



unesco

Instituto Internacional para
la Educación Superior en
América Latina y el Caribe



**Propuesta de marco conceptual y estrategia de implementación
de los hubs digitales en regiones estratégicas del Perú**

15 de Junio de 2021

Publicado en 2021 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia y por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC)

© UNESCO IESALC 2021

Código de documento: ED/HE/IESALC/IN/SP/2021/05



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

Fotografía de cubierta: pexels.com. Sin restricciones de derechos de autor conocidas

Contenido

Introducción.....	4
I. Estrategias Tecnológicas	5
II. Cuadro Resumen de Modelos de Hubs Digitales:.....	7
III. Hubs Digitales	9
1. Centros Comunitarios	10
a. México: Centro Comunitario de Aprendizaje – CCA	10
b. Ecuador: Infocentros Comunitarios.....	15
c. Perú: Programa País “Tambos”	18
d. Canadá : Hubs Comunitarios.....	20
e. Reino Unido: Hubs Comunitarios.....	21
2. Centros de Internet.....	22
a. Colombia: Centros Digitales.....	22
3. Puntos Digitales con acceso a internet.....	24
a. Chile: Zona Wifi.....	24
IV. Centros de Apoyo al Estudiante.....	26
1. Learning Resources Centers / Teaching and Learning Resources Center.....	28
2. Psychological counselling.....	31
3. Career Guidance.....	34
V. Perú: Propuesta de Implementación	36
1. Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa.....	38
1.1 Etapa IN HOUSE	39
Proceso del Diseño del Servicio	42
1.2 Etapa de EXPANSIÓN	43
Fases para Etapa EXPANSIÓN	45
1.3 Adecuación de Recursos Físicos para los Centros de Apoyo a la Comunidad Educativa: IOARR	46
VI. Referencias.....	48

Introducción

La Política Nacional de Educación Superior y Técnico Productiva (PNESTP) contempla seis objetivos priorizados¹; sin embargo, el primero “Incrementar el acceso equitativo de la población a la educación superior y técnico-productiva” es la base para la elaboración del presente documento. La problemática peruana es bastante seria, solo tres de cada diez estudiantes que culminaron la educación básica acceden a la educación superior; o peor aún, solo dos de cada diez jóvenes del quintil más bajo de gasto per cápita del hogar logran acceder a la educación superior (Ministerio de Educación, 2020).

Las medidas que se están trabajando desde el Ministerio de Educación son diversas y van desde fortalecer la orientación vocacional, identificar las potencialidades de los estudiantes, implementar mecanismos de apoyo y optimizar estos últimos.

En el marco de la implementación de mecanismos de apoyo es que se concibe la idea de los Hubs Digitales, y sus diferentes modelos (Centros Comunitarios, Centros de Internet y Puntos Digitales) como espacios de soporte tecnológicos y de apoyo a los estudiantes de educación superior. El presente documento propone experiencias internacionales; así como la relevancia que tienen, hoy en día, los Centros de Apoyo al Estudiante (Learning Resources Centers / Teaching and Learning Resources Center Acompañamiento Psicológico, Orientación Profesional).

La información previa es relevante ya que servirá como base para la elaboración de la propuesta de implementación denominada “Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa” para la DIGESU-MINEDU. La propuesta comprende dos etapas de desarrollo: IN HOUSE (dentro de las mismas instituciones de educación superior y la etapa EXPANSIÓN (espacios externos a la institución de educación superior y se espera que funcione como un driver para promover el acceso equitativo en la educación superior peruana.

¹ Incrementar Acceso Equitativo, brindar una Formación Integral, fomentar en Desempeño Docente, mejorar la Calidad de las Instituciones, articular el Aseguramiento de la Calidad y mejorar la movilización de recursos.

I. Estrategias Tecnológicas

Las sociedades se han visto afectadas por diversos cambios en los últimos años gracias al involucramiento de las tecnologías de la información y comunicación (TICS) en la vida cotidiana. Esto ha generado que las oportunidades de mejora, en diversos ámbitos de la vida, sean una realidad, entre la manera como se interrelacionan las personas, prácticas políticas, prácticas culturales, y las formas de enseñar y aprender (Girardo & Saenger, 2007). Las transformaciones que se están generando, a raíz de estas oportunidades de mejora, se traducen en desarrollo económico y productivo y re modelamientos de los comportamientos (hábitos y conductas).

Estos procesos, al mismo tiempo, han ampliado las brechas entre los países y su capacidad de amoldarse a estos nuevos cambios y disfrutar de sus beneficios. En ese marco, los países han desarrollado programas y políticas enfocadas a dar soporte a este nuevo paradigma. En el marco de estas iniciativas, la estrategia de uso público y compartido de las TIC parece ser exitosa en cuanto a la disminución de la brecha digital en países de América Latina y el Caribe (Girardo & Saenger, 2007). Diversos estudios dan evidencia de que iniciativas público y/o privadas como los denominados “Centros Digitales” (espacios de acceso y uso compartido de las TIC) ayudan al acceso y conectividad de personas que viven en áreas de difícil disponibilidad de tecnologías; así como acceso a servicios públicos y/o básicos.

Diversas iniciativas a nivel internacional se están desplegando actualmente para dar soporte y poder cubrir la demanda de acciones necesarias para acercar al ciudadano, en este caso estudiante, al servicio público de educación superior.

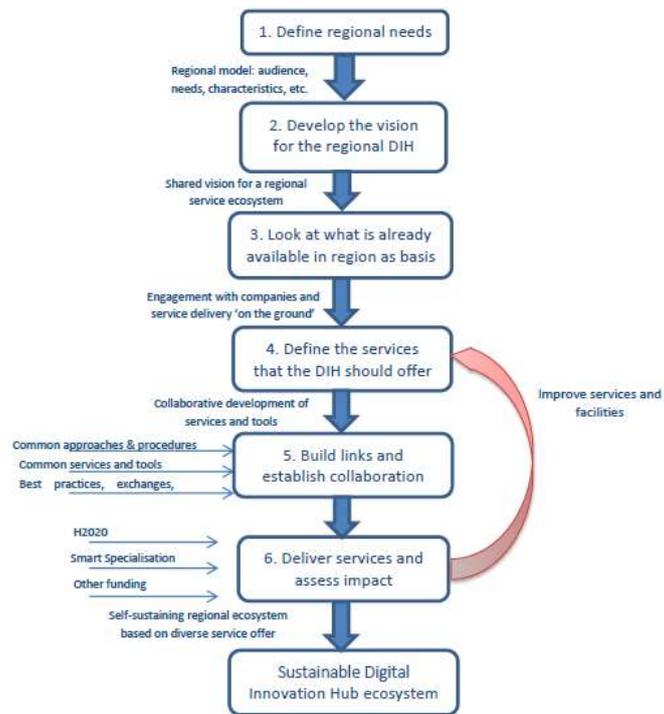
Sin embargo, con la llegada del COVID-19 las reglas de juegos han cambiado y procesos e iniciativas que se preveían iban a desarrollarse más adelante lo están haciendo hoy. La pandemia ha acelerado los procesos de desarrollo de los servicios que brindan los gobiernos y en el caso del sector educación no ha sido la excepción llevando la educación remota a estudiantes, de todos los niveles, en tiempo récord.

En el marco de las diversas iniciativas que se están desplegando a nivel internacional una de las que más fuerza está tomando son los Hubs Digitales. La Comisión Europea a través del Roundtable on Digitising European Industry define a los Hubs Digitales como: “un centro de apoyo que ayuda a las empresas a ser más competitivas por medio de la mejora de sus negocios, producción de servicios, productos, servicios dando uso a la tecnología digital” (European Commission: Smart Specialisation Platform, 2017). Aunque el presente documento prevé plantear soluciones de mejora provenientes del sector público, la definición de Hubs Digitales propuesta por la Comisión Europea es totalmente adaptable a un gobierno; es decir, al referirse a un centro de apoyo podemos aplicarlo como un centro comunitario donde se hacen uso de los servicios propuestos por medio de la tecnología (aplicado a Perú: acceso a internet y facilidades requeridas por los ciudadanos). Hoy en día los Gobiernos, a nivel mundial, están en un proceso de innovación de sus procesos, servicios, metodologías y políticas: desean generar valor público². Todo ello con el objetivo de ser más competitivos interna y externamente como país y promover un eficiente desarrollo económico y social.

Aunque no hay una forma concreta de poder crear un Hub Digital, considerando los diferentes contextos donde se encuentran estas iniciativas, existen propuestas como la que recomienda el Roundtable on Digitising European Industry y que se puede considerar como un proceso de innovación. La propuesta consta de seis pasos:

² Valor Público entendido como la forma de medir el progreso mediante el logro de objetivos sociales (por ejemplo el logro de pasar a usar solamente una economía low carbón). Dichos objetivos pueden ser logrados solo mediante la colaboración entre el sector privado y público que trabajen co creando y co diseñando mercados.

Proceso de creación de un Hub Digital



Fuente: Roundtable on Digitizing European Industry 2017

II. Cuadro Resumen de Modelos de Hubs Digitales:

A continuación se detalla el resumen de modelos, Hubs Digitales, encontrados a nivel internacional, con sus respectivas características.

Cuadro Resumen de Modelos de Hubs Digitales

Modelo	País	Iniciativa	Servicios que promueve (Educación, Salud, Bienestar, Empleabilidad, Tecnología)	Stakeholders involucrados
Hot spots de Internet	Colombia	Zonas Digitales	- Puntos de acceso gratuitos a internet	- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
	Chile	Zona Wifi	- Puntos de acceso gratuitos a internet	- Subsecretaría de Telecomunicaciones - Gobiernos Regionales y locales
	USA	CT Learning Hub	- Recursos digitales para facilitar el aprendizaje en línea y la equidad	
Centros Comunitarios	Canadá	Community Hub	- Servicios Sociales y de salud - Servicios Municipales - Servicios Complementarios: programas de capacitación e inclusión de instituciones post secundaria.	- The Strathcona County - Organizaciones participantes - Comunidad
	UK	Libraries as community hubs	- Centro de Salud - Asistencia para el empleo, desarrollo de capacidades. - Acceso a IT - Servicios de carrera, vínculos con universidades o IES locales - Espacio para emprendedores	-Community hubs del sector público: administrado por alguna autoridad, asociación de vivienda u otra organización del sector público. -Community hubs administrado por una organización de la comunidad: cuenta con diferentes proyectos, actividades y servicios. Usualmente es administrado con un alto involucramiento por parte de una autoridad local.
	Australia	Schools as Community Hubs	- Programas de participación de estudiantes y padres - Programas de seguridad, Salud, Educación y Deportes	- Grupo de acción de agencias del gobierno - Gobierno local - Asociaciones - Representantes de la comunidad.
	Ecuador	Infocentros Comunitarios	- Capacitaciones en uso TIC - Emprendimientos productivos - Uso de servicios gubernamentales - Acceso a internet.	- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información - Corporación Nacional de Telecomunicaciones EP - Organizaciones de Carácter Privado sin Fines de Lucro -Comunidades
	México	Centros Comunitarios de Aprendizaje - CCA	- Acceso a computadoras e Internet - Asesoramiento en la realización de ciertas gestiones o trámites - Capacitaciones	- Promotores - Instituciones Educativas - Organizaciones de la Sociedad Civil – OSC - Ayuntamiento / - Comité de base local: - Promotor Social de la SEDESOL ³ - Coordinador de Microrregiones: - Responsable de los CCA:
Centros de Internet	Colombia	Centros Digitales ⁴	- Acceso a internet - Capacitaciones - Emprendimientos - Trámites en Línea	- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - Empresas del sector privado que provean el servicio en los Centros Digitales.

³ Secretaría de Desarrollo Social

⁴ Se prevé el comienzo de su funcionamiento para mediados del 2021 por lo que no se tiene claridad a la fecha si es que se van a dar todos los servicios que plantean.

