

Servicios de información y comunicación diseñados a la medida para la inclusión social

LUIS ERNESTO PAZ ENRIQUE

EDUARDO ALEJANDRO HERNÁNDEZ ALFONSO

Universidad Nacional Autónoma de México

Los procesos de enseñanza e investigación científica requieren fuentes y servicios de información actualizados. La Dirección de Información y Documentación Científico Técnica de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba; ha identificado como problemática la existencia de escasos servicios de información que satisfagan las necesidades de los inmigrantes digitales. Se plantearon como objetivos del estudio: 1) identificar los canales de información necesarios para intercambiar con el usuario sobre sus necesidades formativas e informativas y 2) diseñar un servicio de información y comunicación a partir del criterio de los usuarios para satisfacer sus necesidades investigativas, científicas e informativas de inmigrantes y nativos digitales.

Palabras clave: servicio de información, servicio de comunicación, nativos digitales, inmigrantes digitales, inclusión social, INFORMATIO, Cuba.

INFORMATION AND COMMUNICATION SERVICES CUSTOM DESIGNED FOR SOCIAL INCLUSION

Abstract: The processes of teaching and scientific research currently require update sources and services for researchers. The Directorate of Information and Scientific Documentation Technical of the Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba; has identified as problematic the existence of scarce information and communication services that satisfy the needs of digital immigrants. They set themselves as objectives of the study: 1) to identify the necessary information channels to exchange with the user about their formative and informative needs and 2) to design an information and communication service based on the criteria of the users to satisfy their investigative, scientific and information needs from immigrants and digital natives.

Keywords: information service, communication service, digital natives, digital immigrants, social inclusión, INFORMATIO, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El vertiginoso desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han propiciado un cambio en los formatos y modos en los que los usuarios buscan, recuperan y usan la información. La labor del profesional de la información y la comunicación debe estar centrada en los usuarios. Calva (2013) plantea que los usuarios son la razón por la cual la información debe conservarse, para empleo además de las siguientes generaciones; además, para promover el avance en las ramas del saber y en la sociedad misma.

La categoría servicios puede definirse como un cúmulo de tareas desarrolladas por un individuo u organización para satisfacer las exigencias de sus clientes y / o usuarios de cualquier índole. El servicio debe observarse desde la óptica de un conjunto general con la realización de las actividades que lo componen a sí mismo. La aplicación y ejecución de los servicios crea vínculos entre los especialistas y los usuarios y / o clientes mediados por una necesidad previa.

A criterio de Hernández y Paz (2017), los servicios de información y comunicación son la integración de todas las actividades que se desarrollan en una organización de información, o cualquier otra institución dedicada a satisfacer las necesidades de sus usuarios potenciales. En los últimos tiempos se observan diversos tipos de servicios de información y comunicación fruto de las TIC y una clara tendencia a aumentar la velocidad con que se obtiene la información buscada y su transmisión final al usuario. Esto trae consigo que el profesional de la información obtenga mayor grado de especialización, incorpore acciones de inteligencia competitiva y su trabajo se desarrolle en un perfil más amplio, realizando más eficiente la gestión de información.

El análisis de las tipologías de inteligencia y las formas de su potenciación deviene el desarrollo humano en la medida en que el individuo se supera a sí mismo. En este contexto se introducen los servicios de información y comunicación que involucran tanto a inmigrantes como a nativos digitales. Los nativos digitales se constituyen por la generación nacida inmersa en el ámbito cibernético (Ospina, 2018). Ibáñez (2018) afirma que son niños y jóvenes nacidos después de la década de 1990, para quienes lo digital es ya parte de sus vidas. Nacieron y crecieron entre pantallas e Internet. No obstante, el estrato social o cultural de procedencia, el primer contacto con las tecnologías digitales ya los predispone a su apropiación; las aprenden más rápido que los inmigrantes digitales.

Estos jóvenes han aprendido a utilizar mejor los aparatos que sus propios padres y maestros. Van un paso adelante con el desarrollo de las tecnologías que sus

antecesores y están reconfigurando la forma de ver el mundo (Díaz, 2017). Estas personas, naturalmente, presentan habilidades para desenvolverse con las nuevas tecnologías y no necesitan formarse para adquirirla (Preciado, 2016). En la actualidad, la parte educativa presenta uno de los mayores retos en cuanto a la alfabetización digital, mediante herramientas informáticas como lo son: el ordenador, software, Internet, entre otros. No solo es el saber utilizarlos, sino que se debe lograr el buen entendimiento de los programas codificados, permitiendo así que los individuos desarrollen una nueva forma de adquirir conocimientos.

