vivienda y Población 2007. Elaboración propia.

Finalmente, cabe precisar que nuestra unidad de observación es la territorial; y la unidad de análisis, las acompañantes técnicas del servicio de cuidado diurno del Programa Nacional Cuna Más, quienes utilizan tablets para el recojo de información y visitan los locales ubicados en ámbitos rurales. Consideramos, en tal sentido, que, a pesar de que

estas mujeres se caracterizan por ser personas con estudios profesionales, el entorno social (tipo de ámbito y nivel educativo) y tecnológico (acceso a Internet) inciden en la forma cómo ellas experimentan y usan las TIC propuestas por el programa.

### 2.1.2 Preguntas por responder

El objetivo de esta investigación es conocer qué tipo de apropiación de las TIC planteadas por el Programa Nacional Cuna Más tienen las acompañantes técnicas, así como conocer es su participación en el flujo del sistema de información. En tal sentido, nos planteamos las siguientes preguntas:

- ¿En qué sentido se apropian las acompañantes técnicas del PNCM de los objetivos del aplicativo de la tablet? Y, ¿qué expectativas se han generado en ellas a partir del uso de estas TIC?
- ¿De qué manera participan las acompañantes en el flujo de información del programa?

Ante estas interrogantes planteamos dos posibles respuestas:

- i) Las acompañantes técnicas de Cuna Más tienen una apropiación limitada de la TIC implementadas en relación con la importancia del uso. Asimismo, no hay apropiación de los objetivos de la ficha, hecho sobre el que incide la forma como está planteado el contenido de la misma.
- ii) Debido a la estructura jerárquica y centralizada del programa, la participación de las acompañantes técnicas en el flujo de información es unidireccional. Dicho de otra manera, luego de que las acompañantes registran y despachan la información que les corresponde, no reciben *feedback* del resto de componentes del flujo de información. Esto es así porque coexisten lógicas burocráticas de recojo de información que no armonizan: por un lado, el recojo físico de la información, tradicionalmente lento no solo en su recolección, sino también en su transferencia, y, por otro, la nueva implementación de las TIC, que tiene una lógica aceleradora de procesos, que posibilita el acceso ilimitado a información y que facilita el intercambio de la misma.

### 3. MÉTODO DE TRABAJO

El recojo y análisis de la información se llevó a cabo en dos niveles: nacional y de estudios de caso,<sup>10</sup> empleando una metodología cualitativa. Nacionalmente, el trabajo comprende: i) revisión documental; ii) aplicación de entrevistas semiestructuradas a funcionarios de la sede central; y iii) revisión de bases de datos del sistema Cuna Net.

Los dos estudios de casos fueron seleccionados a partir de los criterios descritos en el anexo 2. Estos casos, presentados en el cuadro 6, nos permitieron profundizar el análisis de los objetivos propuestos en la investigación.

**Cuadro 6. Casos seleccionados para el Examen de Desempeño**

Departamento	Unidad territorial	Provincia	Distrito	Comité de gestión (CG)
Cusco	Cusco	Cusco	Lamay	Asociación de tejedoras Santa Rosa de Lamay
			Chinchero	Virgen de Natividad
Junín	La Merced	Chanchamayo	Perené	Sangani
			San Ramón	San Ramoncito Neonato

*Fuente: base de datos del sistema Cuna Net.  
Elaboración propia.*

En ambos casos, durante el trabajo de campo (enero y febrero del 2015), se utilizó información recogida con cuatro instrumentos cualitativos: i) la revisión documental; ii) entrevistas estructuradas; iii) observación no participante; y iv) observación participante.<sup>11</sup>

Se realizaron un total de 22 entrevistas, distribuidas de la siguiente manera: 11 en Cusco –3 a especialistas y 8 a acompañantes técnicas–, 9 en La Merced –4 a especialistas y 5 a acompañantes técnicas– y 2 entrevistas en la sede central, además de conversaciones informales. Por último, se hicieron dos tipos observación: participante y no participante, tanto en las unidades territoriales del Cusco como de La Merced. El detalle de la distribución de las entrevistas y observaciones se encuentra en el anexo 2. Asimismo, la observación participante nos permitió conocer cómo veían las acompañantes técnicas el procedimiento de llenado de la ficha paso a paso. La observación no participante, por otro lado, nos permitió ver los inconvenientes que surgían durante el llenado.

<sup>10</sup> El estudio de caso permite explorar una entidad o fenómeno durante delimitado tiempo y actividad, así como recoger detallada información a través del uso de varias técnicas de recolección Creswell (1994).

<sup>11</sup> La observación consistió en dos fases. Una primera que permitió conocer los locales de servicio de cuidado diurno (guarderías), así como observar el trabajo de la acompañante técnica al manipular los dispositivos y recolectar y registrar la información en estos lugares. En la segunda fase, nuevamente en la unidad territorial, se observó la labor de las acompañantes cuando, mediante el acceso a Internet, ingresaban y socializaban la información recogida.

## 4. LAS TIC EN CUNA MÁS

### 4.1 Contexto tecnológico e implementación de las TIC

Para entender el contexto en el que se enmarca el uso de las tablets por parte de las acompañantes técnicas, es importante conocer, en términos generales, la situación actual respecto al uso de las TIC no solo en el ámbito nacional, sino también en los casos estudiados, a saber, Cusco y La Merced.

#### 4.1.1 *Contexto nacional*

En el año 2014, en el Perú, de todas las TIC la telefonía móvil era la más difundida: 86% de la población<sup>12</sup>. Mientras tanto, de cada 100 hogares del Perú, 31 tenían una computadora (INEI, 2014). Pese a que esta última cifra no es desalentadora, cabe señalar que no todos los hogares que poseen computadoras cuentan con Internet; esta diferencia es aún más marcada entre el ámbito urbano y el rural, con este último en desventaja, como podemos ver en el cuadro 7.

**Cuadro 7. Perú, porcentaje de hogares con acceso a computadora e Internet, según área de residencia (IV trimestre 2013 y 2014)**

Área de residencia	Oct., nov., dic. 2013		Oct., nov., dic. 2014	
	Computadora	Internet	Computadora	Internet
Total	32.8	22.1	30.8	24.3
Lima Metropolitana	54.9	44.4	51.9	47.1
Área urbana <sup>(i)</sup>	34.7	18.2	32.5	20.7
Área rural	5.7	0.7	5.5	1.4

(i) No incluye Lima Metropolitana, sino el resto urbano.

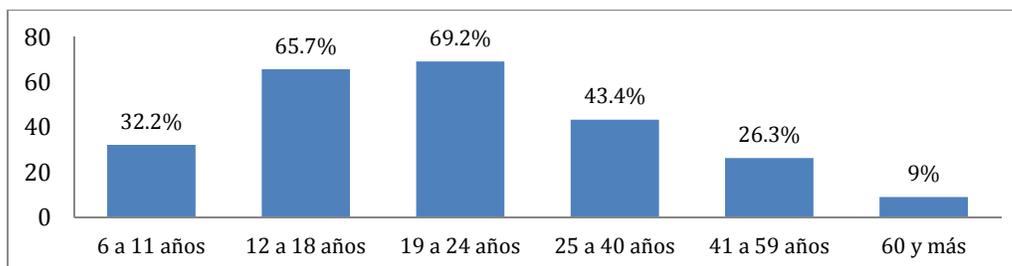
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Asimismo, si seguimos diferenciando entre la población, es posible señalar que hay un mayor porcentaje de hombres (43%) que usa Internet, en comparación con las mujeres (38%) (INEI 2014).

En cuanto al uso de Internet según grupos de edad, es la población joven (entre 12 y 24 años) la que más utiliza Internet (véase el cuadro 8). Destacamos, en particular, la diferencia de 17% entre la población de 25 y 40 años (43%) y la de 41 a 59 años (26%); cabe señalar que las acompañantes técnicas de Cuna Más se encuentran en estos grupos etarios.

<sup>12</sup> Este número ha decaído en un punto porcentual, aproximadamente, en relación con el 2013.

**Cuadro 8. Perú - porcentaje de población de 6 años y más que hace uso de Internet, según grupos de edad, 2014 (IV trimestre)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Elaboración propia.

Al margen de los grupos etarios, el uso de Internet también puede definirse según el nivel educativo de la población. Así, son las personas con nivel educativo superior universitario y superior no universitario las que hacen más uso de Internet: 86.4% y 65.7% respectivamente. En cambio, solo 44% de los que tienen estudios secundarios usan Internet y, muy por debajo, solo 17% de quienes tienen como último nivel educativo el primario.

Finalmente, es importante conocer desde dónde usan Internet los usuarios y con qué finalidad. En cuanto al lugar de acceso (véase el cuadro 9), los principales son las cabinas públicas (29%) y el hogar (25%); el uso de Internet en el trabajo es muy reducido en todos los grupos.

**Cuadro 9. Perú, porcentaje de población de 6 años y más según lugar de acceso a Internet, 2014 (IV trimestre)**

<b>Total</b>	<b>100</b>
<b>Solo en el hogar</b>	<b>25.3</b>
<b>En el hogar y en otro lugar</b>	<b>12.8</b>
- Hogar y trabajo	3.8
- Hogar y establecimiento educativo	1.9
- Hogar y cabina pública	0.9
- Hogar y otro lugar (mediante celular)	6.2
<b>Solo en cabina pública</b>	<b>29.9</b>
<b>Solo en el trabajo</b>	<b>3.4</b>
<b>En el trabajo y otro lugar (mediante celular)</b>	<b>1.5</b>
<b>Solo en establecimiento educativo</b>	<b>2.1</b>
<b>Solo en otro lugar (mediante celular)</b>	<b>11.2</b>
<b>Otro lugar y cabina pública, trabajo, establecimiento educativo</b>	<b>13.9</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Elaboración propia.

En cuanto al motivo de acceso a Internet, la distinción se da entre tres rubros: en primer lugar, para obtener información (94.5%); en segundo, con la finalidad de comunicarse mediante e-mail, chat u otros (83%); y en tercer lugar, para entretenerse (66%), sea con videojuegos, películas, música u otros. Cabe recalcar que estos usos no son excluyentes

y que se asocian con los sectores de la población que más acceden a Internet, a saber, los jóvenes y quienes tienen un nivel educativo superior.

#### 4.1.2 Contextos en el Cusco y La Merced

Al formar parte de un flujo de información monitoreado desde la sede central, las unidades territoriales debían contar con un mínimo de TIC. Los dispositivos que encontramos en estas son los que se indican en el cuadro 10.

**Cuadro 10. TIC disponibles en las unidades territoriales de estudio**

Unidad territorial Cusco	Unidad territorial La Merced
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siete computadoras (Corei7, Pentium III).</li> <li>• Red: módem, <i>fireware</i> y <i>fortinet</i>.</li> <li>• Sistema de videoconferencia (Policom).</li> <li>• Laptop: una para la coordinación.</li> <li>• Correo institucional.</li> <li>• Celulares <i>smartphones</i> (especialistas).</li> <li>• 12 tablets (una por acompañante técnica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocho computadoras (Corei7 y Pentium III).</li> <li>• Red: módem, <i>fireware</i> y <i>fortinet</i>.</li> <li>• Sistema de videoconferencia (Policom).</li> <li>• Correo institucional.</li> <li>• Celulares <i>smartphones</i> (especialistas).</li> <li>• 20 tablets (una por acompañante técnica).</li> </ul>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Elaboración propia.