III. Hubs Digitales

A nivel mundial existen diversos modelos de Hubs Digitales, pero en cada región se han desarrollado de diversas maneras. En Latinoamérica podemos encontrar los que solo brindan internet como puntos de conexión a determinado número de personas (Caso Chile), los que buscan brindar acceso a internet, por medio de centros digitales, pero con un beneficio no solo a la institución educativa sino también a las comunidades aledañas (Caso Colombia) y los casos más robustos donde se ha decidido fusionar el acceso a internet con el desarrollo de capacidades y mejora de oportunidades por medio de distintos tipos de cursos, capacitaciones y atención especializada de un “Promotor” como “se da en los Centros Comunitarios (Casos México y Ecuador).

Casos parecidos a los Centros Comunitarios se puede observar en Canadá con los Community Hubs donde se brindan diversos servicios (sociales, de salud, educativos y de empleabilidad) y que pueden incluso estar ubicados físicamente en centros de salud y/o colegios. Estados Unidos cuenta con los CT Learning Hubs donde básicamente se brindan recursos digitales para facilitar el aprendizaje en línea y sin conexión.

En Europa, UK específicamente, el modelo que se tiene son los denominados Centros Comunitarios (muchas veces situados en Bibliotecas) que brindan una serie de servicios: salud y bienestar, empleo (asistencia para el empleo, programas de entrenamiento, espacio para emprendedores, etc.) y servicios para niños y jóvenes (servicios de carrera, y vínculos con universidades o IES locales).

En Oceanía se tiene el caso de Australia que cuenta a las Escuelas como centros comunitarios donde ellas mismas proveen una serie de servicios y actividades, fuera de las horas de estudios, para atender las necesidades de niños y jóvenes, sus familias y la comunidad en su conjunto.

1. Centros Comunitarios

Los centros comunitarios se vienen desplegando en diversos países de América, Europa y Oceanía. Aunque su funcionamiento tiene ciertas diferencias, entre los países que lo aplican, más son sus similitudes, y por ende, el éxito que tienen hoy en día.

A continuación se presentará los casos encontrados y la información más relevante para su gestión y desarrollo.

a. México: Centro Comunitario de Aprendizaje – CCA

Política Pública

En el caso de México la iniciativa de Centros Comunitarios de Aprendizaje - CCA se enmarca en la política federal “Sistema Nacional e-México”- (SNe-M) que nace de la política pública federal que pretende impulsar al país hacia la llamada Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC). Los CCA son un espacio destinado al desarrollo de capacidades y habilidades, mediante el uso de computadoras con acceso a Internet. Dicho centro está enfocado principalmente a la población que habita en zonas marginadas del territorio mexicano, a fin de proporcionar cursos de educación formal y para el trabajo, que de otra forma sería más difícil su acceso ([SEDESOL :: Unidad de Microrregiones :: UMR](#)). Para lograr esto, asegurar el acceso y educación de las personas es totalmente relevante.

Es importante señalar que la visión que se proponía de la política, en ese momento, era que todos los mexicanos se desarrollarán en un entorno de igualdad de oportunidades de acceso al conocimiento, aprendizaje y educación, a través del uso y aprovechamiento de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones, las cuales estarían al servicio de la sociedad (Girardo & Saenger, 2007).

La política proponía trabajar en cuatro áreas: e-Aprendizaje; e-Salud; e-Economía y e-Gobierno. Para ello, tenía que ampararse en tres variables transversales como son la conectividad, contenidos y sistemas (Girardo & Saenger, 2007). Para los CCA se desarrolló de manera directa la estrategia de conectividad mediante la instalación de Centros Comunitarios Digitales y de redes

satelitales (sobre todo para familias que por limitaciones geográficas y económicas les sea difícil el acceso) (Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, 2005); y de manera indirecta, aplicado a los CCA, la estrategia de sistemas mediante servicios electrónicos que se encuentren a disposición a través de equipos de cómputo e Internet, mediante los cuales pueda la población acceder a los contenidos disponibles en la red mundial (Girardo & Saenger, 2007). La tercera estrategia fue la de contenidos y consistió en la creación de contenidos sobre aprendizaje salud, economía y gobierno.

Específicamente para el e-Aprendizaje, el contar con internet y las TIC eran considerados como aspecto relevante para la educación. Hay que destacar que participaron importantes instituciones como: organizaciones públicas como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT); la Asociación Nacional de Universidad e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT), así como instituciones privadas como el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) (Girardo & Saenger, 2007)

Los CCA se han visto nutridos por algunas actividades que estas instituciones han desarrollado, como por ejemplo: portales educativos, cursos y capacitaciones en línea, uso de Internet y uso de las TIC para impartir cursos y desarrollar universidades virtuales (Girardo & Saenger, 2007). Pero quizá, la institución que tiene mayor relevancia en el desarrollo de los Centros Comunitarios es la ITESM que ha diseñado y creado la estructura que da soporte a los CCA generando los contenidos y la plataforma web y promoviendo su expansión

El nacimiento de los CCA se da en el marco del trabajo de distintas organizaciones público (Gobierno y Sistema Nacional e-México) y privadas (ITESM) en México. A esto se sumó la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (que planteó la creación de estos centros en su Unidad de Microrregiones logrando que los CCA se ubiquen en municipios de alta y muy alta marginación social, generalmente en zonas rurales) con un convenio con el ITESM logrando que se comenzara a instalar CCA a lo largo del territorio.

Objetivos

Los objetivos de los CCA son ([SEDESOL :: Unidad de Microrregiones :: UMR](#)):

- Contribuir a reducir la brecha digital mediante el uso de las herramientas tecnológicas para los habitantes de zonas menos desarrolladas y geográficamente aisladas.
- Acceder a la oferta de Cursos de Capacitación para la Vida y el Trabajo, elaborados por diversas instituciones, y orientados a desarrollar habilidades para el trabajo y para mejorar la calidad de vida.
- Estimular las capacidades y habilidades técnicas de los habitantes de las zonas marginadas, a fin de coadyuvar en el crecimiento económico de sus regiones.
- Poner al alcance de la población históricamente marginada una ventana a los programas y apoyos que ofrece el gobierno federal para impulsar proyectos productivos y estratégicos que promuevan el desarrollo de sus comunidades.
- Promover el desarrollo comunitario en tres dimensiones: humana, social y económica por medio del conocimiento difundido a través de la red.

Con el tiempo se llegó a detectar que las personas que mayor uso le daban a los CCA eran de todas las edades, pero con mayor énfasis en niños en edad escolar y jóvenes. En general los usuarios eran personas con dificultades de acceso y que provenían de una compleja ubicación geográfica.

Modo de funcionamiento

Los CCA funcionan de la mano de ocho stakeholders ([SEDESOL :: Unidad de Microrregiones :: UMR](#)):

- Promotores: persona responsable de administrar recursos y coordinar actividades del centro (estrategias de difusión y promoción de actividades). Mantiene estrecha

relación con la localidad, promueve su participación, facilita contenidos educativos y apoya a usuarios con la búsqueda de información en internet.

- Instituciones Educativas: brinda la oferta educativa (cursos con tutor, de auto aprendizaje, talleres, educación media superior y superior).
- Organizaciones de la Sociedad Civil - OSC: para que la comunidad se apropie de los CCA, las OSC se encargan de gestionar convenios de colaboración que promuevan acciones hacia la mejora de la calidad de vida en los habitantes de la localidad.
- Ayuntamiento: organismo responsable de la instalación y funcionamiento del CCA, ejecutando los recursos económicos iniciales que otorga la SEDESOL para su equipamiento. El municipio asume responsabilidades financieras a través de una Carta Compromiso.
- Comité de base local: son los miembros de la comunidad responsables de representar a la misma y apoyar al promotor en las decisiones relacionadas con el CCA ante el municipio y ante la SEDESOL (son elegidos en Asamblea Comunitaria); velan para que toda la comunidad pueda acceder al CCA y por los intereses de la comunidad relacionados al CCA.

Actores a nivel estatal:

- Promotor Social de la SEDESOL: persona enlace entre el ayuntamiento y la SEDESOL. Procura verificar que el Comité de Base Local funcione correctamente y la correcta administración de los CCA.
- Coordinador de Microrregiones: responsable de negociar conjuntamente con los responsables de los CCA el establecimiento de convenios y/o acuerdos con el gobierno estatal, los ayuntamientos o empresas de la iniciativa privada para la instalación, operación y mantenimiento de los Centros.
- Responsable de los CCA: responsable de coordinar, promover y dar seguimiento a la instalación y operación de los CCA en la entidad.

Como toda estructura, los CCA también han tenido diversos problemas: de índole legales-administrativos (disputas entre las entidades de gobierno y lógicas de funcionamiento de las organizaciones de la sociedad civil), problemas de comunicación típicos dentro de la estructura de estado y con los otros actores, dificultad de trabajo colaborativo, problemas políticos (gobiernos locales suelen ver a los CCA como una carga presupuestal), rotación de promotores de acuerdo a cambios en las autoridades municipales, demoras en pagos de servicios básicos y problemas típicos en infraestructura y conectividad (Girardo & Saenger, 2007).

Servicios y/o Cursos

Los servicios que brindan los CCA son:

- Acceso a computadoras e Internet: correo electrónico, aplicaciones web y chat.
- Asesoramiento en la realización de ciertas gestiones o trámites (como el del CURP, la redacción de oficios y la impresión de materiales) y Bibliotecas virtuales.
- Acceso a una gama de cursos de capacitación sobre temáticas diversas en línea, preparatoria, Licenciaturas y Cursos y Talleres presenciales.

Como se mencionó anteriormente el ITESM es quien desarrolla y coordina la oferta educativa a través de su plataforma de educación a distancia Web Tec que pueden contar con tutoría (obteniendo diplomas) o no (autoaprendizaje).

Actualmente, mediante la página web [CVA - Centro Virtual de Aprendizaje \(centrocomunitariosdeaprendizaje.org.mx\)](http://CVA - Centro Virtual de Aprendizaje (centrocomunitariosdeaprendizaje.org.mx)) se pueden tomar más de 200 cursos de auto aprendizaje en línea que en algunos casos es liderado por los mismos estudiantes de Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

La oferta de cursos brindada puede ser:

- Estadística.
- Cursos especializados para los Promotores de los CCA.

- Cursos de temática legal (para aquellos con objetivos de emprendurismo).
- Cursos sobre indicadores de seguridad para el oficio de construcción.
- Cursos de habilidades básicas de informática.
- Cursos sobre el idioma inglés.
- Cursos sobre Programación HTML y creación de páginas Web.
- Cursos sobre docencia.
- Cursos de reinserción a la práctica educativa.

De la misma manera, actualmente, los CCA cuentan con más de 400 mil personas registradas, más de 200 materiales educativos y más de 500 videos sobre conferencias que los usuarios pueden utilizar.

b. Ecuador: Infocentros Comunitarios

Política Pública

En el año 2008, en Ecuador, se instaura la Política del Buen Vivir (integrada en la Constitución Ecuatoriana) por medio de la Asamblea Constituyente. Esta política pretende delimitar una ruta para lograr una sociedad de la información y conocimiento no solo para promover el tan esperado crecimiento económico, sino también para un equiparamiento de logro de oportunidades, participación ciudadana, inclusión digital y reducción de la brecha digital. (Yaulema Zavala & Blanco Encinosa, 2017). Es por ello que la política del Buen Vivir propone que todos los ciudadanos ecuatorianos gocen de acceso universal a las TIC. Esto hace que el estado sea responsable de «incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales» (República del Ecuador, 2009). Esta política no ha quedado desfasada en el tiempo e incluso el Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información – MINTEL, en el año 2016, contaba con objetivos estratégicos institucionales referentes a los Infocentros como el incremento de ciudadanos incluidos o personas alfabetizadas. Los Infocentros contribuyen también al cumplimiento de

objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, 2021).