Se considera la alta probabilidad de que los cerebros de los nativos digitales sean fisiológicamente distintos de los de los inmigrantes, como consecuencia de los estímulos digitales que han recibido a lo largo de su crecimiento (Repiso, Jiménez – Contreras y Agüaded, 2017). Las generaciones que no crecieron con las nuevas tecnologías como inmigrantes digitales son aquellas personas que les ha tocado adaptarse a los nuevos cambios. Aprenden lentamente, cada uno a su ritmo, pero sin dejar del todo su pasado. Les toca aprender un nuevo lenguaje para comunicarse con sus hijos que son expertos y se han adaptado de acuerdo al contexto en que nacieron.

El usuario de hoy posee características que los tipifican y dividen en dos grupos: nativos digitales o Generación-e (Prensky, 2001) o inmigrantes digitales. Los primeros poseen habilidades que favorecen que su desempeño sea rápido y efectivo; los segundos se han incorporado a Internet, entre otros factores, por las sucesivas iniciativas de alfabetización informacional impulsadas. Esto ha traído consigo que la población se divida en estas categorías, e incluso otras como analfabetos digitales o tecnológicos.

Dentro de las minorías digitales se encuentran los inmigrantes y analfabetos tecnológicos. Los primeros porque su desempeño y aprendizaje es lento; los últimos porque desconocen los beneficios del desarrollo tecnológico y se niegan a aceptar el fenómeno social de Internet. Las minorías digitales se definen como dominios de conocimientos excluidos- por la acción de criterios dominantes- en todas o algunas de las dimensiones económicas, políticas, sociales, culturales e informacionales de la sociedad, lo cual limita su realización como infoc Ciudadanos en tanto derechos, obligaciones y servicio.

Lo anterior hace necesario el diseño de servicios de información y comunicación que potencien el desarrollo de los inmigrantes digitales y su inclusión paulatina en los nuevos cambios tecnológicos. Disminuir las brechas digitales es responsabilidad permanente de los profesionales de la información. La creación de servicios de información y comunicación dirigidos a inmigrantes digitales contribuye a la satisfacción de sus necesidades, siendo cada vez más escasos este tipo de servicios siendo creciente la exclusión de este grupo social.

El profesional de la información y la comunicación debe superarse para el diseño de servicios y productos, debido a las nuevas tipologías de usuarios en la actualidad. Uno de los mayores retos por los que atraviesa la sociedad de la información son las brechas digitales, las mismas que se establecen a partir del papel que juega el usuario ante las TIC. La mayor parte de los servicios de información y comunicación actualmente emplean recursos electrónicos para satisfacer las demandas de los usuarios. Así mismo, el auge de la Web 2.0 y su filosofía de elaboración colectiva y socialización por parte de los usuarios de la web, son enfoques presentes en la actualidad cuando se diseñan servicios.

Se considera ventajoso reconocer las características que poseen los usuarios e identificar a qué grupo de los antes mencionados pertenecen estos antes de diseñar una oferta de información. Para ello deberá existir un profesional que actúe como intermediario entre la oferta y el usuario / cliente que sea capaz de entender las necesidades reales de los usuarios / clientes y procurar solucionar la problemática. A criterio de Santamaría y Barraza (2018) el desarrollo se determina en la medida en que los individuos puedan satisfacer sus necesidades sociales verdaderas.

El desarrollo se considera como un proceso de expansión de las libertades reales que disfruta la gente. La publicidad, inhibidor principal del consumo, administra las necesidades de los sujetos y los convoca a una marcha estandarizada para alcanzar el desarrollo como una meta del milenio. El objeto fundamental de las investigaciones sociológicas en la actualidad radica en examinar la historia y la lógica del devenir de la idea del desarrollo y sus salidas instrumentales. El debate se manifiesta principalmente desde las rupturas del pensamiento generadas por las llamadas modernas teorías del desarrollo.