De las TIC señaladas como propias por los equipos técnicos de cada unidad territorial, las únicas que no permanecían en las sedes eran las tablets y los *smartphones*. Si bien la mayoría de las computadoras se compraron el 2012, en una unidad territorial por lo menos tres eran Pentium III, un modelo antiguo que habían recibido del Programa Nacional Wawa Wasi.

Las computadoras eran utilizadas principalmente por coordinadores y especialistas, sobre todo por el informático. Él es responsable de verificar la información que es ingresada al sistema Cuna Net, sea de las fichas de la tablet o de las fichas físicas que todavía mantiene el programa.

En cuanto a la accesibilidad a Internet, en ambas localidades nos informaron que la banda ancha de Internet de la localidad no les permitía un acceso sostenible a este servicio, principalmente por problemas geográficos, como la altura, o climáticos, como las temporadas de lluvias. Así, por ejemplo, en la unidad territorial de La Merced no contaron con Internet en las oficinas durante un mes. Por este motivo, las comunicaciones mediante correo institucional –desde la unidad territorial hacia Lima– se llevaron a cabo principalmente mediante módems de Internet personales, ingresando a cabinas de Internet, usando celulares o desde los hogares de cada uno.

En el caso de las acompañantes técnicas, se les sugiere retornar a las oficinas de las unidades territoriales para enviar la ficha al sistema Cuna Net. Es decir, la ficha puede ser descargada y llenada sin Internet, pero sí requiere de este para ser enviada. Sin embargo, al no haber Internet en las oficinas, las acompañantes también optaban por las estrategias antes mencionadas. En tal sentido, por ejemplo, algunas acompañantes técnicas de la unidad territorial de La Merced indicaron que conseguían captar Internet

desde la plaza que estaba frente al municipio, por lo que usaban este espacio para comunicarse con la sede central. Sin embargo, esto tuvo como consecuencia el robo del dispositivo a algunas de ellas, problema recurrente en las unidades territoriales visitadas. Por un déficit infraestructural en los locales de las unidades territoriales, para conseguir acceso a Internet las acompañantes técnicas se veían obligadas a llevar las tablets a lugares públicos como cabinas o plazas, donde se exponían y, por ende, aumentaban las probabilidades de que fueran víctimas de un robo.

Esta situación era aún más crítica en la unidad territorial del Cusco. La mayoría de acompañantes técnicas, por temor a ser robadas, optaban por no llevar las tablets con ellas al local del programa y usar, en cambio, las versiones impresas de la ficha de seguridad e infraestructura o, en su defecto, cuadernos para anotar la información que les correspondía recoger, para luego llenar la ficha electrónica desde sus hogares. Esta práctica era conocida por la sede central; sin embargo, señalaron que se trataba de un hecho aislado.

Otro medio importante para comunicarse con la sede central, así como entre las unidades territoriales, son las sesiones de videoconferencias, que tienen una frecuencia mensual (dependiendo de los motivos). Estas permitían hacer capacitaciones, reportar información y comunicar las incidencias habidas en las unidades territoriales.

### *4.1.3 Las TIC en la realidad*

Hasta este momento el enfoque de este informe ha estado dirigido a describir el contexto tecnológico en el que se da el acceso a los dispositivos y a Internet en las unidades territoriales de Cuna Más. Sin embargo, el entorno en el que funciona el sistema de información –puesto en marcha por el programa– sobre la base de las TIC es más complejo, pues también se relaciona con los objetivos para los que fue diseñado el sistema, y cómo estos contrastan con la capacidad real de recoger, en la práctica, la información necesaria.

#### *4.1.3.1 Entornos diferentes, necesidades distintas*

El objetivo del diseño de la ficha de seguridad e infraestructura es monitorear la seguridad de los locales de servicio en tres puntos: i) la infraestructura; ii) las cuidadoras, responsables de entregar el servicio; y iii) los niños usuarios, beneficiarios del servicio. Sin embargo, la forma como se diseñó la ficha plantea dos dificultades que aún están pendientes: en primer lugar, asume homogeneidad entre los locales y actores involucrados; y en segundo lugar, se creó a partir de una visión urbana del servicio, no acorde a la realidad de muchos de los locales en los que dicho servicio se brinda.

La razón por la que decimos que la ficha se diseñó con una visión urbana del servicio es que los locales que se ubican en zonas rurales no son de carácter privado, sino comunales. Es decir, son recintos alquilados o facilitados por los comités de gestión adscritos al programa. Esto hace que varíen en amplitud de metros cuadrados, en la infraestructura y el saneamiento, así como el entorno inmediato en el que se encuentran (puerta a avenida o calles, campo abierto, altura y condiciones del suelo, etc.), variaciones que no se tomaron en cuenta al momento de diseñar la ficha virtual.

Usando como referencia los lugares de estudio, tanto en La Merced como en el Cusco había dos tipos de locales: los CIAI (Centros Infantiles de Atención Integral) y los locales comunales. Los primeros se caracterizan por tener una infraestructura más moderna y estable (paredes de concreto, suelo de cemento y conexiones de agua y desagüe), mientras que los segundos pueden ser de adobe y con suelo a desnivel, como se pudo ver los ámbitos rurales; particularmente, las condiciones del suelo suponen un riesgo para los niños. A esto se suma una peculiaridad muy característica en ámbitos rurales: las puertas no se mantienen cerradas. Por esto, en algunos locales comunales visitados las puertas permanecen abiertas si no dan a una calle o avenida donde transiten autos. Si bien esto expone a los niños a ciertos riesgos –alguno puede salir del local, puede ingresar una persona extraña o quizá un animal de la zona– tal situación no es posible imaginarla desde una perspectiva urbana; las condiciones de inseguridad, por accidentes causados por autos y constantes robos, entre otras circunstancias, se traducen en más desconfianza y en un mayor resguardo de las viviendas y locales en general.



**Patio de CIAI. Tejedores de Lamay, Calca, Cusco.**



**Izquierda: ingreso al local comunal de servicio de cuidado diurno, distrito de Lamay, Calca, Cusco. Derecha: interior del local comunal de servicio de cuidado diurno, distrito de Lamay, Calca, Cusco.**

Otro detalle en el que la ficha no se adecuaba al ámbito rural es suponer la asistencia constante de los niños. Si bien la ficha pretende identificar irregularidades de asistencia, lo cierto es que en contextos rurales –donde las cifras de deserción escolar son más altas en comparación a los urbanos– los niños no acuden con regularidad al servicio; esto debido, por ejemplo, a factores climatológicos (por frío y el temor de los padres que el niño se enferme), al incremento de las actividades en el campo (temporadas de cosecha)

o a la migración por asuntos laborales (trabajos eventuales de los padres en provincias aledañas).

Además, en relación con las preguntas diseñadas para las cuidadoras, orientadas a verificar y documentar la higiene de las mismas, en las fichas se asume que ellas se encuentran en un entorno en el que el acceso al agua para la higiene personal es un servicio garantizado. No obstante, esto contrasta con la realidad rural, marcada por la escasez de agua –debido a falta de infraestructura de agua potable y saneamiento– y por los bajos recursos de las cuidadoras para pagar este servicio. Tal situación también se da en las familias de los niños en situación de pobreza y extrema pobreza, población en la que, precisamente, se focaliza el programa.

Por lo tanto, a pesar de que la ficha pueda haber sido adaptada para que resulte comprensible y fácil de llenar, los temas que se consultan pueden generar errores de tipo no muestral, originados en que quienes registran la información no lo hacen correctamente porque las preguntas no se adaptan a las condiciones del lugar, por no saber qué opción precisa marcar, o por subjetividades como el temor a perjudicar a las compañeras de trabajo.

#### *4.1.3.2 Las capacitaciones*

La mayoría de las acompañantes técnicas de las unidades territoriales del Cusco y La Merced recordaban el anuncio de la llegada de las tablets y la expectativa que se generó. El entusiasmo radicaba en la posibilidad de dejar de llenar la ficha de manera física e ingresarla al Excel cada semana.<sup>13</sup>

La entrega oficial de las tablets se dio en conjunto a las acompañantes técnicas que ingresaron al inicio del programa, en el año 2012. Las acompañantes que ingresaron en fechas posteriores, en cambio, recibían la tablet a las dos semanas de su ingreso. El procedimiento de entrega consiste en llenar un acta de cargo de recepción de las tablets. La expectativa generada varió –señalan– desde el entusiasmo hasta cierto temor de no tener la suficiente capacidad para dominar la nueva herramienta:

Me entregaron una tablet y con cierto temor al inicio porque yo no sabía ni encender. Nunca había manejado una tablet, pero una laptop sí tenía; una Tablet, no. Hasta tenía miedo de encender y un poco que no quise traer tablet, que maneje mi otra compañera que ya podía, ¿no? Pero me dijo “no, tú tienes que llevar la tablet”. (CUS.ENT.AT.5)

Porque cuando ingresé me dijeron que me iban a dar una tablet para hacer mis fichas de monitoreo. Y justo en las reuniones yo veía que todas las AT [acompañantes técnicas] traían su tablet, pues. La verdad que me dio gusto. Así me libera del trabajo de estar escribiendo; más fácil. Ahí me dijeron que me iban a proporcionar una tablet y ya, felicidad. (LAM.ENT.AT.1)

El acta de entrega de las tablets consiste en la firma de un compromiso en el que la acompañante se responsabilizaba ante cualquier eventualidad que le ocurra a esa herramienta. El compromiso indica que deben reponerla en caso de pérdida o, en su defecto, restituir un monto de dinero correspondiente a su valor. Este compromiso,

---

<sup>13</sup> En los términos de referencia de las acompañantes técnicas se especificaba que estas tuviesen conocimientos básicos de informática en el uso de Excel y Word.

como veremos más adelante, es una de las razones por las que algunas de las acompañantes tienen resistencia al uso e implementación de las TIC, en tanto están obligadas a hacerse cargo del pago de la tablet en caso de ocurrir algún incidente.

Antes de iniciar su labor de llenar las fichas, las acompañantes técnicas reciben varias capacitaciones. Estas consisten en talleres y orientaciones que varían según la fecha de ingreso de las acompañantes o el contexto de las actividades del programa. Asimismo, la duración de las sesiones de capacitación es bastante diversa: las más breves pueden durar tan solo media hora, mientras que las más prolongadas toman varias horas de hasta tres días distintos.

Las sesiones más extensas tratan sobre: i) el uso y exploración de la tablet; ii) el manejo general de Excel y Word en la tablet; iii) el llenado de la ficha; y iv) el guardado de archivos y la captura de imágenes, fotos y videos para registrar información del avance de los niños y la situación de los locales. No obstante, incluso al interior de la unidad territorial, las experiencias sobre los temas tratados en las sesiones son distintas. Varias acompañantes técnicas identificaron su necesidad de mayor preparación en el dominio de las TIC, así como su requerimiento de capacitación en más temas. Tal sensación se corresponde con lo que señalan las encargadas de llevar a cabo estas capacitaciones en las unidades territoriales: las especialistas informáticas. Al preguntarles por el desenvolvimiento de las acompañantes técnicas en las sesiones, mencionaron haberse sentido sorprendidas por el bajo dominio que aquellas tenían de herramientas básicas como Word y Excel o, incluso, en el manejo de los botones principales de las tablets. Esta perspectiva habla de la importancia que tienen las capacitaciones para que las acompañantes técnicas manejen las TIC de manera tal que puedan cumplir con sus responsabilidades, hecho que ellas mismas recalcan.