De esta manera, para promover actividades productivas y sociales, es que surgen los Infocentros Comunitarios⁵ que son espacios de participación y encuentro en los que se garantiza el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), contribuyendo a la reducción de la brecha digital, fomentando el desarrollo, la innovación y el emprendimiento (se crea un valor económico para el ciudadano), gracias al aprovechamiento de las TIC (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información - MINTEL , 2021).

Objetivos

Los objetivos estratégicos de los Infocentros Comunitarios son:

- Capacitar en el uso de la TIC y promover emprendimientos productivos.
- Promover el uso de los servicios gubernamentales en línea.
- Promoción y difusión del gobierno en territorio.
- Brindar acceso universal y democratizar las TIC.
- Fomentar el conocimiento y uso de las TIC para disminuir la brecha digital.
- Apoyar a la prevención de problemáticas sociales.
- Motivar a la creación de proyectos y soluciones tecnológicas.

Modo de funcionamiento

Los Infocentros Comunitarios funcionan de la mano de cuatro stakeholders (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, 2021):

- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información: responsable del monitoreo de las operaciones, de las políticas de uso de los Infocentros, realiza mayor parte de la inversión, realiza la capacitación y formación de facilitadores y contenidos de alistamiento digital.

⁵<https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1Aw2CxY1KPExf3iN-vRjkvmZyyYIGwE9&ll=-1.837287761188168%2C78.21879669999998&z=7>

- Corporación Nacional de Telecomunicaciones EP: responsable del mobiliario, equipamiento, conectividad, contratación de gestores y facilitadores. Cabe mencionar que funciona como una unidad ejecutora.
- Organizaciones de Carácter Privado sin Fines de Lucro: responsables de asignar los espacios físicos, del pago de servicios básicos, del mantenimiento de la infraestructura y de la seguridad del espacio
- Comunidad: son los beneficiarios directos, gozan del acceso de las TICs, pueden generar articulamiento para micro emprendimientos y como resultado se logra que sean personas alfabetizadas digitalmente

Servicios / Cursos

Hasta el año 2019 se registraban 861 Infocentros⁶ y 25 Megainfocentros⁷ a nivel nacional en Ecuador⁸, siendo el Chimborazo la provincia con mayor número de Infocentros (71) y Galápagos con el menor número de Infocentros (2). De la misma manera en el año 2015 es cuando se inauguró la mayor cantidad: 262.

Los servicios que se brindan son diversos en el marco del Plan Nacional de Alistamiento Digital (PLANADI)⁹:

- Capacitación a ciudadanos.
- Acceso a servicios de Gobierno en línea (e-Government).
- Acceso a internet, computadoras e infraestructura digital.
- Impresiones y fotocopiado.
- Canal de comunicación entre instituciones de Gobierno y comunidad.

⁶Ver

en:<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYTc5MmUxOGQ0OGQwMy00MWUzLTliNTUtNTdkNDYwYWw5ZmNiliwidCI6IjY1MjcwMjNmLWU2ODAtNDU3MS1iY2EzLWVmNWQ5MmM5Nzc5NyIsImMiOiR9>

⁷ Así como hay Infocentros, existen los Megainfocentros que es de mayor magnitud en cuanto al tamaño y número de computadoras. Cada uno de estos megainfocentros cuenta con 50 computadoras y están ubicados en las capitales de provincia y cabeceras cantonales. <https://infocentros.mintel.gob.ec/preguntas-frecuentes/>

⁸<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYTc5MmUxOGQ0OGQwMy00MWUzLTliNTUtNTdkNDYwYWw5ZmNiliwidCI6IjY1MjcwMjNmLWU2ODAtNDU3MS1iY2EzLWVmNWQ5MmM5Nzc5NyIsImMiOiR9>

⁹ <https://infocentros.mintel.gob.ec/capacitaciones-infocentros/>

- Tareas escolares.
- Promoción turística.
- Introducción a las TIC.
- Herramientas ofimáticas.
- TIC para negocios MIPYMES, artesanos, niños, turismo, agricultura.
- Ensamblaje y mantenimiento de computadoras.
- Microempresario Digital.

Para hacer uso de los Infocentros, y sus cursos, basta con que el ciudadano se acerque, muestre su cédula de identidad y se pueda inscribir.

Dentro de los Infocentros comunitarios es de vital importancia promover el emprendimiento entre los ciudadanos a través de capacitaciones gratuitas, que impulsan ideas de negocio, emprendimientos y proyectos innovadores, gracias a la apropiación y correcto uso de las tecnologías, con seguimiento y apoyo para lograr casos de éxito (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, 2021). En ese marco es que a la fecha tanto en la región sierra, costa y amazónica se pueden encontrar emprendimientos constituidos.

c. Perú: Programa País “Tambos”

Mediante el Decreto Supremo N 013-2017 – MIDIS, en el año 2017, se establece el Programa Nacional “Plataformas de Acción para la Inclusión Social - PAIS” sobre la base del Programa Nacional Tambos (El Peruano, 2017).

El Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social - PAIS es un Programa Social adscrito al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social dirigido a mejorar la calidad de vida de la población en condición de pobreza y pobreza extrema, especialmente la asentada en los centros poblados rurales o rurales dispersos de la Sierra y Selva, coadyuvando a su desarrollo económico, social y productivo que contribuyan a su inclusión social¹⁰

¹⁰ <https://www.pais.gob.pe/webpais/public/inicio/que-es-el-programa-nacional-pais>

Objetivo:

Mejorar la calidad de vida de la población en condición de pobreza y pobreza extrema, especialmente la asentada en los centros poblados rurales o rurales dispersos de la Sierra y Selva, coadyuvando a su desarrollo económico, social y productivo que contribuyan a su inclusión social¹¹

Ideas Centrales:

- Actualmente presente en 22 regiones, por medio de 468 Tambos¹² y 10 Pias¹³.
- Plan de acción se basa en la Política de desarrollo e Inclusión social: se basa en el ciclo de la vida. Educación está incluido y su etapa de educación superior.
- Todos los Tambos tienen las mismas características. Aproximadamente 2,000mt. El aforo es de aproximadamente 150 personas¹⁴.
- La ubicación de los Tambos suele ser a nivel comunitario. Más cerca de capitales de distritos y capitales de provincia.
- Los Tambos ya tienen una infraestructura definida, pero debido a sus condiciones es posible anexar otro espacio de ser necesario.
- Los Tambos ofrecen diversos servicios a los ciudadanos.
- Los Tambos son gestionados por una persona denominada “Gestor”. Esta persona es contratada directamente por el Programa País y sus responsabilidades son básicamente atender la instalación y ser el intermediario (en cuanto a gestión, diseño de servicios y administración) entre la comunidad y Programa PAÍS.
- Hay un Equipo de Operaciones que da soporte al “Gestor” en su trabajo.
- Programa PAÍS cuenta con “SisMonitor”. Sistema donde las acciones son nominalizadas y se puede tener información sobre periodicidad, de uso de servicios.

¹¹ <https://www.pais.gob.pe/webpais/public/>

¹² Instalaciones modernas ubicadas en zonas Rurales. Están a disposición de iniciativas que ofrecen servicios a comunidades y centros poblados.

¹³ Plataformas móviles. Son aeronaves y embarcaciones fluviales que recorren las cuencas amazónicas y del lago Titicaca para acercar servicios esenciales del Estado a comunidades nativas y poblaciones alto andinas.

¹⁴ Debido a la Pandemia el aforo se ha reducido en un 60%, que solo permite estar 10-20 personas.

d. Canadá : Hubs Comunitarios

Los Hubs Comunitarios ofrecen un punto de acceso a una lista de necesidades de salud y servicios sociales, culturales, de recreación y áreas verdes para el desarrollo de una vida de comunidad. El Hub Comunitarios puede ser un colegio, un centro de un distrito, un centro de primera infancia, una librería un edificio del gobierno. Puede ser rural o urbano, situado en una zona con alta densidad poblacional, pero será un Hub Comunitario desde que la comunidad local le da uso y es definido por necesidades locales, servicios y recursos.

Los Hubs Comunitarios ofrecen diversos beneficios:

- Asociaciones en diferentes comunidades de colegios
- Respuesta a necesidades locales
- Servicios más eficientes y sustentables
- Mejora de acceso a servicios y mejores logros para personas
- Regreso de la inversión social¹⁵

Los beneficios de los Hubs Comunitarios son amplios y lo que es claro es que este modelo contempla energía, liderazgo y creatividad en un nivel de comunidad en Ontario. Las comunidades que cuentan con los Hubs Comunitarios están creando soluciones únicas a un nivel local.

Objetivos

Se cuenta con tres objetivos:

- Planeamiento coordinado: Sistema coordinado de planeamiento que promueve asociaciones y decide en qué trabajar.
- Entrega del servicio centrado en el cliente: un sistema de entrega que provee servicios integrados a las personas en las comunidades
- Infraestructura de la comunidad: un sistema que maximiza el uso de propiedad pública para beneficios de la comunidad.

¹⁵ El "Bertline Auqtic & Fitness Centre" en Alberta tuvo un regreso de 4.84 dólares por cada dólar invertido.

e. Reino Unido: Hubs Comunitarios

Los Hub Comunitarios, ubicados en Bibliotecas, son espacios focales que sirven para actividades locales, uso de servicios y facilidades y es accesible para la comunidad local. Son multi objetivos y reflejan necesidades locales reflejadas en lo que ofrecen (Thomson & Murray-Sanderson, 2017).

Usualmente los Hub Comunitarios tienen 2 tipos de modelos

- a. **Hubs Comunitarios con foco en el sector público:** administrado por una autoridad local u organización del estado, trayendo diferentes servicios.
- b. **Hubs Comunitarios manejados por una organización comunitaria:** tiene diferentes proyectos, actividades y servicios. Suele ser administrado con un alto involucramiento de la comunidad local. Es un lugar donde las personas pueden organizarse más libremente.

Cabe indicar que la administración de estos dos modelos no es excluyente.

La adición de servicios a las Bibliotecas ha sido objeto de estudios al ser un trabajo altamente colaborativo con el sector público, sector privado y la comunidad local.

Servicios / Cursos

	¿Qué es?	¿Qué ofrece?
Espacios Físicos	Los Hubs Comunitarios pueden estar en diferentes tipos de edificios, en diferentes áreas/distritos, zona rural o zona urbana.	<ul style="list-style-type: none">• Espacios para acomodar Biblioteca y servicios• Bibliotecas ya existentes• Bibliotecas re acomodadas a otros espacios para que se junte con servicios.• Centros Comunitarios más pequeños donde la Biblioteca ocupa un lugar pequeño.
Asociaciones	La Biblioteca puede tener diferentes niveles de importancia en el espacio del Hub Comunitario	<ul style="list-style-type: none">• La Biblioteca de por sí es un Hub, y promueve asociaciones• La Biblioteca es un stakeholder entre varios otros.

	¿Qué es?	¿Qué ofrece?
		<ul style="list-style-type: none"> • Servicios integrados con equipo compartido en la Biblioteca y los servicios.
Actividades y servicios	El Hub Comunitario puede incluir diferentes tipos de servicios y actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Salud y Bienestar: acceso a centro de apoyo sobre empleabilidad, desarrollo de skills, Hubs de Emprendurismo, acceso a IT. • Niños y juventud: nursery de niños, Career Service, Grupos de Lectura, Voluntariados, Conexión a Universidades

Fuente: Libraries as community hubs: Case studies and learning

Ideas Centrales

- El Rol de las Municipalidades ha cambiado, ya no funcionan como provisoros de servicios, sino como facilitadores y convocadores.
- El papel de la comunidad para la co creación de los servicios es fundamental. Residentes garantizan que las soluciones a nivel local sean realmente desarrolladas.
- Se aprovechan al máximo las oportunidades digitales: desde el gobierno local hasta el desarrollo de plataformas para que ciudadanos accedan a los servicios remotamente.
- Se da un papel más importante a un enfoque local para el delivery de los servicios, junto a la agenda de la comunidad que prioriza el poder de decisión del gobierno central a los individuos y comunidades.