El diseño de servicios centrados en las necesidades se revertirá en beneficio de la comunidad usuaria, por cuanto atenderán estos a las necesidades reales y modos de satisfacción de los usuarios de dichos servicios. El servicio debe observarse desde la óptica de un conjunto general con la realización de las actividades que lo componen a sí mismo. La aplicación y ejecución de los servicios crea vínculos entre los especialistas y los usuarios y / o clientes mediados por una necesidad previa.

En la actualidad, los entornos tradicionales y digitales coexisten. El profesional de la información y la comunicación debe procurar satisfacer las necesidades de ambos grupos de usuarios a través de la creación de servicios de información y comunicación en ambos formatos. Las bibliotecas y las instituciones de información deben reorganizarse a partir de los nuevos requerimientos de los usuarios. Los servicios de información y comunicación deben diseñarse desde la construcción colectiva con el usuario para lograr mejores niveles de personalización.

Los servicios de información y comunicación deben crearse con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios potenciales. Actualmente el diseño

de servicios solo comprende el ámbito digital, por lo que se desdeña la posición del analfabeto digital que cada vez cuenta con menos recursos tradicionales para satisfacer sus demandas. Los servicios deben ser incluyentes con el fin de sumar la mayor cantidad de usuarios posibles. La exclusión social se refleja en el rechazo a un individuo o grupo de ellos, por sus características poco comunes. Un servicio diseñado en formato tradicional y digital garantizará la usabilidad por analfabetos e inmigrantes digitales. El autor Rey (2000) plantea que "...es mejor emplear como indicador de satisfacción de usuarios la utilización efectiva de los servicios, con lo que se otorga a los usuarios un papel activo en el proceso de transferencia de la información al considerarlo como un coproductor del servicio y de la calidad del mismo".

Los procesos de enseñanza aprendizaje e investigación científica actualmente requieren de fuentes actualizadas y servicios de información y comunicación altamente relevante a los investigadores. La Dirección de Información y Documentación Científico Técnica (DICT) de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (UCLV) es la institución rectora del trabajo científico – técnico de estudiantes y profesionales del centro. Con el fin de potenciar la investigación, establecer relaciones sociales y destacar las potencialidades de cada especialidad que se estudia en la UCLV, la DICT realiza y diseña una serie de servicios para los usuarios de la institución. Uno de los principales problemas reconocidos por la institución de información es el diseño de servicios para los inmigrantes digitales, representados en su mayoría por los profesores con edad avanzada de la universidad.

Los centros de información que atienden a grandes comunidades suelen poseer diferentes tipos de servicios que ayudan a amenizar y solucionar más rápidamente las necesidades del usuario que lo visitan. A pesar de que la DICT cuenta con gran variedad de ellos, no posee un servicio de paquete informativo para inmigrantes y nativos digitales. Se plantea como objetivos del estudio: identificar los canales de información necesarios para intercambiar con el usuario sobre sus necesidades formativas e informativas y diseñar un servicio de información y comunicación a partir del criterio de los usuarios para satisfacer sus necesidades investigativas, científicas e informativas de inmigrantes y nativos digitales.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio clasifica como investigación aplicada debido a que se propone una solución a un problema práctico. Para la obtención de resultados se emplearon métodos en los niveles teórico y empírico entre ellos el analítico – sintético e inductivo deductivo. En el nivel empírico se utilizó la encuesta y la modelación. Se aplicaron las técnicas de revisión de documentos, entrevistas y la triangulación de información como vía para validar los resultados obtenidos. Para el diseño del servicio de

información y comunicación se empleó la metodología de Paz, Hernández y Tamayo (2017) y las correspondientes etapas y subetapas:

1. Documentación:

- Estudio de necesidades de información.
- Estudio de usuarios.
- Categorización de usuarios.
- Justificación de la oferta.

2. Diseño:

- Identificación de recursos necesarios.
- Limitaciones de la oferta.
- Definición de productos y recursos a ofertar.
- Delimitación del alcance y objetivos de la oferta.

3. Implementación:

- Establecimiento de funciones y procesos.
- Creación de canales de comunicación.
- Iniciar un período de prueba de la oferta Promocionar la oferta.