## 5. LA APROPIACIÓN DE LAS TIC

Dos factores son determinantes para entender cómo se establece el uso que los usuarios les dan a las TIC, así como para entender por qué se da, o no, el proceso de apropiación en los casos estudiados. Estos factores son las características del entorno rural y las correspondientes a las usuarias de las tablets, a saber, las acompañantes técnicas.

### 5.1 Entorno para la *domesticación* de las TIC

A continuación nos referimos a las condiciones en las que se dan el manejo de las tablets y el llenado de las fichas por parte de las acompañantes técnicas. Hemos diferenciado tres ámbitos de domesticación: el tecnológico, el social y el económico.

#### 5.1.1 Domesticación tecnológica

El manejo de las tablets por parte de las acompañantes técnicas está determinado por las características geográficas del entorno (que involucran el acceso a Internet y al tipo de banda ancha) y las políticas de uso (tanto formales como informales) que establece el programa y/o la unidad territorial al que están adscritas (véase el cuadro 11).

**Cuadro 11. Principales características del entorno tecnológico**

Dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muchas acompañantes coinciden en que la tablet les resulta fácil de manipular, de peso liviano, y que sola cumple las funciones de cuaderno de campo, de cámara fotográfica y de laptop para redactar informes.<sup>(i)</sup></li> <li>• Las acompañantes técnicas de ambas zonas reportan que las tablet presentan una falla técnica: la fecha del dispositivo se desconfigura, lo que afecta la fecha de emisión del reporte.</li> </ul>
Efectos del entorno geográfico y social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débil conexión a Internet y reducida banda ancha en ambas unidades territoriales. Las acompañantes reportan que esta última es todavía más escasa en las zonas de altura.</li> <li>• Las acompañantes coinciden en que la inseguridad en el ámbito provincial hace que se sientan preocupadas de llevar la tablet con ellas fuera del local. En el caso de la unidad del Cusco, las acompañantes, en su mayoría, nunca llevan la tablet con ellas.</li> </ul>
Contexto del llenado de ficha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad en el llenado de la ficha por la presencia de los niños, que se sienten atraídos por las tablets. La tarea se dificulta, además, porque tienen que atender situaciones dentro de los locales, tales como cuidar a los niños, conversar con las cuidadoras sobre la situación de los niños y/o absolver sus dudas, conversar con las madres o los padres de familia que se acercan al centro y, en algunos casos, retirarse del local, por encargo de la unidad territorial, para cumplir algún encargo.</li> <li>• Otro factor que interrumpe el llenado de la ficha son los diferentes horarios de llegada de los niños. Como parte de los objetivos de aprendizaje del programa, cada niño recibe una “bienvenida” (se anuncia su llegada para facilitar el proceso de adaptación). Esta tarea requiere que la acompañante postergue el recojo de la información.</li> </ul>
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las políticas de uso también ejercen influencia. Cuna Más no dispone de</li> </ul>

del programa	<p>reglas formales sobre uso de las TIC. Sin embargo, desde las coordinaciones de las unidades territoriales se dan una serie de reglas: aquellas que delimitan el uso de la tablet estrictamente a las funciones necesarias para llenar la ficha, y que, por lo tanto, prohíben la descarga de aplicaciones o archivos, el uso de correo electrónico personal, etc., con la idea de que tales elementos harán que la tablet “trabaje lento”; y aquellas reglas que desincentivan el sacar la tablet de los locales, en particular la que obliga a las acompañantes a pagarla en caso de pérdida o robo (costo que se descuenta del sueldo de la acompañante).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalmente, está prohibido exponer fotografías del servicio del programa en cuentas personales, como el caso del Facebook. Se reitera, en tal sentido, que las tablets son de uso exclusivo para el trabajo.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La multiplicidad de funciones de las acompañantes es otra característica a tomar en cuenta. Esto, porque, por norma, ellas no se dedican solo a llenar la ficha; su principal función es ser responsables del comité de gestión que le asignan. Asimismo, tienen la responsabilidad, en la práctica, de asumir tareas administrativas, de monitoreo, pedagógicas y de capacitación a las cuidadoras (en temas de salud, alimentación y otros), así como la obligación de asistir a sesiones de capacitación para ellas mismas. En conclusión, la relevancia y urgencia de las otras tareas lleva a que las acompañantes técnicas anoten en un cuaderno la información y pospongan el llenado en la tablet para cuando están en sus hogares; es decir, este trabajo lo realizan en función de lo que apuntaron o de lo que recuerdan.<sup>(ii)</sup></li> <li>• La multiplicidad de herramientas de recojo de información cumple, también, un papel importante. Esto ocurre porque durante las visitas a los locales, junto con la ficha de seguridad e infraestructura, las acompañantes deben llenar, además, el cuaderno del local, donde certifican su visita y registran alguna incidencia, así como su propio cuaderno de campo, donde anotan el desempeño de las cuidadoras en torno al cumplimiento semanal de la “ficha de experiencias de aprendizaje”<sup>(iii)</sup> de los niños. Asimismo, en los estantes de los locales están las carpetas de los niños con la documentación –en físico– consignada cuando ingresan al servicio,<sup>(iv)</sup> información que la acompañante técnica consulta cuando llena la ficha.</li> </ul>
--------------	---

*Fuente: observación, entrevistas.*

Elaboración propia.

- (i) En palabras de una acompañante técnica del Cusco sobre el tema: “me sirve para aplicar mis fichas de monitoreo, de cualquier cosa te salva, tienes que presentar un informe y ya lo haces de ahí, es más liviana y lo puedes trasladar de un lado a otro porque a veces trabajamos en campo y es difícil llevar la laptop». (CUS.ENT.AT.1)
- (ii) Notas de observación participante del día 27/01/15 – Chinchero, Cusco: “8:10 am. Mientras esperábamos, la AT 4 [acompañante técnica] se ofreció a comunicarme con la acompañante técnica del comité de Calca para que vaya luego a visitarla, pues me comenta un poco apenada que acaban de llamarla en la mañana para que se reúna con uno de los especialistas en una municipalidad. Me cuenta que están negociando la posibilidad de que la municipalidad preste un local al programa para abrir una nueva cuna, por lo que es urgente que se reúna. Por esa razón, me dice, dejará su monitoreo a medias y luego, en la tarde, retornará al local a finalizar la ficha [...] Más adelante, durante el llenado de la ficha de la tablet la AT es interrumpida por la llegada de la madre guía, quien ha venido con el presidente del comité de gestión para llenar unas planillas sobre los locales y gestionar sobre los recibos de agua y luz del local”.
- (iii) Contiene las actividades que deben realizar los niños durante la semana, así como los juguetes y/o materiales que deberán emplear las cuidadoras para llevarlas a cabo. Está diseñada por las formadoras de las unidades territoriales, para conseguir la estimulación y el aprendizaje de los niños según su grupo etario.
- (iv) La documentación consiste en una copia de partida de nacimiento o DNI del niño, una fotocopia del DNI de padre/madre o tutor, recibo de luz o de agua, tarjeta CRED (donde se registra, en postas, la evolución del peso y tamaño del niño), copia del seguro de salud (afiliación al SIS) y documento de compromiso del tutor.

Pese a que, como se puede ver en el cuadro 11, las limitaciones al uso de los dispositivos son muchas, es importante destacar las estrategias que emplean las acompañantes técnicas para hacer frente a: 1) el uso de la tablet y 2) el llenado de la ficha.

#### *5.1.1.1 Estrategias en torno al uso*

Al encontrar fallas técnicas en las tablet, las usuarias recurren a reiniciar la máquina, llevarla a un técnico o, por lo general, donde los especialistas en informática del programa, para que estos formateen el dispositivo y, luego, las ayuden a instalar los programas que ellos consideraban básicos (Word, Excel, Power Point, etc.).

En cuanto al acceso a Internet, algunas acompañantes de ambas provincias eligieron, como alternativa para solucionar el déficit del servicio en los locales, comprar un módem de Claro o Movistar de una tarifa mínima para acceder a Internet. Sin embargo, la velocidad de estos es limitada, lo que entorpece el uso de las TIC. Una opción elegida fue conectar su propio celular a la tablet para usar el Internet móvil de este. Otras acompañantes, en cambio, prefieren acceder desde sus viviendas, desde cabinas de Internet o desde algún lugar con Internet inalámbrico de libre acceso.

Por temor al robo de la tablet, las acompañantes, principalmente las del Cusco, optan por llevar con ellas una versión física de la ficha de seguridad e infraestructura, que imprimen en alguna cabina o en la misma unidad territorial. No obstante, el formato de esta ficha física dificulta su llenado, por lo que solamente cumple la función de recordatorio de la información recogida y –finalmente– apuntada en un cuaderno. Al finalizar el horario de trabajo las acompañantes llenan la ficha electrónica con esta información, ya sea en la misma unidad territorial o en sus viviendas. Vale la pena mencionar, también, que algunas acompañantes de esta provincia señalan que, más allá del problema de inseguridad, no llevan la tablet pues llenar la ficha electrónica les toma más tiempo. Asimismo, otras llevan con ellas un cuaderno de campo (una herramienta bastante difundida en el programa), donde anotan la información necesaria para llevarla a la ficha electrónica; indican que conocen de memoria el contenido de la misma y que la información no suele cambiar.

En el caso de las acompañantes de La Merced, que sí llevan la tablet con ellas incluso cuando se perciben en un entorno inseguro,<sup>14</sup> aprovechan su uso para registrar evidencias de situaciones de riesgo en los locales o casos de emergencia que involucran a los niños. Además, como se detalló, usan la tablet como una herramienta que les ahorra tiempo y velocidad al momento de elaborar informes, documentos formales de la unidad territorial y otros similares.