2. Centros de Internet

a. Colombia: Centros Digitales

Política Pública

La iniciativa de Centros Digitales proviene del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) la Declaratoria de Importancia estratégica del Proyecto Nacional Acceso Universal a las

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Zonas Rurales o apartadas (Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, 2021).

A la fecha la iniciativa de Centros Digitales es el proyecto de conectividad más grande de la historia colombiana y se estima que podría llegar a tener un costo de más de 2 billones de dólares.

Los Centros Digitales son centros donde se plantea proveer el servicio de acceso a internet 24/7, y se instalarán principalmente en establecimientos y sedes educativas de carácter público, de zonas Rurales y/o apartadas del país (14.745 comunidades rurales).

Este proyecto es relevante para el sector educación ya que se prevé que conecte a un 42% de las escuelas rurales del país entre 2021 y 2022. El uso para todos los integrantes de la comunidad educativa será accesible y se espera que los estudiantes podrán consultar trabajos en línea, acceder a contenidos educativos que fortalezcan su proceso de aprendizaje, realizar investigaciones académicas; mientras que los docentes podrán buscar alternativas innovadoras de enseñanza, preparar clases, y estar en comunicación con otros colegas de Colombia y el mundo (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, 2021).

Se propone que los Centros Digitales cuenten con 2 zonas de acceso inalámbrico WiFi (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones , 2021):

- Interior: beneficiará a la institución pública (60% de la velocidad mínima de conexión se destinará para el uso de la Sede Educativa durante el horario académico). La conexión Wifi se podrá utilizar las 24 horas del día.
- Exterior: beneficiará a la comunidad aledaña (que tenga un dispositivo móvil con WiFi) brindando conectividad gratuita.

Hay que recalcar que la estrategia tecnológica de Colombia no acaba en la instalación de Centros Digitales, para lo cual se está desarrollando toda una infraestructura; sino que se enlaza con los distintos programas digitales del Gobierno Colombiano: Ley Tic, Hogares Conectados, Última Milla Móvil, Zonas Digitales, Vende Digital y Misión TIC 2022 (Abudein, 2021).

Objetivos

En el marco del “Proyecto Nacional Acceso Universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Zonas Rurales o Apartadas” se tiene como propósito promover la inclusión digital en zonas rurales mediante la oferta de acceso público a internet a mínimo 9,410 y hasta en 10,000 centros poblados distribuidos en los 32 departamentos del país, para garantizar el acceso a la conectividad en un horizonte de largo plazo y promoviendo con ello procesos continuos de uso y aprovechamiento del servicio (Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, 2021).

Servicios y/o Cursos

- Acceso a internet
- Capacitaciones
- Emprendimientos
- Trámites en línea

3. Puntos Digitales con acceso a internet

a. Chile: Zona Wifi

Política Pública

La iniciativa denominada “Zona Wifi” del gobierno de Chile se enmarca dentro de la política pública impulsada por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones- FDT para otorgar Servicios de Telecomunicaciones WiFi, exentos de pago en las distintas comunas de todo el país.

Zona Wifi¹⁶ son puntos de acceso gratuito de internet para tablets, teléfonos móvil o computadora personal en sesiones que duran 30 minutos (se puede conectar las veces que uno desee). Se pueden conectar hasta 25 usuarios en el mismo punto de acceso de Zona Wifi. La decisión de ubicación de Zona WiFi depende de sectores de alta concurrencia de población o de significancia

¹⁶ [Portal Zona WiFi Gob - Presentamos la primera red WiFi pública del Gobierno de Chile](#)

social. Cabe resaltar que para el año 2020 se encuentran operativas 1.244 Zonas WiFi ChileGob en las 16 regiones del país¹⁷

Cantidades adjudicadas de WiFi ChileGob a julio 2020

AÑO IMPLEMENTACIÓN	FASE PROYECTO	CANTIDAD ADJUDICADA				Monto subsidio \$	ESTADO
		Zonas WiFi ChileGob	Regiones	Comunas	Localidades		
2014-2015	WiFi 1	196	3	49	49	965.487.309	100% en servicio
2014-2015	WiFi 2	416	3	91	104	2.254.545.371	100% en servicio
2016	WiFi 3	348	6	84	87	1.871.045.724	100% en servicio
2016-2017	WiFi 4	225	11	76	76	2.562.864.884	100% en servicio
2016-2017	WiFi 5 Espacios Culturales	38	2	15	15	812.712.426	100% en servicio
2017-2018	WiFi Maule	21	1	4	15	255.940.000	100% en servicio
		1.244	15	*319	346	8.722.595.714	

*El total de comunas considera que algunas de ellas se repiten en más de una Fase del proyecto.

Fuente: Informe nacional sobre el estado de avance de los proyectos del fondo de desarrollo de las telecomunicaciones

Objetivos

Lo que se busca con la ejecución de la iniciativa “Zona Wifi” es reducir la brecha digital en los lugares más vulnerables de Chile que poseen pocas alternativas de conectividad, fomentando la inclusión digital de la ciudadanía y brindándoles acceso a nuevas tecnologías con el uso de internet (Subsecretaría de Telecomunicaciones - Chile, 2020).

Modo de funcionamiento

Esta iniciativa no cuenta con stakeholders que trabajen articuladamente para poder brindar el servicio de internet o algún otro servicio paralelo (como se ha podido apreciar en los ejemplos anteriores).

Servicios y/o Cursos

- Provee acceso a internet a punto de conexión y zonas aledañas.

¹⁷ https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2020/07/Informe_Nacional_2T_2020.pdf

IV. Centros de Apoyo al Estudiante

Así como han surgido nuevos espacios de interacción y recursos en la Educación Superior, también han surgido nuevas necesidades por parte de su comunidad educativa, y con mayor ahínco de parte de los estudiantes. Existen necesidades tecnológicas pero también se plantea la importancia de la salud mental¹⁸. Dificultades referidas a salud mental se pueden encontrar en cualquier punto de la carrera profesional, las situaciones varían de persona a persona y no necesariamente están todas relacionadas a las experiencias de la Educación Superior, aunque aspectos particulares pueden causar cierto stress a los estudiantes o incluso momentos clave de su vida universitaria como es el comienzo de esta (Universities UK, 2015)

En la encuesta sobre percepción de los estudiantes, en la Universidad de Wolverhampton (Reino Unido) hacia la calidad de la Educación Superior se encontró que los factores más importante a tener en cuenta eran: la calidad del profesor, calidad de la currícula, sistemas de apoyo socio-emocional y recursos de la Biblioteca y de las Tecnologías de Información (Hill, Lomas, & MacGregor, 2003).

Con el objetivo de cubrir estos nichos de mejora para los estudiantes, las Instituciones de Educación Superior, han diseñado servicios ad hoc y ya se cuenta con evidencia internacional, que incluso indican que se está generando un impacto positivo (Prebble, et al., 2004). McInnis et al (200b) plantea una lista de servicios usados por universitarios en al menos 7 universidades australianas:

¹⁸ Resiliencia emocional que permite disfrutar de la vida y enfrentar el dolor, decepción, tristeza. Permite también participar de manera productiva y contribuir a la sociedad o a la comunidad.
<https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Documents/2015/student-mental-wellbeing-in-he.pdf>

Lista de Servicios usados por estudiantes del Primer año en Universidades Australianas

Child care	Support for international students
Pastoral/religious care	Women's resource/support center
English language resource/support services	Student housing service
Financial aid	Employment service
Counselling service	Study skills assistance
Health service	Student union clubs
Library support service	Student union sports facilities
Student union cafeteria/catering service	

Fuente: elaboración propia

En el estudio realizado McInnis et al (200b) encontró que sin los servicios mencionados más de 1 de 5 estudiantes hubiesen desertado de la Educación Superior y que incluso 1 de 3 estudiantes (con habilidades especiales) hubiesen seguido el mismo camino. De la misma manera se identificó, en universidades australianas, que el servicio de apoyo académico y personal, de los Centros Indígenas, fue un factor vital para la retención y logros de los estudiantes (Walker, 2000). McInnis et al (200b) también proporcionó, de su principal estudio en Australia, una idea de los servicios más importantes por uso:

Servicio	Porcentaje de uso
Employment services	81.9%
Information services	80.9%
Facilities	79%
Health and medical	72.1%
Learning support services	70.5%
Student association services	68.4%
Financial assistance	68.3%
Counselling services	66.7%

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, en UK, se indica a las instituciones de educación superior como responsables de diseñar su propio servicio de counselling y orientaciones a los estudiantes¹⁹. Esto se basa en el "The revised UK Quality Code for Higher Education" que plantea que: desde la admisión hasta su término, todos los estudiantes tienen que ser provistos del apoyo que requieren para terminar con éxito la educación superior; esta a su vez se traduce en que la institución que provea el servicio debe tener suficientes y apropiados facilidades/servicios, recursos de aprendizaje y servicios de

¹⁹ Es interesante mencionar que aunque las Instituciones de Educación Superior son responsables, tienen que estar alineadas con la UK Quality Code for Higher Education, responsable de la calidad educativa en Reino Unido.

apoyo al estudiante para hacer entrega óptima de un servicio académico de alta calidad. (UKSCQA - UK Standing Committee for Quality Assessment, 2018).

La Comisión Europea, a través de EURYDICE, plantea que las instituciones de educación superior deben brindar los siguientes servicios (European Commission - EURYDICE, 2019):

Orientación Académica ²⁰	Acompañamiento Psicológico ²¹	Orientación Profesional ²²
Course guidance	Counselling	Careers advice, including graduate placements, careers fairs and further study opportunities
Personal tutors	Student mental health advice	CV workshops
Skills guidance	Exam concessions and arrangements	Networking / mentoring opportunities
	Mentoring	Coaching on interview techniques
	Peer support	Support with job applications

Fuente: elaboración propia

A continuación se plantean las tres grandes áreas con las que suele contar, en el marco de la evidencia internacional, un Hub Digital educativo: “Learning Resources Center”/ “Teaching and Learning Resources Center”, Psychological Counselling y Career Guidance.

1. Learning Resources Centers / Teaching and Learning Resources Center

Con la llegada de las nuevas tecnologías los países se han visto obligados a realizar la Transformación Digital requerida, o mejor dicho: digitalizarse. Este proceso, en la educación superior, está fuertemente influenciado por políticas gubernamentales y el desarrollo de estrategias de las propias instituciones; ambos juegan un rol vital en el desarrollo de la digitalización para la Educación Superior (Xiao, 2019). Pero no solo es un aspecto Top-Down en el

²⁰Para mayor especificaciones de los servicios: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/guidance-and-counselling-higher-education-80_en

²¹ Desde diciembre 2016 las universidades de Reino Unido lanzaron un programa que busca posicionar la atención de la salud mental y bienestar, de estudiantes y docentes. Uno de las conclusiones fue que la atención de estos temas en la educación superior debe ser prioritario

²² A diferencia de la Orientación Académica, que es obligatorio que lo cumplan todas las universidades, el área de Orientación Profesional no lo es; pero todas las universidades cuentan con uno. Esto se relaciona a que diversos cursos de las maestrías requieren el desarrollo de habilidades y de esta también diversas instituciones de educación superior ayudan a los estudiantes a desarrollar “soft skills” como: comunicación efectiva, trabajo en equipo, pensamiento crítico/creativo y capacidad de resolución de problemas.