4. Evaluación:

- Identificación de las solicitudes no resueltas.
- Identificación de los costos – beneficios.
- Elaboración del informe.
- Valoración de la pertinencia del rediseño de la oferta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La fase de documentación requiere de la identificación de las necesidades de la comunidad de usuarios. Para el diseño del servicio de información y comunicación se disponen varios servicios existentes en la DICT con el fin de realizar entrevistas y encuestas virtuales a los usuarios. Se dispusieron los servicios de referencia en línea “Pregúntale al Bibliotecario” y “Chat UCLV”, donde durante un mes se recogieron los criterios acerca de la necesidad de la creación de un servicio de paquete informativo. Se les proporcionó información a los usuarios acerca de las características de este tipo de servicio y sus ventajas. Se recogieron solicitudes de los usuarios con

respecto a los requerimientos que debería tener este tipo de servicio y se elaboraron dos informes que constituyeron la base para el diseño del servicio INFORMATIO. El primer informe recogía criterios sin orden de prioridad devenidos de las entrevistas realizadas y el segundo contenía datos estadísticos con parámetros preestablecidos de la encuesta realizada.

Para los usuarios inmigrantes digitales y analfabetos tecnológicos se utilizó el servicio de préstamo interno para la aplicación de entrevistas y cuestionarios. La información proporcionada a los usuarios fue lo más objetiva posible a fin de que los usuarios consumieran toda la información ofrecida. Se les comunicó las ventajas y la forma de consultar el servicio de paquete informativo. Se decide que el servicio esté contemplado en formato digital y tradicional, teniendo en cuenta que en la UCLV existen más de mil profesores que son inmigrantes digitales y de ellos se estima que, alrededor de un cuarto, sean analfabetos digitales.

Para usuarios con mayor grado de conocimientos o para estudiantes y profesionales de la especialidad de Ciencias de la Información y Comunicación Social, se les ofreció información adicional como la organización del paquete informativo. A los usuarios mencionados con anterioridad se les pregunta si desean trabajar en la organización del servicio que se pretende diseñar. El apoyo de los estudiantes y profesionales de Ciencias de la Información es determinante para el funcionamiento del servicio.

Nombre del servicio: INFORMATIO

Definición: INFORMATIO es un servicio de consulta que se apoya en el diseño de paquetes informativos personalizados a las solicitudes realizadas por los usuarios. Está orientado a nativos e inmigrantes digitales, los productos y servicios se ofrecen por vías electrónicas o digitales y en el segundo por medios impresos y tradicionales con la finalidad de que el servicio sea consultado por la mayor cantidad de usuarios.

Se realizó el diseño de la identidad visual del servicio. La misma se observa en la Figura 1.



Figura 1: Diseño de la identidad visual del servicio INFORMATIO (fuente: elaboración propia).

Teniendo en cuentas las necesidades de información planteadas por Setién (1993), se puede afirmar que INFORMATIO estará en función de responder a las siguientes:

- Información para emprender una nueva investigación o un nuevo proyecto.
- Información para cumplimentar o complementar programas de estudio.
- Información de carácter general para enriquecer la cultura individual, para elevar el nivel político e ideológico, para el disfrute espiritual y estético, o para el simple esparcimiento.

Objetivos del servicio:

- Ofrecer información relevante a los usuarios sobre el proceso investigativo.
- Potenciar la investigación científica y la creación de nuevos proyectos investigativos.
- Complementar la formación de pregrado de los estudiantes de la UCLV.
- Divulgar información relevante sobre las especialidades que se estudian en la UCLV.
- Informar sobre la actualidad nacional e internacional.

Usuarios del servicio: los usuarios a los que está dirigido este servicio son en su mayoría estudiantes universitarios, investigadores y profesores; donde se plantean como prioridades el fomento, el desarrollo intelectual y la satisfacción de necesidades informativas. Según la brecha digital se clasifican en nativos e inmigrantes digitales.

Recursos humanos y tecnológicos: el servicio para su implementación puede contar con un bibliotecario o profesional de la información que labore en la institución. Este encargado debe estar atento a las necesidades de los usuarios para identificar las fuentes o recursos disponibles, seleccionar la información adecuada, recopilarla, prepararla físicamente e integrarla al paquete informativo solicitado.

Recursos de información: los recursos de información para la implementación de este servicio son documentos: libros, revistas, artículos, directorios de instrucciones, boletines y hojas de información, catálogos y programas, información solicitada por la biblioteca a otras instituciones, biografías de personajes o acontecimientos de mayor interés y actualidad y todo tipo de información tanto de corte general como específico. Los recursos de información estarán en formato electrónico e impreso.