Respecto a las políticas de uso, la mayoría de las acompañantes técnicas tienen temor de usar la tablet para fines que no se relacionan con sus responsabilidades laborales. Sin embargo, sí descargan en ella música e imágenes, principalmente, que útiles para sus capacitaciones. Para evitar un llamado de atención (que se hace vía un memorándum),

---

<sup>14</sup> “A veces, no tanto como una dificultad, sino como el temor de que nos puedan asaltar. Ya te he contado que acá es un lugar donde ocurren muertes, asesinatos, robos, violaciones, o sea, todo y el hecho que tengamos una tablet cargada es mucha responsabilidad para nosotros”. (LAM.ENT.AT.3)

las acompañantes guardan estos archivos en una memoria externa personal. Así, en el caso de que su tablet sea revisada por algún miembro del equipo técnico de la unidad territorial, no recibirán una reprimenda. En cuanto a la política relacionada con no hacer públicas fotos del programa, todas coinciden en que nunca lo han hecho en sus cuentas personales de Facebook (quienes las poseen: sobre todo, las más jóvenes). Solo hubo una excepción: una acompañante manifestó haber incumplido la regla ante una situación que le generaba orgullo:

El año pasado tuve la oportunidad de que a mi comité, cuando yo estaba, me visitó el Banco Mundial. Puse esas fotos, de la visita. De todas maneras es un orgullo, ¿no? O sea, las cosas buenas del trabajo sí publico, ¿no? En mi Facebook también está la página de Cuna Más, y cuando hay informaciones necesarias también las comunico. (CUS.ENT.AT.7)

Al conversar con la coordinación de la unidad territorial del Cusco se halló, más bien, la percepción de que las acompañantes no aprovechan al máximo la capacidad de registro, fotográfico y de videos, que tienen las tablets:

Pueden tomar fotografías, pueden filmar algunos momentos con los niños, registrar eso. No lo están haciendo, pocos me muestran eso. (CUS.ENT.COO.1)

Es importante añadir que las acompañantes reconocen que el acceso a las TIC les resulta importante, dado que les facilita el acceso a información de distinta índole, desde las noticias hasta revisiones en la web sobre temas educativos y sobre Cuna Más. Sin embargo, al no poder utilizar la tablet para otros fines, además de los laborales, a lo que se le suma el hecho de que no quieren superar el límite de almacenamiento del dispositivo, muchas efectúan sus actividades de formación en las computadoras de sus hogares. Es muy común que las acompañantes lleven cursos virtuales en los portales de la Unesco y de “PerúEduca”, pues para ellas es importante seguir capacitándose, pero no lo hacen desde la tablet brindada por el programa.

La tablet la usan también como una herramienta para mostrar pruebas relacionadas con el cumplimiento de uno de los objetivos planteados como prioridad por la unidad territorial: garantizar que las cuidadoras sigan la ficha de experiencias de aprendizaje, que debe generar el desarrollo social y cognitivo del niño. Sin embargo, en ocasiones, el tiempo de uso de la tablet durante la visita está más enfocado en el registro fotográfico que en la mencionada ficha. Por ejemplo, durante una observación participante en un local del distrito de Lamay (Cusco), se apreció que la acompañante utilizó la tablet principalmente para tomar fotos o hacer videos de las actividades de los niños:

10:40 am: AT [acompañante técnica] vuelve a revisar sus fichas de “experiencias de aprendizaje”, “¿Dónde tienes las cuentas y los pasadores?”, consulta la AT. La cuidadora le señala una caja y la AT saca de una de las cajas unas mantas y les pregunta a los niños si quieren jugar con la manta. La AT hace que jueguen de a dos, que cada uno agarre los dos extremos y en el medio pone una pelotita. Los niños deben mover la manta sin botarla, mientras las cuidadoras y ellos cantan una canción sobre lo que hacen. La AT agarra nuevamente su tablet y registra este suceso.  
10:50 am: AT deja de la tablet mientras supervisa el juego que es continuado por la cuidadora y madre guía. La AT, al verlos jugar nuevamente, agarra la tablet, toma fotos y graba un video (esto puedo verlo a través de la pantalla del dispositivo). Luego de esto, vuelve a dejar la tablet cerca de una de las ventanas y se reincorpora al juego.

Minutos después la vuelve a coger para guardarla. Termina de usar la tablet a las 11:00 am. [Notas de campo, 28/1/15, distrito de Lamay, Cusco]

En muchos casos, debido a que la acompañante tiene otras actividades que priorizar para cumplir sus objetivos, el empleo de la tablet pasa a segundo plano, en tanto es una actividad que toma tiempo y que no siempre consideran prioritaria.

#### *5.1.1.2 Estrategias en torno a la ficha*

Una primera estrategia de las acompañantes para llenar la ficha es ubicarse en un área alejada de los niños mientras llevan a cabo la tarea. Sin embargo, esto implica alejarse de las cuidadoras para llenar información justamente sobre su labor, lo que puede repercutir en la precisión de la información recogida por las acompañantes técnicas; en particular, la relacionada con la higiene de las cuidadoras.

La mayoría de las acompañantes indican que el llenado de la ficha es rápido, y que hay preguntas que les resultan evidentes y/o reiterativas, como, por ejemplo, las referidas a los DNI de las cuidadoras o su número de teléfono celular.

Entre las principales estrategias desarrolladas por las acompañantes para facilitar la tarea de llenar la ficha destacan las siguientes:

- Escriben una hora referencial que no siempre coincide con la hora exacta del registro. Esto se debe a que los niños tienen diferentes horas de llegada. Por ejemplo, algunas acompañantes indican que el retraso de los niños se explica por el horario de trabajo de los padres y/o por el clima, que hace que los usuarios demoren en llegar en las temporadas de más frío en el Cusco.
- Llenan los datos reiterativos con números cero. Por ejemplo, el número de DNI o de celular de la cuidadora, ya sea porque no quieren interrumpirla durante su trabajo o porque la cuidadora no los tiene a mano.
- Utilizan la pregunta sobre la higiene de las cuidadoras como un mecanismo para llamarles la atención, antes que como una verificación de su aspecto. Cabe destacar que las acompañantes, al ser responsables de “calificar la higiene” de las cuidadoras, se perciben como responsables en caso de que estas sufran el descuento de su salario.<sup>15</sup> Por ejemplo, no les solicitan a las cuidadoras que les muestren sus uñas. Algunas acompañantes usan frases como “mis cuidadoras están siempre limpias”, con lo que dejan claro, indirectamente, que una calificación positiva de aquellas implica una buena labor de sí mismas como acompañantes técnicas.
- Registran aquello de lo cual carece el servicio. Por ejemplo, en la sección de preguntas sobre el botiquín, solo ponen comentarios de lo que falta, en lugar enumerar todo lo que sí tienen. Esto agiliza el llenado de la ficha.

---

<sup>15</sup> Actualmente el programa maneja tres tipos de remuneración para las cuidadoras, quienes operan en el servicio en calidad de voluntarias al ser propuestas por el comité de gestión. La calificación que les den las acompañantes las ubica en categorías A, B y C, lo que puede influir en un aumento o descuento de 30 soles aproximadamente.

### 5.1.2 Domesticación social

Entendiendo por *domesticación social* el soporte que tuvieron las acompañantes para usar las tablets, podemos identificar fundamentalmente dos perfiles de acompañante técnica, en función de su habilidad inicial en el manejo de TIC, sin tomar en cuenta la capacitación recibida en el programa.

El primer grupo, en el caso de ambas provincias, está compuesto por las acompañantes de más años, cuya edad se encuentra, principalmente, entre los 40 y 55 años. Ellas indicaron haber llevado cursos de cómputo en institutos donde les enseñaron el manejo básico de Excel, Word, Power Point y, más adelante, Internet. “Porque tenía que aprender, porque si no toda la vida sería ciega” (CUS.ENT.AT.6), contó una acompañante de este grupo que, por razones laborales, se vio motivada a aprender a manejar esta “herramienta”, refiriéndose a las computadoras. Asimismo, una motivación fuerte para las acompañantes de este grupo es ayudar a sus hijos en la búsqueda de información en Internet, tanto para hacer con ellos sus tareas y/o sentir que están al mismo nivel de manejo de informática que sus hijos. De manera que los hijos y cónyuges han sido un apoyo y una motivación para el aprendizaje de las TIC, pues no solo las incentivan a aprender más sino que recurren a ellos cuando tienen alguna duda.

El segundo grupo es el de las acompañantes más jóvenes, menores de 40 años, en particular aquellas más cercanas a los 30. Ellas recibieron cursos de computación durante la etapa escolar y universitaria, y tienen un mayor dominio de los programas de Office que sus compañeras de mayor edad. Para las acompañantes de este grupo, la tablet tiene grandes diferencias respecto a las computadoras y laptops. Si bien ambos grupos utilizan con frecuencia estas herramientas, el grupo de las más jóvenes lo hace de manera más fluida, dado que acostumbran comunicarse con sus amigos por las redes sociales (Facebook, Twitter, etc.) y a “postear” información no relativa al trabajo, como, por ejemplo, fotos o videos de sus viajes. Asimismo, a diferencia del grupo anterior, cuyo interés por dominar las TIC radica en tener un mayor acercamiento con sus hijos y en adquirir más habilidades laborales, este grupo tiene como motivación, además del interés por adquirir habilidades con fines laborales, establecer y mantener sus redes sociales (tanto de amigos como de familiares) mediante las TIC. No obstante, ambos grupos de acompañantes, jóvenes y adultas, suelen ingresar a páginas web de noticias y a los cursos virtuales de formación.

En cuanto a la capacitación en las unidades territoriales para el uso de la tablet y el aplicativo de la ficha, hubo muchas diferencias en cuanto al tiempo de dedicación y al contenido. Las acompañantes que estaban en el programa desde la entrega inicial de las tablets recibieron talleres de hasta tres días, donde se les enseñaba, de forma grupal, cómo manejar el aparato y cómo llenar la ficha. Por el contrario, las que ingresaron al programa en periodos posteriores y recibieron sus tablets a solicitud de la unidad territorial, asistieron a capacitaciones que variaron entre 30 minutos y tres horas; las acompañantes las califican como insuficientes para completar un proceso de aprendizaje adecuado.

La crítica más recurrente a los talleres es que se llevaban a cabo en grupos grandes, lo que hacía difícil que las acompañantes plantearan preguntas, pues se sentían intimidadas de hacerlo en público:

Entrevistadora: ¿Cómo fue esta capacitación?

Entrevistada: Fue muy breve. Primero me dio mi *password*, después cómo se ingresa, sobre todo la ficha de monitoreo, cómo se tiene que rellenar sobre los niños, poner los nombre. Todos los datos que te pide la tablet. Eso que es lo básico, pero también siempre existen dudas, ¿no? Porque en 15, 10 minutos tú no vas a aprender todo el manejo de una máquina, de una tablet, que la verdad tiene un sinnúmero de usos. Entonces en esos minutos no vas a llegar a manejar todo eso. Prácticamente aprendí más usándola. Haciendo solita, equivocándome. Pero ya aprendí. También consultando a otras compañeras cómo estaban haciendo uso de esa herramienta. (LAM.ENT.AT.1)

Así, a menudo las acompañantes absuelven sus dudas luego de las capacitaciones, mediante consultas personales a los especialistas informáticos, a compañeros que adquirieron más rápido el dominio de la tablet o por cuenta propia. Como están haciendo visitas a los locales o teniendo reuniones con las demás acompañantes, ellas por lo general se encuentran fuera del local de la unidad territorial, donde están los especialistas en informática, por lo que les termina resultando más práctico recurrir a sus compañeras de trabajo.