En diversos casos, los estudiantes pueden seguir accediendo a estos servicios hasta 3 años después de su egreso o incluso permanentemente.

que es resultado de una política de estado; sino que también la Educación Superior debe volverse más competitiva y evolucionar integralmente explotando eficientemente todas las oportunidades y potencialidades abiertas por la gran cantidad de tecnologías digitales disponibles actualmente (Castro, Tamayo, Arango, Branch, & Burgos, 2020).

Este proceso viene ocurriendo, en la Educación Superior, hace más de 20 años con la implementación de diversas estrategias para acercar más al estudiante a los servicios que ofrece la institución: Campus Virtuales (inscripción en la institución, selección de materiales, entre otros) , Bibliotecas Virtuales (Fuentes de información con aspectos tecnológicos) o Centros de Recursos de Aprendizaje (OECD, 1998). La idea central de estas iniciativas fue proveer servicios, poco a poco, más personalizados a no solo a estudiantes, sino también a docentes; y de mayor variedad en aspectos tecnológicos, de bienestar y de aprendizaje. Estos servicios buscaban ser más centrados en el usuario, y sus necesidades, y no exclusivamente funcionar como centros de data solamente (Abdelrahman Al Saadany, 2013).

La idea de los Campus Virtuales o Bibliotecas Virtuales ha quedado atrás. Actualmente se ha dado paso a espacios más multifacéticos donde el aprendizaje centrado en el estudiante, acceso y training en tecnologías, accesibilidad y aprendizaje a distancia son el eje principal (OECD, 1998). Estos centros son conocidos internacionalmente, como “Learning Resources Centres”, “Teaching & Learning Centres”, entre otros.

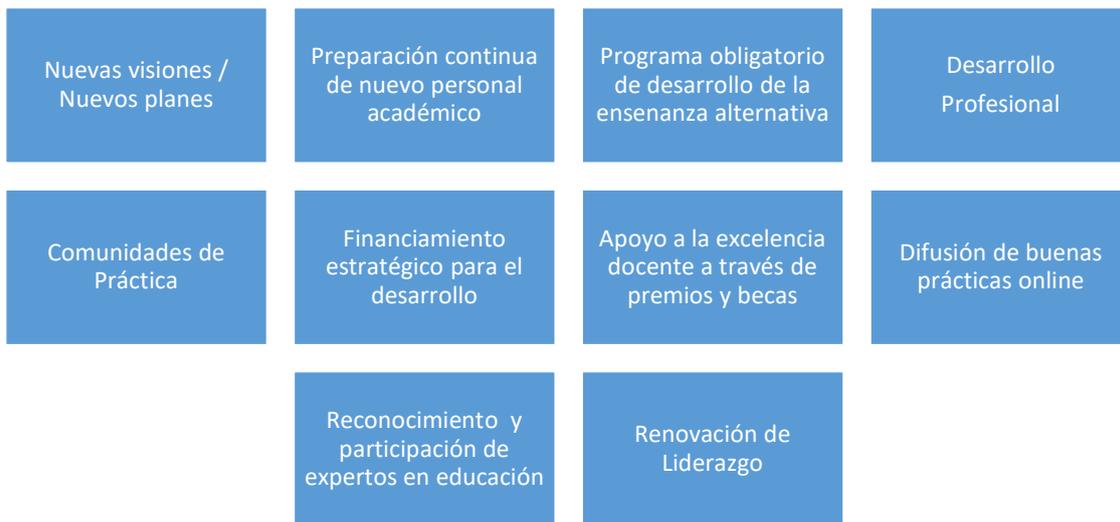
Cabe resaltar que de acuerdo a la literatura revisada los Hubs Digitales ofrecen servicios relacionados a educación pero también pueden ofrecer servicios relacionados a otros sectores (Salud, Bienestar, Trámites en Línea, etc.); mientras que en los “Learning Resources Centres”o “Teaching & Learning Centres los servicios provistos son exclusivamente referentes a educación.

En el caso de los “Learning Resource Centres” se especifican los objetivos centrales a lograr en estudiantes y docentes en estos espacios son (Ash, 2017):

- Estudiantes:
 - Brindar un nuevo tipo de servicios basado en la digitalización que permita a todos los actores de la comunidad educativa navegar en este mundo, evitando problemas espaciales y de tiempo.
 - Promover el auto aprendizaje y entorno de aprendizaje virtual, así como apoyar el sistema educativo centrado en el alumno en lugar del sistema educativo centrado en el plan de estudios.
 - Promover el aprendizaje alternativo, desarrollo y participación en descubrimientos significativos.
 - Apoyar a personas con capacidades diferentes proporcionando una plataforma tecnológica asistida para el acceso de recursos de aprendizaje
- Docentes:
 - Brindar soporte a los docentes para la investigación, creación y desarrollo de materiales para la enseñanza.

El caso de los “Teaching & Learning Centres” se puede verificar un mayor impacto, mayor estudio y mayor preocupación por el desarrollo y desenvolvimiento del equipo docente cuando brindan asesoría/clases a los estudiantes. En Australia, la Universidad Deakin, realizó un estudio con el objetivo de evaluar la contribución estratégica de los “Teaching & Learning Centres” al desarrollo académico en la Educación Superior. Se determinó que para maximizar el impacto estratégico los Centros pueden y deben contribuir en diferentes niveles para un cambio positivo. Se determinaron 10 puntos de influencia (Holst, Palmer, & Challis, 2011):

Punto de Influencia en la red de enseñanza y aprendizaje



Fuente: elaboración propia

A su vez, para que los “Teaching & Learning Centres” sean parte integral y valorada de la propia universidad se consideran cuatro factores que deberían funcionar de manera sinérgica y productiva (Challis, Holt, & Palmer, 2009):

- El liderazgo estratégico de miembros relevantes y del Centro para encausar roles y dirección clara.
- Un conocimiento y apreciación compartidos del rol y objetivos del Centro.
- La capacidad, del mismo centro, para cumplir su rol y lograr sus objetivos.
- La capacidad del Centro para demostrar valor.

2. Psychological counselling

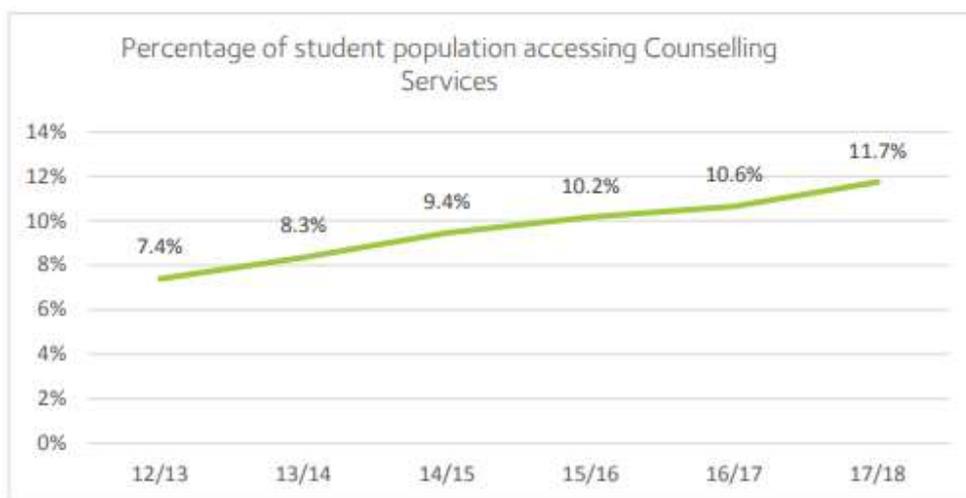
Uno de los temas que a nivel internacional se está tomando de manera bastante seria es la Salud Mental²³ y Bienestar²⁴ de los estudiantes y del mismo equipo docente. Y aún ahora más después

²³ Salud Mental: Engloba la resiliencia emocional que permite disfrutar la vida, sobrevivir al dolor, decepción, tristeza. Permite participar de manera productiva en la sociedad y contribuir

²⁴ Bienestar: tener una sensación positiva de bienestar mental. Es posible tener una buena sensación de bienestar mental; y sin embargo, vivir con una enfermedad mental diagnosticada.

de la pandemia. En Reino Unido se identificó que en el año académico 2015/2016 15,395 estudiantes de primer año tuvieron algún tipo de condición referida a salud mental (JISC and Emerge Education, 2021). De la misma manera el grupo de estudiantes con algún tipo de discapacidad que indicaron tener algún tipo de condición de salud mental creció de 5.9% en el 2007 a 9.6% en el 2012; y de 0.4% a 0.8% en la población estudiantil entera universitaria de Reino Unido (Universities UK, 2015).

Universidades reconocidas mundialmente, como Oxford, plantean que el Counselling es el servicio más grande que brindan a estudiantes (University of Oxford - Student Welfare & Support Services, 2018). Se indica que este servicio ha crecido de manera constante entre los años 2012-2018 con un incremento sostenido, año a año, pero de 4.4% puntos porcentuales en general:



Fuente: Counselling Service Annual Report 2017-18

Paralelamente la Equality Challenge Unit (ECU) - Students statistical report 2020 determinó la data general situacional en Reino Unido para el año 2020 sobre problemas de salud mental es estudiantes con algún tipo de discapacidad:

Cantidad de estudiantes, con algún tipo de discapacidad, con problemas de salud mental 2016-2019

	Año	Número	% estudiantes con algún tipo de discapacidad	% estudiantes
Estado de Salud Mental	2018-2019	89,350	27.0	3.7
Estado de Salud Mental	2017.-2018	72,360	23.9	3.1
Estado de Salud Mental	2016-2017	57,300	20.5	2.5

Fuente: elaboración propia

El incremento es claro y constante, pero el trabajo que se hace desde las universidades inglesas no es aislado. Hay un trabajo articulado entre la academia, propias iniciativas de estudiantes y organizaciones externas que proponen documentos, publicaciones, lineamientos y buenas prácticas; que no solo tienen un efecto en estudiantes sino en el propio lado académico dedicado al bienestar estudiantil (Universities UK, 2015).

Acorde a lo que plantea Universities UK, los motivos por los los estudiantes suelen requerir este servicio son:

Separate from family and existing friends
Move to a new area or country
Experience a range of different cultures
Communicate in a language in which they are not fully fluent
Meet unfamiliar modes of learning, teaching and assessment, and unfamiliar professional requirements
Manage changed financial circumstances, including living on greatly reduced incomes or taking out loans for the first time
Balance study with being a parent or career, or part-time or full-time employment
Manage the transition from home to university life
Make the transition from home to university local health providers and support services.

Fuente: elaboración propia

Los servicios que ofrecen las áreas de counselling, y que se han visto implementarse a lo largo de Reino Unido son (Universities UK, 2015):

Servicios ofrecidos por el área del Counselling

Counselling	Support provided within faculties and teaching departments including personal tutors and other pastoral systems	Academic learning enhancement and study skills advice
Mental health advice	Accommodation services, including resident welfare staff and peer supporters	Mentoring and advocacy
Wellbeing advice and support	International student advice and guidance	Careers services
Psychiatric consultancy	Chaplaincy and multi-faith support	Student health and/or occupational health services
Services for disability, dyslexia and other specific learning difficulties	Financial guidance and resource	Peer-led support groups and student ambassadors and mentors

Fuente: elaboración propia

Es importante recalcar que los servicios de apoyo que brindan las universidades sean más efectivos su propósito principal sea mejorar la experiencia estudiantil del estudiante y que no se limite a garantizar el cumplimiento de la política existente en el centro de estudio (Universities UK, 2015).

3. Career Guidance

Desde la Organization for Higher Education, Co-operation, Research and Development – OECD se plantea el rol crucial que tiene la provisión del Career Guidance al buscar asistir a los individuos de cualquier edad, en cualquier momento de su vida, para prepararlos educativamente, brindar training, opciones laborales y brindar asesorías sobre cómo administrar sus propias carreras profesionales (ORELLANA, 2016). En este aspecto Reino Unido²⁵ y Estados Unidos son referentes mundiales en el desarrollo de este tipo de servicios (Orellana, 2010). En el caso de Reino Unido las actividades que ofrecen los Career Guidance suelen ser: asesoría sobre carreras, ayuda con la elaboración de Cv y aplicaciones a puestos laborales, desarrollo de skills para entrevistas laborales y oportunidades de networking/mentoring y ferias en el campus para que futuros empleadores puedan conocer a los estudiantes (Long, Hubble, & Loft, 2020).