Recursos económicos: para la creación del servicio será necesario contar con recursos que giran alrededor del precio de las fuentes documentales que estará delimitado según las vías de adquisición. El servicio resulta muy económico teniendo en cuenta las habilidades para la selección de la información del profesional y los

contactos que sostenga la institución con su ambiente. Para la preparación de los recursos se contará con el apoyo del Departamento de Ciencias de la Información de la UCLV, que facilitará estudiantes de la especialidad como parte de actividades extracurriculares para apoyar el servicio.

Políticas del servicio: los principales lineamientos en cuanto a organización, accesibilidad y evaluación del servicio que se deben tener en cuenta para establecer el funcionamiento de este. Son:

1. Organización. Las exposiciones se montarán atendiendo a tres aspectos:
 - Respondiendo a fechas significativas.
 - Respondiendo a solicitudes específicas de los usuarios.
 - Respondiendo a biografías de personajes o acontecimientos de mayor interés y actualidad.

Los profesionales encargados de atender el servicio como elemento principal deben dominar y respetar los criterios de jerarquización de los usuarios y estar dispuestos a brindar cualquiera de las salidas del servicio. Para el préstamo externo se pueden entregar soportes con grabaciones digitales por medio de la tecnología óptica a los usuarios con la información que solicitaron. Se debe promocionar a través de vías de comunicación conocidas y frecuentadas por toda la comunidad usuaria para lograr que sea del dominio de todos y garantizar su acceso. Debe implantarse un espacio en el que el usuario exponga sus criterios y solicite la información pertinente a sus necesidades.

2. Accesibilidad: los usuarios podrán comunicarse con los especialistas que atienden el servicio personalmente o por correo electrónico para realizar consultas de la información que brinda el servicio. El servicio debe estar disponible en el sitio web de la DICT y debe ser accesible desde cualquier computadora de otra facultad de la universidad que esté conectada en red con el servidor de la institución. Se podrán realizar entregas y solicitudes en tiempo real a través de la ubicación de la documentación solicitada en el servicio de nube.
3. Evaluación: se debe diagnosticar la pertinencia del servicio en el período de tres meses, por parte del especialista. Una vez que el servicio se disponga al alcance de los usuarios, será prudente un tiempo de ocho meses para aplicar encuestas y otros medios de recogida de información, para determinar el nivel de satisfacción de las necesidades informativas que se ha alcanzado.

Entradas y salidas: la información que entrará serán los recursos de información descritos con anterioridad que serán adquiridos por diversas vías. Las salidas serán la respuesta a las solicitudes de los usuarios como solución a sus necesidades informativas.

Etapas del servicio: las actividades del servicio se corresponden a los roles de los involucrados en el mismo. Por una parte, está el profesional de la información, comunicación o el encargado del servicio y por la otra el usuario. Las actividades para desarrollar por el encargado del servicio son las siguientes:

1. Conocimiento de las solicitudes.
2. Análisis y precisión de la solicitud.
3. Búsqueda y localización de la información.
4. Elaboración de una introducción al producto teniendo en cuenta:
 - Tema de la búsqueda.
 - Estrategia de búsqueda seguida para recuperar la información.
 - Palabras que fueron usadas en la búsqueda.
 - Fuentes encontradas: revistas especializadas, Internet, bases de datos, entre otras.
 - Cantidad de artículos por fuentes: cuál es la fuente núcleo (la más utilizada).
 - Autores más productivos.
 - Establecer la dirección electrónica de los autores más representativos de la temática seleccionada.
 - Institución que representa al autor más productivo.
5. Confección del paquete informativo:
 - Índice.
 - Introducción.
 - Duplicados de los documentos.
6. Entrega al usuario del producto informativo en formato impreso o digital.

Se realiza un diagrama de flujo con las actividades correspondientes al encargado del servicio. Las mismas pueden observarse en la Figura 2.

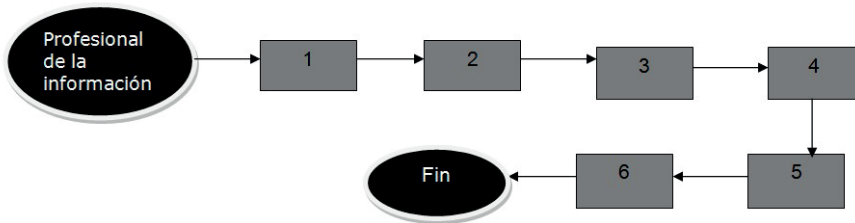


Figura 2: Actividades a desarrollar por parte del o encargado del servicio (fuente: elaboración propia).