### 5.1.3 Domesticación económica

Emplear la tablet, mantenerla o desplazarla, entre otras circunstancias, implica una serie de gastos. Estos, vistos independientemente, parecen ser de bajo costo, pero en conjunto son un fuerte desincentivo para el uso de la TIC. Los costos en los que incurren las acompañantes son los siguientes:

- a) *Comprando un módem de Internet portátil.* Actualmente estos pueden costar de 35 a 90 soles, o más, dependiendo de su capacidad de almacenamiento. Incluso cuando su acceso efectivo a Internet no está garantizado (por fallas o por la lentitud de la conexión) esta es una opción frecuente entre las acompañantes. Asimismo, hay acompañantes que conectan la tablet a su celular, para usar la conexión móvil de este. Sin embargo, esto hace que su consumo de Internet por celular aumente, motivo por el que algunas han optado por cambiar a planes de telefonía móvil con mayor capacidad de consumo mensual de Internet portátil.
- b) *Invirtiendo en una conexión de Internet inalámbrico:* Para enviar las fichas y que estas sean ingresadas oportunamente en el sistema Cuna Net, las acompañantes que no se encuentran cerca de la unidad territorial utilizan el servicio de Internet de sus hogares o del lugar donde se hospedan, en el caso de las acompañantes técnicas que alquilan habitaciones durante la semana para estar más cerca de sus lugares de monitoreo. Sin embargo, la conexión en el hogar, así como el uso de energía eléctrica para cargar la batería, no los consideran usualmente como una inversión, a diferencia de las acompañantes que pagan por Internet en una cabina.
- c) *Pagando por Internet en una cabina pública:* Esto genera un gasto de aproximadamente un sol por cada visita. Además, deben coordinar con los administradores de las cabinas para que les faciliten las claves de acceso, así

como gastar tiempo en desplazarse hasta los establecimientos. Por último, algunas acompañantes sufrieron el robo de sus tablets en las cabinas.

- d) *Consumiendo en locales que, por este gasto, brindan acceso a Internet.* Algunas acompañantes optan por consumir en locales comerciales –como restaurantes o cafés– que ofrecen Internet libre a sus clientes: “Aquí tenemos lo que es *Pichanaki*, o hay un cafecito, *Tinta Café*, ahí nos dan *password*. Tú vas, consumes y te dan *wifi*, ¿no?”. (LAM.ENT.AT.3). Estos locales, sin embargo, suelen tener costos de consumo más elevados que los del resto de la zona.
- e) *Mantenimiento.* Cuidar la tablet también significa mantenerla en buen estado. Por eso, un gasto común es comprar micas cada cierto número de meses para cubrir y proteger la pantalla frente a la posibilidad de que, durante su uso, sufra rajaduras. Estas micas tienen un costo aproximado de 5 soles. Asimismo, compran estuches para evitar que las tablets se rompan en caso de sufrir caídas. Los costos de estos protectores varían entre 10 y 20 soles en el mercado local, dependiendo del modelo.
- f) *Reparaciones.* Cuando la tablet presenta alguna falla muchas prefieren acudir a un técnico local –generalmente ubicados cerca de los mercados– y hacer que este repare los desperfectos pagando un precio asequible, generalmente menos de 40 soles. Lo prefieren por el temor que les genera dar a conocer, en la unidad territorial, que la tablet está fallando, pues se podría pensar que el daño fue ocasionado por ellas. Otra razón por la que incurren en este gasto es que les toma menos tiempo que el procedimiento formal, establecido desde la sede nacional, que indica que cuando una tablet presenta muchas fallas debe ser enviada a Lima para su revisión, reparo o reemplazo. Este proceso, no obstante, toma varios meses en la mayoría de los casos; y en unos cuantos, las tablets no fueron enviadas de regreso ni reemplazadas.
- g) *En el pago por reposición de la tablet en caso de robo o pérdida.* Estos casos, cuando ocurren, son vistos como generadores de un gasto muy alto para las acompañantes técnicas. De perder la tablet o ser víctima de un robo, la acompañante recibe un llamado de atención y debe reponer el costo de la tablet, lo que equivale al descuento de 1500 soles de su sueldo de un mes, es decir, de un monto cercano a los 2500 soles. Las acompañantes consideran que esta situación no está justificada, porque ellas llevan las tablets fuera del local para responder a responsabilidades laborales y por deficiencias en la infraestructura del programa; además, señalan que el precio que se les cobra es superior al que tuvo originalmente el dispositivo:

Justamente como no tienen el Internet en la tablet, se fue a una cabina y le sacaron, ¿no? Ahora, por eso a ella le han tenido que cobrar no el costo de la tablet. El costo de la tablet, así viéndola de la marca que está dando el programa, es por lo mucho 800 soles y le han quitado casi un sueldo. Más le han cobrado. Ella ha estado bastante indignada; no tengo idea cuánto, pero es casi un sueldo. En varias oportunidades han tenido que descontar su sueldo. Entonces es una gran responsabilidad. Y viendo esa experiencia, las demás se desaniman, ¿no? (LAM.ENT.ESA.1)

Todos estos gastos, sumados a los de transporte y hospedaje en los que incurren las acompañantes para visitar los locales de los comités de gestión bajo su responsabilidad, se tornan en desincentivos para el cumplimiento de sus funciones. Esto tiene como consecuencia que las acompañantes usen sus cuadernos (con y sin la tablet), gasten en imprimir fichas físicas e inviertan tiempo fuera del trabajo para enviar las fichas dentro de los tiempos indicados.

## 5.2 Del uso a la apropiación

Para acercarnos a la apropiación de las TIC del programa, a saber, la tablet y la capacidad de esta para facilitar el flujo de información, es necesario distinguir dos aspectos: en primer lugar, entender las valoraciones que les dan las acompañantes técnicas al dispositivo, en sí mismo; y en segundo lugar, el análisis de las impresiones que ellas tienen sobre la ficha de seguridad y la infraestructura del programa.

### 5.2.1 Valoraciones sobre la tablet

Respecto a los dispositivos, en sí mismos, casi todas las acompañantes técnicas coinciden en que el manejo de la tablet hace más fácil la corrección de la información ingresada, a diferencia de lo que ocurre con los documentos físicos. Así:

Me sirve para aplicar mis fichas de monitoreo; de cualquier cosa te salva: tienes que presentar un informe y ya lo haces de ahí, es más liviana y lo puedes trasladar de un lado a otro porque a veces trabajamos en campo y es difícil llevar la laptop. A veces encuentras un Internet y tienes que llevar la laptop, entonces ahora no es necesario. Entonces lo que es en Office, me ayuda en las fichas de monitoreo, para presentar videos, digamos, si estoy en incidencia y tengo una reunión con un regidor, le presento rápido, no necesito prender la laptop. Personalmente, para mí me ayuda en todo y considero que sí, lo suficiente, ¿no? (CUS.ENT.AT.1)

Por otro lado, la tablet facilita el trabajo de los formadores, responsables de definir las experiencias de aprendizaje que se busca generar en los niños. Esto porque las acompañantes pueden mostrarles evidencias de la forma cómo la cuidadora interactúa con los niños usuarios. En tal sentido, los equipos técnicos de las unidades territoriales señalan que el manejo de estas TIC les ha dado nuevos conocimientos. En la unidad de La Merced, por ejemplo, se recogió lo siguiente:

Entrevistador: ¿Consideras que el uso de la tablet les brinda alguna competencia a las acompañantes técnicas de tu unidad territorial?

Entrevistada: Ellas ya dominan su tablet, toman fotos, sí dominan su tablet. Tienen su laptop, siempre traen su laptop, de la tecnología están bien adelantadas. (LAM.ENT.FOR.1)

Al preguntarles a las acompañantes cómo se sentirían si el programa decidiera dejar de utilizar las tablets, la respuesta generalizada fue que ya se habían acostumbrado a estas y que les sería difícil volver atrás. Tal percepción es particularmente fuerte entre las acompañantes de La Merced, pues sienten que con este dispositivo no cometen errores de escritura ni tienen que preocuparse de que algo les pueda ocurrir a los documentos

físicos. Asimismo, señalan que ya se han acostumbrado a tener las tablets con ellas y al manejo táctil. Finalmente, las acompañantes sienten que el manejo de las TIC le da un nuevo *status* al programa. Como afirma una de ellas, la tablet les permite mostrarles a las autoridades los avances del programa, así como imágenes de las condiciones de los establecimientos, para recibir apoyo del gobierno local y mejorar el mantenimiento de los locales.

### 5.2.2 Impresiones sobre la ficha

Cuando se les pregunta sobre la utilidad de las fichas, la mayoría de las acompañantes destacan como beneficios principales tener la posibilidad de: a) enviar información en caso de detectarse una anomalía relacionada con algún niño; b) detallar problemas con la infraestructura de los locales o referidos a las cuidadoras; c) regularizar la documentación de los niños usuarios; d) informarse acerca del número total de usuarios por local y del número necesario para que el local opere; y e) controlar la asistencia de los niños. Junto con el reconocimiento de estos beneficios, no obstante, también surgen críticas:

Entrevistadora: ¿En qué medida el uso de la tablet facilita o dificulta tu trabajo como acompañante?

Entrevistada: Facilita y a la vez dificulta. Facilita porque es rápida la subida. Pero dificulta a la vez [porque], como te decía, no hay actualización constante, ¿no? Se supone que va a un sistema, [que] debe ser espontáneo. Se actualiza y cuando vuelves a abrir la ficha, debe estar actualizada, ¿no? Porque sería una carga obsoleta cuatro veces cargar lo mismo. Nuevamente subir el mismo nombre en otra sala, en otra sala y no tiene sentido, debe ser actualizado. Pienso que eso es por el acceso al *wifi* que tiene. (LAM.ENT.AT.5)

Las principales críticas y sugerencias de las acompañantes se presentan sistematizadas en el cuadro 12. La división de las observaciones obedece a si se relacionan con el diseño de la ficha o con el llenado de la misma.

**Cuadro 12. Principales comentarios de las acompañantes técnicas del PNCM al aplicativo de la ficha de seguridad e infraestructura**

Diseño de la ficha	Llenado de la ficha
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los detalles de la información no pueden consultarse luego de que se ingresan en la ficha. Es decir, una vez que las acompañantes registran la información no tienen la capacidad de acceder rápidamente a esta, en caso lo necesiten. Si un niño muestra un signo de maltrato, por ejemplo, las acompañantes tienen que apuntar esta información no solo en la ficha electrónica, sino también en su cuaderno, pues en este último la encontrarán con mayor facilidad. Así, no hay <i>feedback</i> de la ficha electrónica para/con la acompañante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tiempo que implica llenar la ficha es mucho.</li> <li>• La ficha se actualiza solo cuando hay conexión a Internet.</li> <li>• Cuando se ingresan datos de una nueva cuidadora o niño, la ficha se bloquea.</li> <li>• Hay información que se ingresa con ceros, porque se considera que no es tan pertinente. Por ejemplo: celular (00000000) o DNI (00000000).</li> <li>• Hubo dificultades cuando se modificó la ficha porque no sabían qué versión seguir, lo que se complicaba aún más teniendo en</li> </ul>

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las preguntas de la ficha son cerradas, lo que impide recoger detalles sobre el avance de los niños o la situación de los locales.</li> <li>• Algunas preguntas son repetitivas, lo que genera la sensación de que no se está usando eficientemente el tiempo. Es el caso de información como el número de DNI y del celular de la cuidadora, los objetos que hay en el local, etc. Son datos que no necesitan una actualización constante pero que se tienen que recoger diariamente, aunque el envío sea semanal.</li> <li>• Hay datos que no se condicen con la realidad. Por ejemplo, es imposible determinar la condición psicológica de la cuidadora indicando solo si tiene un certificado psicológico o no.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• cuenta que el nuevo formato de la ficha comprendía temas distintos.</li> <li>• Los nuevos valores ingresados (cuando llegan nuevas cuidadoras o niños) no se actualizan rápidamente.</li> <li>• Los niños quieren jugar con la tablet mientras las acompañantes llenan la ficha.</li> <li>• La tablet se “cuelga” durante el llenado de la ficha. Algunas acompañantes indican que han esperado hasta cerca de dos horas para que el dispositivo funcione con normalidad.</li> </ul> |
|---|---|

Fuente: entrevistas en unidades territoriales de La Merced y Cusco.  
Elaboración propia.