²⁵ Aunque en Reino Unido no es obligatorio, en las instituciones de educación superior, brindar este servicio, esta área es ofrecida por todos los centros de estudio. Se debe considerar que este servicio puede seguir siendo ofrecido después que los estudiantes hayan concluido sus estudios.

La Universidad de Sussex realizó un estudio, entre los estudiantes de primer año, para evaluar las preferencias de los estudiantes sobre cómo deseaban recibir el servicio de Career Guidance, algunos de los hallazgos fueron (Standage, 2018):

- Los estudiantes se mostraron más satisfechos con módulos de empleabilidad basados en desarrollo de capacidades que aspectos teóricos.
- Los componentes preferidos de los estudiantes fueron:
 - Aspectos relevantes del mercado para su propia carrera.
 - Consejería sobre selección y contratación.
 - Más importante: Reuniones con profesionales y empleadores ya que les brindó una visión “real” de la vida laboral.

Sobre el último punto, la Association of Graduate Careers Advisory Services (AGCAS), por medio de la The House of Commons –UK, indica que la participación de los empleadores es una característica fundamental de las estrategias usadas en los Career Guidance. Algunas de las actividades/ iniciativas de los mismos empleadores fueron:

- Presentaciones de empleadores (92% de los servicios lo aplican).
- Talleres/ seminarios de habilidades dirigidos por empleadores (88% de los servicios lo aplican).
- Asistencia de los empleadores a las ferias laborales (52% de los servicios lo aplican).

Finalmente cabe indicar que los mismo Career Guidance son organismos estáticos que se nutren de empleadores tradicionales de medianas o grandes empresas. AGCAS observó que 9 de cada 10 Career Guidance desarrolló relaciones con stakeholders externos que incluían negocios regionales/locales (86%), Municipalidades (66%) y Emprendimientos Locales (59%). Estas iniciativas, aparte de ampliar el espectro de opciones para el estudiante tienen un rol importante en el papel que juegan las universidades en sus propias regiones de origen facilitando la relación entre sus estudiantes y el mercado local.

Organizaciones como OECD, el Banco Mundial y la European Union and the International Labour Organization han enfatizado en la importancia del servicio de Career Guidance, particularmente en términos de conseguir los siguientes objetivos:

- Aprendizaje Permanente.
- Mercado Laboral.
- Equidad Social e Inclusión Social.

V. Perú: Propuesta de Implementación

En el marco de la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva - ESTP²⁶, se consideran 2 argumentos centrales para la promoción de servicios alternativos que fortalezcan las capacidades de los estudiantes para su vida universitaria.

El primero se basa en el primer objetivo prioritario de la ESTP que apuesta por un acceso equitativo y de calidad a la ESTP, que incluya a toda la población que tenga el potencial y la aspiración para participar y desarrollarse en ella (Ministerio de Educación, 2020). Como se indica en la misma política solo tres de cada diez estudiantes que culminaron la educación básica transita a la educación superior, bastante menor en comparación con países como Chile y Colombia. De la misma manera, solo dos de cada diez jóvenes del quintil más bajo de gasto per cápita del hogar logran acceder a la educación superior, mientras que cinco de cada diez jóvenes del quintil más alto accedieron a estos servicios educativos (Ministerio de Educación, 2020).

A partir de esta situación resulta necesario que se desarrollen estrategias para poder no solo asegurar el tránsito de la educación básica a la educación superior; sino también su acceso, permanencia y equidad para evitar la pronta deserción. Como indica la (OECD - Banco Muncial, 2012) OECD: la deserción es un problema tanto de eficiencia como de equidad. Es claramente ineficiente que un número significativo de jóvenes que inician estudios superiores no consigan completarlos: se malgasta la mayoría del dinero invertido.

²⁶ DECRETO SUPREMO N.º 012-2020-MINEDU

Y es justamente acá, donde el Ministerio de Educación peruano juega un rol importante. Desde el Ministerio se busca fortalecer y promover la permanencia de los estudiantes mejorando el servicio educativo. Hay que comprender que el servicio de educación superior, como se ha detallado líneas arriba ha sufrido cambios y lo que se desea es generar un servicio más personalizado que atienda las necesidades de los estudiantes, que cubra aspectos como el bienestar mental, recursos tecnológicos, habilidades digitales, etc.; y que en muchos casos vienen arrastrándose desde la educación secundaria. Actualmente esto no se brinda y se tienen las siguientes situaciones (Ministerio de Educación, 2020):

- En el ámbito universitario, solo un tercio de los estudiantes se encuentra satisfechos con los servicios educacionales complementarios (servicio médico y asistencia psicológica, comedor universitario, actividades culturales/artísticas/deportivas, entre otros). Evidenciándose la necesidad de mejorar estos servicios, considerando además la diversidad y población con mayores necesidades, tales como los estudiantes con discapacidad, entre otros grupos con mayor riesgo de vulnerabilidad.
- En el campo tecnológico, pedagógico, artístico y técnico-productivo, a pesar de la existencia de algunas iniciativas institucionales, se ha señalado que en general no se cuenta con una estrategia de provisión de servicios complementarios. Esta situación evidencia en estas alternativas formativas la desatención a las necesidades complementarias de soporte a los estudiantes, que limitan el logro de sus competencias y otros efectos asociados, tales como la deserción (MINEDU, 2019b).

El segundo se basa en el segundo objetivo prioritario de la ESTP y es fortalecer la formación integral de los estudiantes de la EST, que responda a los contextos sociales, culturales y productivos (Ministerio de Educación, 2020). La idea central de este objetivo prioritario es que poder adecuar los programas de estudios de las ESTP a las necesidades actuales y promover la formación integral de los estudiantes.

El contexto en el que los estudiantes terminan sus estudios no es necesariamente aquel que le permita desarrollar todas las habilidades necesarias para enfrentarse a los retos actuales. De la

misma manera cuando se refiere a habilidades necesarias, nos referimos más a habilidades técnicas que incluso se debieron de empezar a sanear en la educación básica pero que, por diversos motivos, no se logró. Acorde a la que plantea la consultora Manpower (2018) el 43% de las empresas tiene dificultades para encontrar habilidades técnicas y las cada vez más demandadas fortalezas humanas. La cifra se incrementa a 54% en grandes empresas. Mientras que el 22 % de las empresas peruanas señala que la fuerza laboral con educación inadecuada es el segundo obstáculo más relevante que enfrentan en sus operaciones (Enhat, 2018).

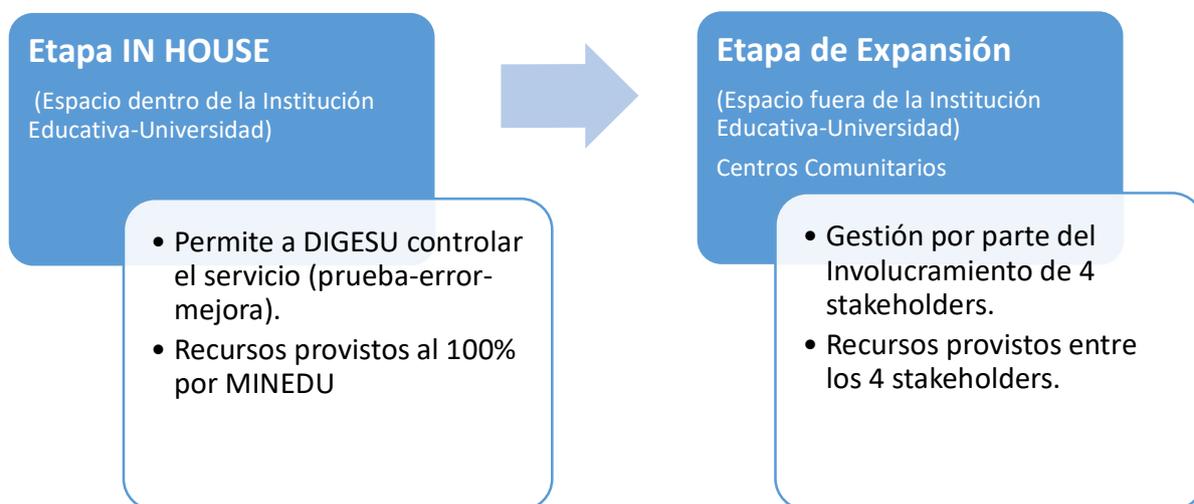
Los servicios alternativos que se planteen deberán estar alineados con la ESTP y los objetivos prioritarios mencionados. De la misma manera hay que tomar en cuenta la emergencia sanitaria por la Pandemia. Esa situación ha obligado que el 100% de las clases universitarias sea online, por lo que también ha demostrado una falencia: la importancia de la tecnología en la educación superior, tanto para los docentes como estudiantes.

1. Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa

Teniendo en consideración la información presentada en el documento: casos internacionales sobre los diferentes tipos de Hubs Digitales y sobre los Centros de Apoyo al Estudiante (centrándose en el Learning Resources Center / Teaching and Learning Resoruces Center Psychological counselling y Career guidance) se sugiere implementar en etapas el **Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa** (Hub Digital + Centro de Apoyo al Estudiante).

Teniendo en cuenta variables como Presupuesto, Gestión intra MINEDU (con otras áreas de trabajo del mismo ministerio), Gestión en regiones (trabajo con Gobiernos Regionales y Universidades, Gestión intersectorial (trabajo para articular con otros sectores y aprovechar oportunidades) y, sobre todo, el propio diseño del servicio (que permitirá a DIGESU ser artífices directos de la gestión, implementación y oportunidades de mejora); se propone que esta implementación pueda tener 2 etapas:

Etapas para instalación de Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa



Fuente: elaboración propia

1.1 Etapa IN HOUSE

Con el objetivo de cubrir las necesidades requeridas por la Comunidad Educativa se propone implementar un Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa. Se sugiere aprovechar los espacios denominados “Centros de Computación” y/o “Centros Tecnológicos” ya existentes en las propias Universidades.

Actualmente se cuentan 92 Universidades licenciadas a nivel nacional. UNESCO-IESALC recomienda realizar la implementación de los centros en solo un grupo de universidades. Aunque la elección queda a total decisión del Ministerio de Educación se sugiere realizar esta en base a los siguientes criterios:

1. **Cantidad de universidades:** escoger un número mínimo de 5 universidades públicas, pero no mayor a 7. Esto se debe a que la implementación de los Centros (que requiere aspectos tecnológicos, de recursos humanos y de diseños de servicios) demandará una determinada cantidad de tiempo importante y el propio equipo del Ministerio de Educación debería estar presente de manera muy continua. El proceso es iterativo y necesita, continuamente,

estar mejorándose. Se sugiere no dejar este proceso a responsabilidad de las universidades. El trabajo debe ser colaborativo y de co-creación²⁷.