Las actividades para desarrollar por parte de los usuarios son las siguientes:

1. Identificar la necesidad de información.
2. Localizar el servicio.
3. Verificar si conoce las habilidades para trabajar con el servicio.
4. Pedir ayuda al especialista.
5. Revisar si la información que se expone en esa categoría es pertinente a sus necesidades.
6. Solicitar la información que necesita dentro del servicio.
7. Dar su opinión sobre el servicio.

Se realiza un diagrama de flujo con las actividades correspondientes al profesional usuario. Las mismas pueden observarse en la Figura 3.

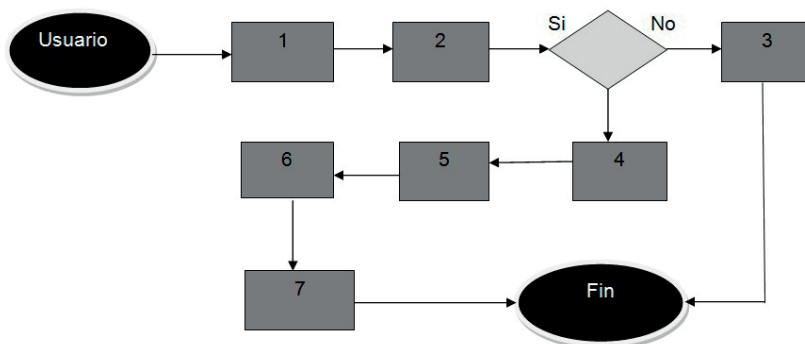


Figura 3: Actividades a desarrollar por parte del usuario del servicio (fuente: elaboración propia).

Procedimientos: a partir de los criterios de los usuarios y las políticas de la DICT, el especialista en Ciencias de la Información y Comunicación definirá los recursos que se expondrán en el servicio. Posterior a esto debe procesar todas las fuentes documentales seleccionadas. Una vez montado el servicio debe crear las vías necesarias para un espacio de comunicación usuario – sistema que posibilite la retroalimentación. Cuando el servicio esté listo para responder a las posibles necesidades que puedan afrontar a los usuarios, entonces tiene que proceder a promoverlo. A partir de que comience su funcionamiento el especialista debe estar al tanto del servicio para capacitar al usuario en caso de que sea necesario. El profesional de la información deberá elaborar un catálogo de desideratas con las solicitudes de los usuarios no resueltas. El catálogo resultante contribuirá al rediseño del servicio en caso de ser necesario.

El usuario podrá acceder al servicio en la DICT de la Universidad y podrá consultar todas las fuentes que aparezcan en el servicio. Tendrá la posibilidad de comunicarse con el especialista que atiende el servicio y solicitar la consulta que desee de acuerdo con los contenidos que se ofrecen en el servicio, tanto por correo electrónico como presencial. Atendiendo a estas solicitudes de los usuarios, el especialista deberá responder a cada una de ellas con la información pertinente al usuario para satisfacer las necesidades de este y lo hará en el menor tiempo posible.

Plan de implementación: para llevar a la práctica la implementación del sistema se tendrá en cuenta un plan de actividades descrito en la Tabla 1.

Tareas	Responsable	Fecha de cumplimiento
Realizar una investigación documental para la selección de la información que ofrecerá el servicio	Especialista en Ciencias de la Información, especialista en comunicación	Dos meses
Procesar la información (catalogar, clasificar, indizar y resumir)	Especialista en Ciencias de la Información	Dos semanas
Seleccionar los expedientes de acuerdo a la política	Especialista en Ciencias de la Información	Actualización cada dos semanas

Tareas	Responsable	Fecha de cumplimiento
Implementar el servicio	Especialista en Ciencias de la Información	Dos semanas
Crear un espacio para la retroalimentación	Especialista en Ciencias de la Información	Una semana
Promocionar el servicio	Especialista en Ciencias de la Información, comunicadores sociales, estudiantes de estudios socioculturales	Dos meses

Tabla 1: Plan de implementación del servicio INFORMATIO (fuente: elaboración propia)