Al plantear las preguntas sobre el contenido de la ficha, tanto las acompañantes del Cusco como las de La Merced destacan que la utilidad de la herramienta y el aplicativo electrónicos es, principalmente, generar información para la sede central del programa, ubicada en Lima. Dicho de otra manera, tienen la sensación de que la información que recogen no era para ellas; esta no “regresa”, sino que se aglutina en la sede central. Tal es una impresión generalizada entre las acompañantes, quienes reconocen no solo la importancia de acceder a la información sino que también perciben que esta se distribuye desigualmente dentro del programa.

En tal sentido, entre las acompañantes destacan las siguientes dos percepciones respecto a las TIC:

*a) Las unidades territoriales vigilan sus actividades.* Entre las acompañantes está muy difundida la idea de que las tablets tienen un GPS que les sirve a las unidades territoriales para monitorear que ellas estén realizando su trabajo, para ver el contenido de sus tablets y, mediante el envío de la ficha, verificar el cumplimiento de su función.<sup>16</sup> A pesar de que el contenido de este rumor que circula en el ámbito de la unidad territorial es negado en entrevistas con personal de la sede central, es una percepción presente en todos los comentarios de las acompañantes técnicas.

*b) Hay un manejo unidireccional de la información.* La información se envía a la sede central con una regularidad semanal, bajo supervisión de la coordinación. La fecha fijada para enviar las fichas es el viernes o, en caso de inconveniente, el lunes, cuando el sistema Cuna Net está operativo. Preguntadas sobre el tema, las especialistas informáticas afirman que, no obstante este flujo semanal de envío

<sup>16</sup> En palabras de una acompañante: “pero había comentarios de que estaba satelitalmente monitoreado, ¿no? Y que la tablet podría ser uno de los instrumentos para que verifique que estamos en campo [...] nada concreto comentarios entre colegas”. (LAM.ENT.AT.3)

de datos, la información les llega de vuelta de Lima, ya procesada, con un mes de retraso, pues se tiene que esperar a que la información llegue nacionalmente, primero, para recién generar los reportes. Estos reportes detallados llegan a la coordinación de la unidad territorial y al especialista informático, pero no está disponible para las acompañantes técnicas. Por esta razón, ellas indican que no pueden revisar, en el ámbito de sus propios locales, los temas que habían tratado y los comentarios que les habían hecho.<sup>17</sup>

### 5.2.3 Expectativas a partir de las TIC

Las expectativas más recurrentes mencionadas por las acompañantes técnicas se pueden organizar según los intervalos de edad antes indicados, que, además, las diferencian en su manejo de las TIC (véase el cuadro 13).

**Cuadro 13. Expectativas de las acompañantes técnicas de Cuna Más (Cusco y La Merced) a partir del uso de las tablets**

Jóvenes (25 - 35 años)	Mayores (40 - 55 a más)	Ambas
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Útiles pero no muy diferentes a las PC.</li> <li>• El manejo de las tablets podría brindar nuevas oportunidades laborales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de nuevas habilidades profesionales.</li> <li>•Llevar más cursos de informática.</li> <li>•Afianzar conocimientos en trabajo actual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Empoderamiento por ser poseedoras de una TIC (por ejemplo, en la interacción con cuidadoras o con las autoridades locales).</li> <li>•Adquisición de tablet.</li> <li>•Inscripción en cursos virtuales (mediante tablets o computadoras) para seguir capacitándose sobre educación.</li> </ul>

Fuente: entrevistas.  
Elaboración propia.

El manejo de la tablet ha implicado una *apropiación de sentido* para las acompañantes técnicas, en tanto que ha dejado de ser un desafío profesional para convertirse en una nueva competencia; ahora, gracias a la oportunidad y a su esfuerzo, tienen un manejo de las TIC. En el caso de las acompañantes de mayor edad, el desarrollo de esta nueva competencia las ha motivado a seguir investigando, mediante consultas a los especialistas de las unidades territoriales y a sus colegas, con el fin de permanecer en su puesto de trabajo actual. Mientras tanto, entre las acompañantes técnicas más jóvenes resalta la expectativa de que esta nueva competencia influya positivamente sobre sus probabilidades de ser elegidas cuando postulen a otros trabajos.

<sup>17</sup> Respecto al beneficio principal que representa la información y la relación de esta con la sede central, una acompañante dice: “Yo creo que más que todo es para la sede central y una base de datos y actualización de la información, [pero] para la sede central más que todo”. (CUS.ENT.AT.4)

Otra expectativa de las acompañantes se refiere a su percepción del aporte que brindan al ayudar, mediante el programa, a la siguiente generación de niños, de su distrito y del país en general. Además, la tablet simboliza, en sí misma, una herramienta de progreso que genera información para que otros (los especialistas, en la sede central) consigan el principal objetivo de Cuna Más: reducir la brecha de desarrollo infantil que se mantiene en el Perú. Así, a pesar de que reconocen la importancia del programa y de su aporte al mismo, no se ven como generadoras inmediatas del éxito de Cuna Más, sino que consideran que su contribución es indirecta.

¿Qué podemos decir, hasta aquí, respecto a la apropiación del uso de las tablets? Que si bien las acompañantes tienen opiniones distintas, debido en especial a la diferencia generacional que hay entre ellas, están de acuerdo en darle importancia a la tablet como un dispositivo tecnológico en sí mismo. Tal noción queda clara cuando coinciden al afirmar que están dispuestas a adquirir tablets para ellas mismas, pues ya se han acostumbrado a su uso y a las facilidades que les brindan para revisar asuntos profesionales y personales.

Por último, en relación con la apropiación de los objetivos, la respuesta no es conclusiva. Esto porque las acompañantes técnicas consideran que la ficha, a pesar de que brinda beneficios al programa y a ellas mismas, también tiene defectos, entre los que destacan la repetición innecesaria de ítems (como el DNI y el teléfono de la cuidadora) de semana a semana, y el hecho de que el sistema no les permita revisar la información que ellas ingresaron.

### 5.3 Participación en el flujo de información

Las fases de apropiación y participación en las TIC por parte de las acompañantes técnicas están definidas, también, según el flujo de la información, en dos ámbitos particulares: i) en su posibilidad de acceder y recibir la información que ingresan a las fichas; y ii) en que sus sugerencias de mejoras para la ficha de seguridad e infraestructura sean recibidas mediante algún mecanismo formal en el programa.

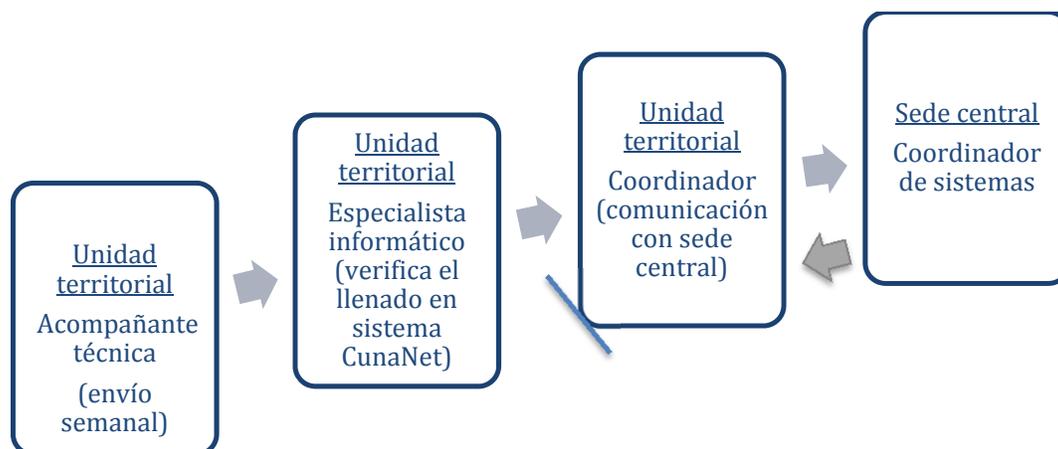
El flujo de información del programa, basándose en el aplicativo de la tablet y el sistema Cuna Net, es el siguiente:

- 1) las acompañantes llenan la ficha de seguridad e infraestructura diariamente, con el fin de emitir la versión final desde la unidad territorial o desde algún otro lugar con acceso a Internet;
- 2) a pesar de que el envío de la información es automático, se requiere que el especialista informático verifique que todas las acompañantes de su unidad territorial hayan ingresado la información, y que lo notifique a la coordinación. El coordinador constata que las acompañantes no hayan incurrido en falta; de lo contrario, les envía una notificación;
- 3) la información llega a la sede central de manera automática, para que el coordinador de sistemas y su equipo la revisen; y
- 4) el flujo se considera finalizado cuando la unidad territorial reporta que todas las acompañantes han llenado adecuadamente las fichas.

No obstante, este “flujo” tiene un solo sentido; por lo tanto, está incompleto. Para que podamos hablar de la existencia de un flujo, este debe retornar a su punto de origen, con el fin de que los usuarios iniciales accedan a la información que contribuyeron a recoger y sistematizar. Tal retorno significaría, para las acompañantes, la capacidad de acceder a datos que les permitan realizar sus funciones de la manera más óptima.

Lamentablemente, este no es el caso. La información solo regresa de la sede central a una instancia de la unidad territorial: la coordinación, quien puede remitirla personalmente a los especialistas (de salud, nutrición, etc.), formadores y a las acompañantes técnicas si lo cree conveniente. Sin embargo, no hay una normativa que asegure la información llegue, de manera efectiva y dentro de ciertos plazos de tiempo, a las acompañantes técnicas. Así, en la mayoría de los casos, las acompañantes tienen que solicitar a la coordinación el acceso a estos datos, pues el aplicativo, una vez registrada la ficha, no les da la opción de revisar el contenido desagregado por local.

**Cuadro 14. Flujo de información de la ficha de seguridad e infraestructura del sistema Cuna Más**



*Elaboración propia.*

La ficha no consigue cumplir la función de monitoreo en todos sus niveles. Si bien permite medir y comparar nacionalmente las fluctuaciones entre las unidades territoriales en lo que se refiere a la seguridad de los niños y la infraestructura de los locales donde se brinda el servicio, no facilita el monitoreo de esta información por parte de las acompañantes técnicas, responsables de operar la tablet para recoger la información y de hacer seguimiento en los locales.

En el caso de los sistemas de información del ámbito de la salud, es usual que haya diferentes niveles de acceso a la información; los reportes informativos pueden ser requeridos por diferentes actores y el acceso a los mismos está sujeto a las decisiones que les competen para el cumplimiento de sus objetivos. En tal sentido, las acompañantes técnicas, para mejorar sus labores y cumplir con sus objetivos, no necesitan un acceso ilimitado a la información del sistema Cuna Net; lo que necesitan es información que les permita evaluar la seguridad de los locales, de las cuidadoras y de los niños usuarios a quienes atienden en los locales bajo su supervisión. Esto les dará la capacidad de tomar decisiones oportunas, sin importar el lugar y el momento que en el que deban tomarlas. Como se ha constatado en entrevistas y observaciones, las

acompañantes, al no disponer de la información directamente, sino mediando una solicitud cuyo tiempo de respuesta varía mucho, no pueden cumplir adecuadamente con la labor de monitorear los ámbitos que comprende la ficha de seguridad e infraestructura.