2. **Servicios a elegir para la implementación en las universidades:** La selección de los servicios debe venir de tres fuentes. La primera es la evidencia en la literatura que dé soporte a la elección de los servicios y su impacto. La segunda fuente debe ser en base a la elección de los propios usuarios (estudiantes) y la tercera de las necesidades regionales (Eje: conectividad a internet). Para la segunda fuente, se sugiere realizar una encuesta con los estudiantes donde se les otorgue una lista de servicios (con una breve explicación sobre qué son y qué impacto se espera que tenga en ellos) para que ellos mismos puedan elegir. Debe haber un balance entre las tres fuentes mencionadas.
3. **Población Estudiantil:** seleccionar la universidad en base a la cantidad de población estudiantil que tenga. Aunque en la gestión pública primaría el implementar los Centros en aquellas universidades que tengan la mayor cantidad de estudiantes para que su impacto sea mayor, se recomienda no solo basarse exclusivamente en la variable “alto impacto”. Se sugiere elegir a las universidades de una previa categorización, por variables, que tenga la DIGESU respecto a los centros de estudios. Por ejemplo: “Capacidad gerencial de la Universidad”, “Desempeño de Decanos”, “Características de la Universidad (zona rural, zona urbana)” o “Infraestructura de la Universidad (Equipamiento, Conectividad a internet)”, entre otras.
4. **Facilidad política/gestión:** tener en cuenta las facilidades, en cuanto a gestión, que se pueda tener en la Universidad para poder llevar a cabo de manera más rápida la implementación tecnológica, de Recurso Humano y de instalación de servicios. Podría darse el caso de que la universidad escogida cumpla con todos los requisitos previos, pero si no cumple con facilidades de gestión internas, se recomienda no priorizarla. Para lograr una rápida implementación la capacidad de gestión de Las Universidades es una variable determinante, no solo para su instalación, sino también para su continuidad.

²⁷ Proceso donde ambas partes trabajan colaborativamente para el diseño del servicio.

A continuación, se detalla el proceso del Diseño del Servicio de los **Centros de Apoyo a la Comunidad Educativa**. Cabe recalcar que este diseño se ha basado en 2 aspectos:

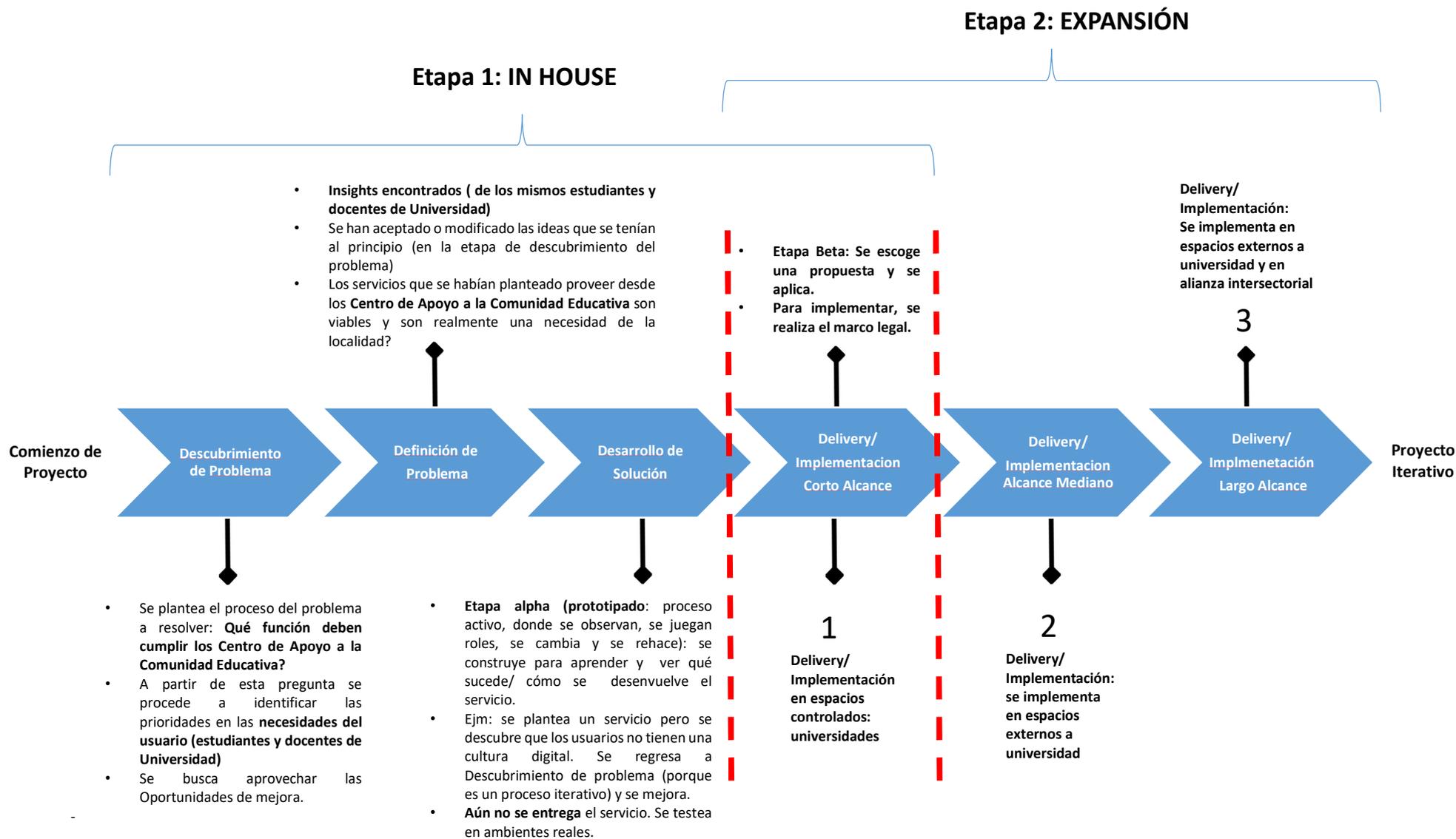
- Proceso basado en el Roundtable on Digitising European Industry.
- Metodología Double Diamond²⁸: metodología diseñada por el “Design Council”, una de las entidades asesoras del gobierno británico respecto a diseño de servicios. La metodología Double Diamond se enmarca en el marco de innovación planteado y consiste en una descripción clara, completa y visual del proceso de proyectos para lograr cambios positivos, significativos y duraderos. Se basa en cuatro principios básicos:
 - La persona es primero: entender al usuario primero, sus necesidades, fortalezas y aspiraciones.
 - Comunicar visualmente e inclusivamente: ayudar a las personas a entender los problemas e ideas.
 - Colaborar y co-crear: siempre trabajar conjuntamente.
 - Iteración continua: proceso nunca acaba. Se itera para detectar errores y mejorar.

Es de vital importancia, que cuando se diseñe los servicios se haga de manera co-creativa y co-participativa con los usuarios (estudiantes y docentes) para poder extraer el insight real y generar servicios en base a la necesidad del usuario, y no en base a lo que puede hacer DIGESU -MINEDU.

De la misma manera el proceso propuesto es iterativo, no acaba. Usualmente, en la gestión pública estamos acostumbrados a generar procesos con etapas, cerrarlos y ya no regresar.

Lo que propone este proceso es siempre regresar a las primeras 2 etapas y seguir descubriendo la necesidad del usuario que va cambiando. Esto hace también que, en caso haya algún problema en la implementación (que está bien y es normal que haya) el costo (monetario y en tiempo) sea menor para corregirlo y mejorarlo.

²⁸ <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>



1.2 Etapa de EXPANSIÓN

Si la etapa IN HOUSE proponía usar los mismos ambientes de cómputo de las universidades, la etapa EXPANSIÓN propone llevar el modelo de **Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa** a un espacio externo a las Universidades.

Se espera que al término de la etapa IN HOUSE se tenga conocimiento del comportamiento de gestión del modelo. Con el conocimiento adquirido (y mediante ciertas gestiones que se tendrían que hacer a la par con la etapa IN HOUSE), será más viable poder llevar la implementación de los **Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa** a otro espacio donde el dueño del control no será MINEDU.

Se propone que la etapa EXPANSIÓN tenga 3 fases:

- b. **Delivery/ Implementación a corto alcance (Espacio controlado: universidades):** espacios de implementación será en las propios ambientes de computación de las universidades.
- c. **Delivery/ Implementación a mediano alcance (Espacio externo):** los espacios de implementación serán externos a MINEDU. Podría ser en un Centro Comunitario ya existente de la localidad o en algún espacio cedido por el Gobierno Regional o Local.
- d. **Delivery/ Implementación a largo alcance (Espacio externo intersectorial):** los espacios de implementación serán externos a MINEDU. Se articularía con otros sectores, que tengan iniciativas similares, para poder aprovechar espacios, presupuesto y posicionamiento. Sobre este punto se tiene mapeado como fuerte stakeholder a trabajar al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social –MIDIS y el proyecto que tienen denominado PROGRAMA PAÍS.

En el marco de lo que se busca desde DIGESU, la propuesta Programa PAÍS calzaría de gran manera para llevar los **Centros de Apoyo a la Comunidad Educativa** a una etapa de expansión articulada con el mismo gobierno central. Esto se ve validado por la literatura encontrada que plantea que el valor de los Hubs Digitales (y sus modelos) y Centros de apoyo al estudiante es la diversidad de

servicios que estos proveen más allá de educación, incluso sirven para fomentar más el mercado local.

A continuación se detalla la ruta de las 3 fases que podría llevar a cabo DIGESU -MINEDU para la EXPANSIÓN de los **Centros de Apoyo a la Comunidad Educativa**:

Fases para Etapa EXPANSIÓN

Fase	Variable	Actores que participan	Plazo	Acciones	Servicios Propuestos
1. Delivery/ Implementación a corto alcance (Espacio controlado: universidades)	Infraestructura	MINEDU	Comienzo de funcionamiento : Comienzo de año académico 2022	<ul style="list-style-type: none"> - No generar infraestructura, usar lo que ya existe dentro del sector público (espacios universitarios de preferencia). - Comenzar con mapeo a nivel nacional de espacios similares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a internet para clases online. - Servicios de nivelación para estudiantes de 4to y 5to de secundaria (Chile –PACE). - Acceso vocacional para estudiantes de secundaria - Capacitaciones Técnico – Productivas MINEDU - Career Guidance y Counselling
	Servicios	MINEDU Universidad (Comunidad Educativa)		<ul style="list-style-type: none"> - Definir los servicios que ofrecerá el Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa. Este es el corazón de la estrategia y su elección y diseño debe de ir de la mano con la comunidad. - Gestionar la adquisición para implementación de equipos físicos. - Se realiza la evaluación del uso e impacto de los servicios en la Comunidad. 	
	UGEL/ Gobierno Local	Gobierno Local		<ul style="list-style-type: none"> - Comenzar a mapear con el Gobierno Local o UGEL los servicios (en caso existan) que se están brindando en iniciativas similares en la localidad. 	
2. Delivery/ Implementación a mediano alcance (Espacio externo)	Infraestructura	Gobierno Regional Gobierno Local	Comienzo de funcionamiento : Medios Año académico 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar los espacios (previo resultado del mapeo) de la primera fase. - Mapear casos en los que ya haya un trabajo entre sector público y privado para formar alianzas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a internet para clases online. - Servicios de nivelación para estudiantes de 4to y 5to de secundaria - Acceso vocacional para estudiantes de secundaria - Capacitaciones Técnico – Productivas MINEDU - Career Guidance y Counselling - Servicios de internet para trámites online - Servicios multisectoriales: salud, trabajo, seguridad, agrícola.
	Servicios	MINEDU Comunidad		<ul style="list-style-type: none"> - Definir los servicios que ofrecerá el Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa. Este es el corazón de la estrategia y su elección y diseño debe de ir de la mano con la comunidad. - Mediante el proceso iterativo, se va ajustando la necesidad de los servicios que deben brindarse en el Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa. - Se realiza la evaluación del uso e impacto de los servicios en la Comunidad. - Se activa el trabajo con otros sectores para posible articulación. 	
	UGEL/ Gobierno Local	Gobierno Local		<ul style="list-style-type: none"> - Responsables de facilitar equipo de personas (1-2) que tengan el rol de facilitadores-promotores en el Centro de Apoyo a la Comunidad Educativa. 	
	Asociaciones con Empresa Privada	Empresa Privada		<ul style="list-style-type: none"> - Mapear en los casos donde ya haya algún tipo de Centro Comunitario que trabajan en colaboración con la empresa privada 	
3. Delivery/ Implementación a largo alcance (Espacio externo intersectorial)	Infraestructura	Gobierno Central	Comienzo de funcionamiento : Comienzo de año académico 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Aliarse y articular con alguna otra iniciativa del Gobierno central que descentralice servicios en zonas rurales (Programa País). 	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a internet - Servicios de nivelación para estudiantes de 4to y 5to de secundaria - Acceso vocacional para estudiantes de secundaria - Capacitaciones Técnico – Productivas MINEDU - Career Guidance y Counselling - Servicios de internet para trámites online - Servicios multisectoriales: salud, trabajo, seguridad, agrícola. - Capacitaciones con Empresa Privada.
	Servicios	MINEDU Comunidad Gobierno Local Sector Privado		<ul style="list-style-type: none"> - Definir los servicios que ofrecerá el Centro Tecnológico. Este es el corazón de la estrategia y su elección y diseño debe de ir de la mano con la comunidad. - Mediante el proceso iterativo, se va ajustando la necesidad de los servicios que deben brindarse en el Centro Tecnológico. - Se realiza la evaluación del uso e impacto de los servicios en la Comunidad. 	
	Asociaciones con Empresa Privada			<ul style="list-style-type: none"> - Se continúa la articulación con sector privado para ver cómo pueden contribuir. 	