Asimismo, la posibilidad de que las sugerencias y críticas de las acompañantes en torno a las fichas electrónicas sean tomadas en cuenta son, en la actualidad, limitadas; no hay un mecanismo formal por el que se recojan y se consideren. Estas podrían recogerse utilizando reuniones presenciales, videoconferencias, encuestas u otros medios. El siguiente diálogo con una acompañante ilustra esta situación:

Entrevistadora: Esa vez que ustedes comentaron [respecto a la ficha], ¿iba dirigido a la coordinadora?

AT: A la coordinadora, directamente.

Entrevistadora: ¿Lo hacen en reunión o personalmente?

AT: En reunión, tenemos quincenalmente reunión en la oficina, pero no nos escuchan.

Entrevistadora: ¿Sabes si hay una instancia formal donde las acompañantes puedan dar sugerencias sobre la ficha y los usos que se le dan?

AT: Nosotros ya varias veces hemos reclamado de la ficha a la coordinadora, que es la misma cosa, y ella dice “voy a llamar a Lima, voy a escribirle a Lima”, pero nunca. A nosotros siempre nos ha preocupado porque la ficha es la misma, diario. Hasta sin mirar ya podemos marcar. (CUS.ENT.AT.6)

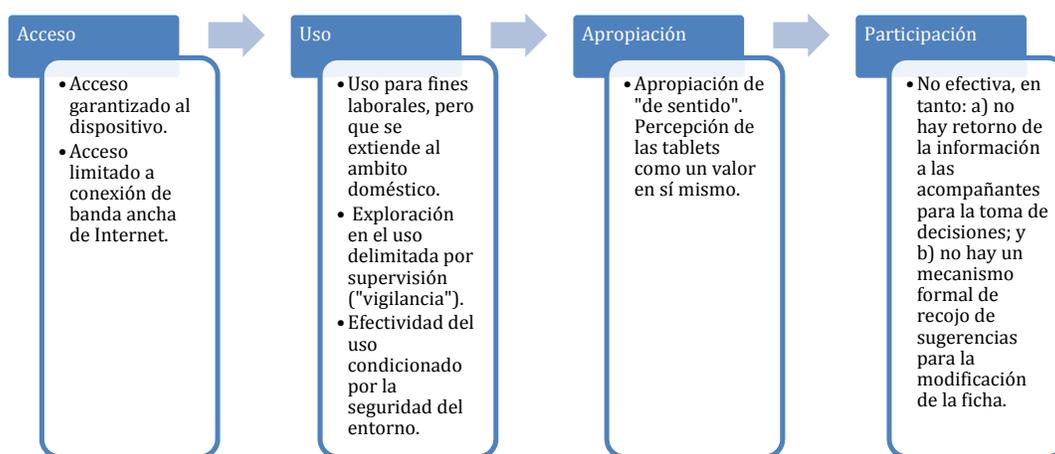
Las observaciones referidas a la manipulación de las tablet y al contenido de la ficha (cuadro 12) son recurrentes en ambos lugares de estudio, y se constataron en las entrevistas. Sin embargo, los únicos canales con los que han contado las acompañantes para dar a conocer sus preocupaciones han sido las reuniones con las coordinadoras o algunas visitas de especialistas de la sede central a su unidad territorial. A pesar de que su opinión es pertinente, pues son quienes recogen la información y llenan la ficha a diario, esta no recoge las sugerencias de las acompañantes; la sede central no tiene previstos cambios a corto plazo, salvo por el interés manifestado de conseguir tablets con GPS para verificar que el llenado de la ficha se dé en los locales. A esto le añadimos que se está evaluando la posibilidad de incluir nuevas TIC, como el uso de mensajerías de texto, por parte de las cuidadoras del servicio, en caso de situaciones de emergencia de los niños, aunque todavía no se ha hecho un estudio de costos ni de viabilidad o impacto de estas propuestas. Sin embargo, no hay propuestas relacionadas con las sugerencias de las acompañantes.

Ante este panorama nos preguntamos por qué se mantienen estas desventajas de las acompañantes técnicas, desde la posición que ocupan en el flujo del sistema de información, en el acceso a información. Es importante recordar, aquí, una característica de las sociedades de la información: tanto la posesión de esta como el acceso a la misma están influenciados por cómo se distribuyen los actores en la sociedad red (Castells 2009). Así, incluso si todos los actores están en una constante comunicación e intercambio de información, quienes tienen una ubicación privilegiada dentro de la sociedad red funcionan como una “élite” en la jerarquía del sistema. En este caso, esta “élite” concentra el manejo de la información, lo que hace que el flujo de la misma sea *unidireccional*; las acompañantes, por su posición en la jerarquía del programa, no tienen acceso a información que en muchos casos ellas mismas generan, y que les serviría para cumplir mejor con los objetivos de sus trabajos. Esta lógica entra

inevitablemente en contradicción con la lógica de un gobierno electrónico, que amplía el acceso a la información, y se acerca, por el contrario, a la lógica de las relaciones de poder existentes en la sociedad, en la cual los actores están en constante disputa por la información, sea de forma consciente o inconsciente. Esto último nos lleva a reflexionar sobre cómo las ideas de democratización de la información, de apertura de la administración y de implementación de un gobierno de tipo electrónico se ven trastocadas por la forma como interactúan los actores de la sociedad red en sus prácticas cotidianas.

A modo de síntesis, presentamos en el cuadro 15 las principales características del contínuum entre el acceso a las TIC y la participación en el sistema de información de las acompañantes técnicas del Programa Nacional Cuna Más.

**Cuadro 15. Contínuum de acceso a TIC. participación de las acompañantes del Programa Cuna Más en el sistema de información**



*Elaboración propia.*

## 6. CONCLUSIONES

A partir de los resultados de la investigación, llegamos a las siguientes conclusiones:

- La planificación de la implementación de las tablet como una TIC que alimenta un sistema de información se ha planteado desde una lógica urbana. Esto se refleja en: i) la expectativa de que el acceso a Internet para enviar la ficha está garantizado; y ii) la noción de que tanto los locales de servicio, las cuidadoras como los niños usuarios son homogéneos, lo que esconde los muchos matices existentes en estos componentes. Por ejemplo, los locales de zonas rurales, a diferencia de los urbanos, son comunales (alquilados o facilitados por los comités de gestión adscritos al programa), lo que hace que sean heterogéneos en cuanto a su amplitud, su infraestructura y en el saneamiento, así como en su entorno inmediato. Estas variaciones no se tomaron en cuenta al momento de redactar los ítems de la ficha.
- Las acompañantes técnicas que usan las TIC en ámbitos rurales, si bien tienen garantizado el acceso a la tablet –es facilitada por su centro laboral–, encuentran limitaciones en el manejo de la misma. Por un lado, el hecho de ser mujeres profesionales con estudios superiores facilita el proceso de domesticación tecnológica, en tanto han tenido alguna formación previa en el manejo de TIC (cursos de informática en universidad o particulares). Sin embargo, ni el acceso a las TIC ni la conexión a Internet garantizan, por sí solos, un uso efectivo de las tecnologías de la información. Esto debido a: i) factores externos al programa, como el ancho de banda de Internet en la zona, que impide que el envío de la ficha electrónica al sistema Cuna Net sea sostenible, y la inseguridad, que no incentiva a las acompañantes a sacar las tablets de los locales y usarlas en espacios públicos; y ii) factores internos, como las políticas de uso del programa, que generan una lógica de “control y vigilancia” respecto a los usos que las acompañantes hacen de las TIC no vinculados directamente con sus funciones laborales (como descargar música o juegos, revisar su correo personal y Facebook, ver videos, etc.). Esto, con el criterio de que tales actividades podrían generar daños en los dispositivos (virus, lentitud por la recarga de información, etc.) frente a los cuales las acompañantes deben asumir responsabilidad económica y social (llamado de atención).
- Esta lógica de “control y vigilancia” no incentiva el uso de la tecnología. Contraría la naturaleza de las TIC, que *traspasan del ámbito laboral al doméstico*, en tanto la tablet es un dispositivo portátil que las acompañantes no dejan en sus lugares de trabajo sino que llevan consigo a sus hogares o cabinas públicas (en búsqueda de señal de Internet). El que ellas tengan los dispositivos en estos ámbitos no laborales las persuade a prolongar sus funciones fuera del horario y del ambiente de trabajo. No obstante, el hecho de pensar que las “controlan y vigilan” en ocasiones les genera temor respecto a cómo usar los dispositivos, lo que limita sus oportunidades para experimentar con las TIC. Una mayor libertad para experimentar con el potencial de las TIC serviría no solo para el desarrollo de las capacidades de las acompañantes, sino también para el beneficio de Cuna Más, que tendría trabajadores más aptos en el dominio de las tecnologías de la información. Tal sería el caso, por ejemplo, si las

acompañantes pudieran inscribirse en cursos virtuales o descargar información sobre aprendizaje infantil, sin temor a una posible reprimenda.

- A pesar de que existen “barreras” institucionales y externas, las acompañantes desarrollan estrategias para llevar a cabo el proceso de: i) *domesticación tecnológica*, al encontrar los espacios donde se sienten más cómodas para llenar la ficha y dándole otros usos a la tablet para cumplir sus funciones, tales como registrar evidencias en fotos y videos; ii) *domesticación social*, al hallar soporte en sus familiares, colegas (otras acompañantes técnicas) y especialistas de la unidad técnica para seguir aprendiendo a usar las TIC; y iii) *domesticación económica*, al solventar los gastos que implica mantener la tablet.
- En cuanto a la apropiación de las tablets, esta noción parte de la percepción de los usuarios de las TIC y se basa en las experiencias y expectativas que tienen día a día en torno a los dispositivos. La apropiación de las acompañantes técnicas se caracteriza por ser de *sentido*; es decir, atribuyen una serie de valoraciones positivas al uso de la tablet por ser una herramienta que representa la modernización del programa (generación de información en tiempo reducido) y les genera una nueva cualidad a destacar en su perfil laboral (dominio de una TIC y de un aplicativo). Sin embargo, no es una apropiación de los *objetivos*, en tanto la tablet, como herramienta, todavía no es vista como imprescindible para el cumplimiento de sus funciones.
- Esta falta de apropiación de los *objetivos* se genera porque –incluso en ámbitos con acceso estable a Internet para ingresar a Cuna Net– el sistema no genera información para las acompañantes; no les permite revisar al detalle la situación de la seguridad de la infraestructura, de cuidadoras y de los niños de los locales que tienen a su cargo. Se percibe, en tal sentido, que las acompañantes coinciden en que la utilidad principal de la tablet y de la ficha es, por sobre todo, beneficiar a la sede central, donde se centraliza la información, y permitir que esta “vigile” lo que hacen las acompañantes técnicas de las unidades territoriales (noción que se sustenta en la idea de que las tablets cuentan un GPS para monitorear su trabajo).
- El flujo de información del cual forman parte las acompañantes es, por lo tanto, unidireccional, pues la información no “retorna” a ellas, a menos que la soliciten expresamente a la coordinación de la unidad territorial o al especialista en informática, que no están obligados a responder a esa solicitud. Las acompañantes técnicas, entonces, participan en el flujo, en tanto son quienes generan la información, pero su participación *no es efectiva*: i) no tienen acceso a la información que generan para tomar decisiones (no hay *feedback*); y ii) no hay un mecanismo que recoja sus sugerencias o aportes para mejorar el diseño del aplicativo de la tablet y las preguntas de la ficha.
- El sistema de información, orientado hacia la mejora de salud y entrega del servicio a los usuarios del Programa Nacional Cuna Más, suscrito al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, es un ejemplo de programa público en proceso de modernización de procedimientos con lógica de *e-administration*. Tal lógica busca reducir la burocracia, lo que implica pasar del recojo de información física al de información electrónica, pero aún encuentra mucha resistencia, en tanto que predomina la lógica previa, de centralizar los procesos y la data en un solo núcleo administrativo: la sede central.
- Así, los avances logrados en los pocos años que tiene el programa, que muestran una adaptación y domesticación tecnológica por parte de quienes manipulan las

tablets, y la modernización que implica la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación, deben ir acompañados de un cambio en la cultura organizacional e institucional.

- Por último, el hecho de tener información actualizada mediante un sistema informático electrónico puede verse como un logro del *e-government*; no obstante, no es posible evaluarlo como el logro de una *e-democracy*. La *e-democracy* entre quienes forman parte del mismo flujo de información (es decir, todos los miembros y operadores de un sistema informático) no se garantiza con el acceso ilimitado de información, pues esta podría ser muy amplia o muy poco específica, sino que radica en el principio de que quienes participan en el recojo de información y en el flujo de la misma también dispongan de ella y sean capaces de usarla para el cumplimiento satisfactorio de los objetivos acordes a sus funciones.

## BIBLIOGRAFÍA

ALSHERI, M.; y DREW, S. “E-government fundamentals”. IADIS International Conference ICT, Society and Human Beings 2010 E-GOVERNMENT, 2001.

BARRETO, Carmen; GARCÍA, Andrea; y Raúl HERNÁNDEZ. “El uso, apropiación e impacto de las TIC por las mujeres rurales jóvenes en el Perú”. En: *Control y trasgresión*, pp. 4-45. Lima: IEP, 2013.

BENÍTEZ LARGHI, Sebastián, *et al.*, “La apropiación de computadoras y acceso a Internet por parte de jóvenes de sectores populares urbanos en la Argentina”. En Proenza, Francisco J., ed., *Tecnología y Cambio social: El impacto del acceso público a las computadoras e Internet en Argentina, Chile y Perú*. Lima: International Development Research Centre: Instituto de Estudios Peruanos, pp. 70-104, 2012.

BUSTAMANTE, Roberto; Zulema BURNEO; y Maicu ALVARADO. *Usos efectivos y necesidades de información para el desarrollo de estrategias apropiadas para proyectos TIC en el área rural*. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales, 2009.

CARVIN, A. (2000). “More than just access”. *Educause*. Nov./Dec., pp. 38-47.

CASTELLS, Manuel:

“A Network Theory of Power”. En *International Journal of Communication*, pp. 773-787, 2011.

*Communication Power*. Oxford: Oxford University Press, 2009.

*La Sociedad Red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial, 2006.

CRESWELL, John. *Research design: qualitative & quantitative approaches*. California: Sage Publications, 1994.

HODOŞ R. 2014 Computerization of public administration to egovernment: between goal and reality. *Curentul Juridic – Juridical Current* 2014, Vol. 59, No. 4, pp. 119-127

INEI. *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Informe Técnico n° 1, marzo 2014. Disponible en:

<http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-los-hogares-oct-dic-2013.pdf>.

LEE, Chung Pin; CHANG, Kaiju; y Frances STOKES. “Testing the Development and Diffusion of E-Government and E-Democracy: A Global Perspective”. En *Public Administration Review*, volumen 71, n° 3, pp. 444-454, 2011.

MASUDA, Yoneji. *The information society as post-industrial society*. Madison: World Future Society, 1981.

MELÉNDEZ, Carlos. *La soledad de la política: Transformaciones estructurales, intermediación política y conflictos sociales en el Perú (2000-2012)*. Lima, Aerolíneas Editoriales, 2012.

PERES, Wilson y Martin HILBERT. *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Desarrollo de las Tecnologías y tecnologías para el desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL, 2009.

ORDUÑA, Yeimi. “Avances en la construcción de un sistema de información en salud en Colombia”. En *Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular*, volumen 12, n° 1, pp. 73-86, 2014.

RAMOS, Jaime; CABALLERO, Elena; y Peter BUSSE. “Estrategia de comunicación de SMS para el apoyo a la promoción de la educación financiera. Estudio de caso: La Libertad – Perú”. En *En Breve*, n° 37, junio 2013.

SELWYN, Neil. “Degrees of Digital Division: Reconsidering Digital Inequalities and Contemporary Higher Education”. En *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, volumen 7, n° 1, pp. 33-42, 2010.

TOURAINE, Alain. *La sociedad postindustrial*. Barcelona: Ariel, 1969.

VON HALDENWANG, Christian. “Taxation, Fiscal Decentralisation and Legitimacy: The Role of Semi-Autonomous Tax Agencies in Peru”. En *Development Policy Review*, volumen 28, n° 6, pp. 643-667, 2010.

WARSCHAUER, Mark. *Technology and Social Inclusion*. Cambridge: MIT Press, 2004.

# ANEXO 1. MAPA DE UNIDADES TERRITORIALES DEL PROGRAMA NACIONAL CUNA MÁS EN EL PERÚ



Fuente Sistema CunaNet.  
Elaboración propia.

## ANEXO 2. RECOJO DE INFORMACIÓN CUALITATIVA

### a) Selección de temas para el diseño de las entrevistas

Código	Tema
T1	Adquisición de las tablets.
T2	Capacitación en el uso de las tablets.
T3	Aplicativo de tablet: "Ficha de seguridad e infraestructura".
T4	Llenado de la ficha.
T5	Procesamiento de la ficha o flujo de información.
T6	Domesticación tecnológica.
T7	Manejo de políticas de uso.
T8	Accesibilidad de Internet.
T9	Domesticación económica.
T10	Domesticación social.
T11	Expectativas.
T12	Participación efectiva en el programa.
T13	Contexto tecnológico/uso de TIC en la unidad territorial.
T14	Control y vigilancia.

*Elaboración propia.*

### b) Relación de entrevistados

**Cuadro 1. Lista de entrevistados de la unidad territorial de La Merced, Junín**

Nº	Código de entrevista	Cargo	Años en el PNCM	Nivel educativo	Edad	Lengua materna	Estado civil
1	LAM.ENT.ESA.1	Especialista salud*.	1.4	Superior (lic. en enfermería).	--	--	--
2	LAM.ENT.INF.1	Técnico informático.	3	Superior (técnica en computación e informática).	--	--	--
3	LAM.ENT.FOR.1	Formadora de AT.	1	Superior (lic. en educ. inicial).	--	--	--
4	LAM.ENT.FOR.2	Formador de AT.	1.6	Superior (lic. en educ. primaria).	--	--	--
5	LAM.ENT.AT.1	Acompañante técnica 1.	0.6	Superior (maestría y lic. en antropología).	32	Quechua	Conviviente
6	LAM.ENT.AT.2	Acompañante técnica 2.	2,1	Superior (lic. en educación).	34	Castellano	Casado
7	LAM.ENT.AT.3	Acompañante técnica 3.	4	Superior (maestría en educación).	41	Castellano	Separada
8	LAM.ENT.AT.4	Acompañante técnica 4.	0.5	Superior (diplomado y lic. en educación inicial).	31	Castellano	Soltera
9	LAM.ENT.AT.5	Acompañante técnica 5.	2	Superior (lic. en educación).	36	Castellano	Casada

*\*Durante la realización del trabajo de campo, ante la ausencia del coordinador de la unidad territorial, el especialista en salud asumió el cargo de forma temporal.*

*Elaboración propia.*

**Cuadro 2. Lista de entrevistados de la unidad territorial del Cusco, Cusco**

N°	Código de entrevista	Cargo	Años en el PNCM	Nivel educativo	Edad	Lengua materna	Estado civil
1	CUS.ENT.COO.1	Coordinadora.	1.6	Superior (psicología)	-	--	--
2	CUS.ENT.INF.1	Técnico informático.	0.6	Superior(ing. informática de sistemas)	-	--	--
3	CUS.ENT.FOR.1	Formadora de AT.	2	Superior (lic. en educación)	-	--	--
4	CUS.ENT.AT.1	Acompañante técnica 1.	1	Superior (lic. en educación inicial y primaria)	27	Castellano	Soltera
5	CUS.ENT.AT.2	Acompañante técnica 2.	1.8	Superior (lic. en psicología)	34	Castellano	Conviviente
6	CUS.ENT.AT.3	Acompañante técnica 3.	2	Superior (lic. en educación primaria)	39	Castellano y quechua	Casada
7	CUS.ENT.AT.4	Acompañante técnica 4.	1	Superior (lic. en enfermería)	37	Castellano	Casada
8	CUS.ENT.AT.5	Acompañante técnica 5.	4	Superior	42	Castellano	Conviviente
9	CUS.ENT.AT.6	Acompañante técnica 6.	1	Superior	55	Castellano y quechua	Conviviente
10	CUS.ENT.AT.7	Acompañante técnica 7.	2	Superior (lic. en educación, maestría en curso)	38	Castellano	Casada
11	CUS.ENT.AT.8	Acompañante técnica 8.	2	Superior (lic. en enfermería)	30	Castellano	Conviviente

*Elaboración propia.*

**Cuadro 3. Lista de entrevistados de la sede central, Lima**

N°	Código de entrevista	Cargo	Nivel educativo
1	NAC.ENT.INF.1	Coordinadora en sistemas de información.	Superior (ing. de sistemas y cursando maestría).
2	NAC.ENT.ESM.1	Especialista en seguimiento y monitoreo.	Superior (ing. de sistemas).

*Elaboración propia.*

**Cuadro 4. Lista de locales según tipo de observación aplicada**

Tipo de observación	Dpto.	UT*	Provincia	Distrito	Comité de gestión (CG)	Local
No participante (Total=1)	Cusco	Cusco	Cusco	Lamay	Asociación de tejedoras Santa Rosa de Lamay	José María Arguedas
Participante (Total=1)	Cusco	Cusco	Cusco	Chincho	Virgen de Natividad	Kerapata
No participante (Total=2)	Junín	La Merced	Chanchamayo	Perené	Sangani	Los Saludables
				San Ramón	San Ramoncito neonato	Willitos 1 y 2
Participante (Total=3)	Junín	La Merced	Chanchamayo	Perené	Sangani	Santa Rosita
				San Ramón	San Ramoncito neonato	Amauta
					San Ramoncito neonato	Los niños de Bethel

\*UT = unidad territorial.

*Elaboración propia.*