Nota:

Es decisión de DIGESU -MINEDU realizar la implementación en 3 fases. También hay la posibilidad, y eso dependerá de la capacidad de gestión, de poder realizar la implementación en 2 fases: Delivery/ Implementación a corto alcance (Espacio controlado: universidades) y Delivery/ Implementación a largo alcance (Espacio externo intersectorial).

Esto dependerá de la premura con que se empiece las gestiones con el Programa PAÍS y se delimiten los servicios y/o forma de trabajo.

1.3 Adecuación de Recursos Físicos para los Centros de Apoyo a la Comunidad Educativa: IOARR

Los procesos de contratación en Perú, como en cualquier parte del mundo, son largos y demandan una extensa gestión de por medio. Aunque en la etapa IN HOUSE el objetivo es aprovechar un espacio físico pre-existente en las Universidades elegidas, se puede asumir que el equipamiento de estos espacios no es el adecuado o falta renovarlo (se sugiere a MINEDU, hacer una evaluación de esto). Lo que se busca es poder encontrar una ruta rápida de compra/implementación de los recursos físicos necesarios que esté en el marco de la ley.

Con el objetivo de generar la ruta ad hoc para los Centros de Apoyo a la Comunidad Educativa, se han identificado, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), la modalidad de inversión denominada Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR).

Las IOARR es una intervención puntual sobre uno o más activos estratégicos (AE) que integran una Unidad Productora (UP) en funcionamiento y que tienen por objeto (Ministerio de Economía y Finanzas - MEF, 2020):

- a. Adaptar el nivel de utilización de la capacidad actual de una UP, de modo que se logre alcanzar una capacidad óptima en términos de los estándares de calidad y niveles de servicio correspondientes, incluyendo la absorción de cambios menores en la demanda del servicio;
- b. Evitar la interrupción del servicio de una UP o minimizar el tiempo de interrupción debido al deterioro en sus estándares de calidad, sea por la ocurrencia de un daño, desgaste normal o

por obsolescencia que afecte gravemente su vida útil y comprometa la capacidad actual de la UP, de forma tal que se logre evitar la interrupción del servicio brindado por una UP o que la interrupción se prolongue cuando ésta se haya producido.

En el marco de la implementación de **los Centros de Apoyo a la Comunidad Educativa**, etapa IN HOUSE, el primer objetivo calza debido a que sea estaría basando como una UP actual a los Laboratorios de Cómputo de las Universidades que necesitan alcanzar una capacidad/funcionamiento óptimo. Sería una IOARR con enfoque de Unidad Productora.

De esta manera se han mapeado 03 áreas de gestión para la implementación de los **Centros de Apoyo a la Comunidad Educativa**:

a. Recursos físicos:

- Infraestructura.
- Equipamiento / Mobiliario (PCs, Proyector, Sillas, softwares tecnológicos).
- Softwares para bibliotecas virtuales.
- Softwares de diferentes carreras para los estudiantes.
- Impresoras regulares, impresoras 3d.
- Mantenimiento (Internet, Luz, Agua) -> este servicio es el único que el IOARR no cubre. Se indica “Los gastos de mantenimiento de carácter permanente no constituyen IOARR y no pueden ser programados, registrados, ni ejecutados en el marco del Invierte.pe”.

b. Recursos Humanos:

Personal especializado para los servicios a brindar. Hay que tener en cuenta que los servicios que elija implementar DIGESU -MINEDU tienen perfiles específicos:

- Perfil de Gestión y Técnico (para área de Digital Hub): persona(s) con manejo Tic y manejo de programas especializados nivel universitario.
- Perfil de Psicólogo y de Acompañamiento (para área de acompañamiento al estudiante): persona (s) profesional que se ocupará del bienestar de los estudiantes y docentes.
- Perfil de gestor (para área de Career Guidance): persona (s) responsable de generar y promover la estrategia de empleabilidad.

VI. Referencias

- Abdelrahman Al Saadany, D. (2013). The reality of the use of learning resource centers specialist for libraries and digital resources as a tool for continuing professional development "a comparative study between Egypt and Saudi Arabia" . *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 3002 – 3011.
- Abudein, K. (20 de marzo de 2021). *Opinión: Conectividad y desarrollo social*. Obtenido de <https://www.elpais.com.co/tecnologia/opinion-conectividad-y-desarrollo-social.html>
- Ash, M. (2017). Library to Learning Resource Centre. *Akshar - VOLUME - VI*, 61-64.
- Castro, L., Tamayo, J., Arango, M., Branch, J., & Burgos, D. (2020). Digital Transformation in Higher Education Institutions: A systematic Literature Review. *Sensors*, 1-22.
- Challis, D., Holt, D., & Palmer, S. (2009). Teaching and learning centres: towards maturation. *Higher Education Research & Development*, 371-383.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES. (3 de marzo de 2021). *Centros Digitales*. Obtenido de https://micrositios.mintic.gov.co/centros_digitales/pdf/documento_CONPES_4001.pdf
- El Peruano. (7 de setiembre de 2017). Normas Legales. *Decreto Supremo que establece el Programa Nacional "Plataformas de Acción para la Inclusión Social - PAIS" sobre la base del Programa Nacional Tambos*, págs. 14-15.
- European Commission: Smart Specialisation Platform. (2017). *Roundtable on Digitising European Industry*. European Commission.
- European Commission - EURYDICE. (11 de December de 2019). *Guidance and Counselling in Higher Education*. Obtenido de https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/guidance-and-counselling-higher-education-80_en
- Girardo, S., & Saenger, C. (2007). Los Centros Comunitarios de aprendizaje en México: algunas consideraciones sobre su modo de operación. *Virtualis No. 3, Enero - Junio 2011*, 25-38.
- Hill, Y., Lomas, L., & MacGregor, F. (2003). Students perception of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, pp.15-20.
- Holst, D., Palmer, S., & Challis, D. (2011). Changing perspectives : teaching and learning centres' strategic contributions to academic development in Australian higher education. *International journal for academic development*, 5-17.
- JISC and Emerge Education. (2021). *Student and staff wellbeing*. Londres-Bristol: JISC and Emerge Education.
- Long, R., Hubble, S., & Loft, P. (2020). *Careers guidance in schools, colleges and universities - BRIEFING PAPER*. Londres: House of Commons Library.
- McInnis, C., James, R., & Hartley, R. (2000). *Trends in the first year experience in Australian*. Melbourne: Department of Employment, Education, Training and Youth Affairs. (McInnis et al., 2000b) .

- Ministerio de Economía y Finanzas - MEF. (2020). *LINEAMIENTOS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE LAS INVERSIONES DE OPTIMIZACIÓN, DE AMPLIACIÓN MARGINAL, DE REHABILITACIÓN Y DE REPOSICIÓN - IOARR*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas - MEF.
- Ministerio de Educación. (2020). *POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TÉCNICO-PRODUCTIVA - DECRETO SUPREMO N.° 012-2020-MINEDU*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones . (3 de marzo de 2021). *Centros Digitales: Centros Digitales, una Política de Estado de conectividad social*. Obtenido de https://micrositios.mintic.gov.co/centros_digitales/pdf/centros_digitales_presentacion.pdf
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (10 de febrero de 2021). *Así conectarán los Centros Digitales a estudiantes y 'profes' de 14.745 colegios públicos del país*. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/161597:Asi-conectaran-los-Centros-Digitales-a-estudiantes-y-profes-de-14-745-colegios-publicos-del-pais>
- Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información - MINTEL . (4 de marzo de 2021). *Infocentros*. Obtenido de <https://infocentros.mintel.gob.ec/que-son-infocentros/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. (4 de marzo de 2021). *Infocentros*. Ecuador.
- Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. (3 de marzo de 2021). *Infocentros - Emprendimientos*. Obtenido de <https://infocentros.mintel.gob.ec/emprendimientos/>
- OECD - Banco Mundial. (2012). *La Educación superior en Colombia*. Paris: OECD.
- OECD. (1998). *Libraries and Resource Centres for Tertiary Education*. OECD.
- Orellana, N. (2010). *Transición Educación Superior-Empleo: ¿Qué Servicios de Orientación Profesional y Apoyo Ofrecen las Instituciones Chilenas?* Kassel: Organización para la Cooperación, Investigación y Desarrollo de la Educación Superior (OCIDES).
- ORELLANA, N. (15 de junio de 2016). *Extending the Scope: Career Guidance in Higher Education*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Natalia-Orellana/publication/303989036_Extending_the_Scope_Career_Guidance_in_Higher_Education_Ampliando_el_objetivo_Desarrollo_de_Carrera_en_Educacion_Superior/links/5761b75708ae2b8d20ed5ef8/Extending-the-Scope-Career
- Prebble, T., Hargraves, H., Leach, L., Naidoo, K., Suddaby, G., & Zepke, N. (2004). *Impact of Student Support Services and Academic Development Programmes on Student Outcomes in Undergraduate Tertiary Study: A Synthesis of the Research (Report to the Ministry of Education)*. Ministry of Education - New Zealand.
- República del Ecuador. (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir*. Quito: SENPLADES.
- Standage, H. (julio de 2018). *Different approaches to teaching employability*. Obtenido de Prospects Luminate: <https://luminare.prospects.ac.uk/how-should-universities-teach-employability>

- Subsecretaría de Telecomunicaciones - Chile. (2020). *INFORME NACIONAL: Estado de avance de los proyectos del fondo de desarrollo de las telecomunicaciones*. Santiago : Subsecretaría de Telecomunicaciones.
- Thomson, L., & Murray-Sanderson, A. (2017). *Libraries as community hubs: Case studies and learning*. Londres: Renaisi.
- UKSCQA - UK Standing Committee for Quality Assessment. (2018). *The revised UK Quality Code for Higher Education*. Londres: UKSCQA.
- University of Oxford - Student Welfare & Support Services. (2018). *Counselling Service Annual Reporte 201-18*. Oxford: University of Oxford .
- Universties UK. (2015). *Student mental wellbeing in higher education - Good practice guide*. Londres: Universities UK.
- Walker, R. (2000). *Indigenous Performance in Western Australia Universities: Reframing retention and success*. Evaluations and Investigations Programme of the Department of Education, Training and Youth Affairs.
- Xiao, J. (2019). Digital transformation in higher education: critiquing the five-year development plans (2016-2020) of 75 Chinese universities. *Distance Education*, 515-533.
- Yualema Zavala, O., & Blanco Encinosa, L. (2017). Infocentros en Ecuador: la inclusión social en acción en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Cofín Habana*, 270-280.