Entrenamiento del personal: los especialistas que van a estar a cargo del servicio de paquete informativo deben estar graduados en Ciencias de la Información o Comunicación y deben dominar todas las herramientas y estrategias necesarias para implementar y dar mantenimiento al sistema, así como las formas y medios de interactuar con el usuario. Puede existir la posibilidad de que el especialista no sea graduado de la materia o aun siendo así no tenga ningún conocimiento sobre estos temas, entonces será necesario capacitar al profesional antes del comienzo de la implementación del servicio. La preparación de este personal deberá estar incluida por talleres, conferencias y / o cursos sobre los siguientes temas:

- Procesamiento de Información.
- Programación.
- Promoción de información.
- Usuarios de información.
- Tecnologías de información.
- Edición de documentos.

Promoción: una vez que el servicio esté implementado y sea puesto al alcance de los usuarios, se debe poner en práctica la divulgación y promoción del mismo, para que sea del conocimiento de toda la comunidad universitaria. Se deberán realizar las siguientes actividades de promoción:

- Colocar propagandas en todas las facultades y en lugares públicos que sean frecuentados por toda la comunidad universitaria (comedores, biblioteca universitaria, Santa Clara, entre otros lugares).
- Situar anuncios en la Intranet universitaria.
- Divulgar por la radio universitaria.
- Divulgar mediante el periódico impreso *El Criollito* y por el periódico digital *Universo*.
- Divulgar el servicio en el grupo de Facebook de la UCLV.
- Presentación de ponencias en eventos científicos de la especialidad.
- Lista de correos de los usuarios potenciales.

CONCLUSIONES

Los inmigrantes digitales requieren de servicios de información y comunicación que les posibilite su desarrollo como usuarios. Lo anterior permite minimizar la brecha digital debido a que este grupo social les ha tocado adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos. Los servicios de información y comunicación dirigidos a inmigrantes digitales son cada vez más escasos, por lo que se acrecienta la exclusión de este grupo social.

Los servicios de información y comunicación diseñados a la medida de los usuarios y a favor de la inclusión social, favorecen la participación y la usabilidad. Deben crearse canales de comunicación entre el usuario – especialista con la finalidad de comprender las necesidades del usuario y diseñar servicios de información y comunicación que reflejen sus características.

Se diseña el servicio de información y comunicación INFORMATIO a partir de los criterios de los usuarios potenciales y tipificado como un servicio de paquete informativo. El servicio contribuye a satisfacer necesidades formativas e informativas de estudiantes y profesores de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas y está diseñado para nativos e inmigrantes digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CALVA, J.J. *Estudios de usuarios en diferentes comunidades: necesidades de información y comportamiento informativo*. México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2013.
- DÍAZ, R. E. “Ciencia y tecnología en América Latina: Una aproximación desde la Historia de la Cultura”, en *Revista Humanidades*, 2017, 7 (2), pp. 14-24.

- HERNÁNDEZ, E. A.; PAZ, L. E. “Antes-Ahora: el diseño de bien público para la educación e inclusión social”. En: *Educación y Sociedad*, 2017, vol. 15, n. 3, pp. 67-77.
- IBÁÑES, J. J. “La ciencia en Latinoamérica: tendencias y patrones”. En: *Revista de la Facultad de Ciencias*, 2018, vol. 7, n. 1, pp. 23-39.
- OSPINA, D. A. “Construcción de comunidades colaborativas desde el diseño y el emprendimiento endógeno”. En: *Revista EAN*, 2018, n. 84, pp. 63-77.
- PAZ, L. E.; HERNÁNDEZ, E. A.; TAMAYO, D. “Oferta de Información, acercamiento a su fundamentación teórica y epistemológica”. En: *Ciencias de la Información*, 2017, vol. 48, n. 3, pp. 3-10.
- PRECIADO, J. “Pensar las ciencias sociales desde América Latina ante el cambio de época”. En: *Cuestiones de Sociología*, 2016, n. 14, pp. 1-12.
- PRENSKY, M. *Part I: Digital Natives, Digital Immigrants Digital Natives, Digital Immigrants*. New York: University Press, 2001.
- REPISO, R.; JIMÉNEZ – CONTRERAS, E.; AGUADED, I. “Revistas Iberoamericanas de Educación en SciELO Citation Index y Emerging Source Citation Index”. En: *Revista Española de Documentación Científica*, 2017, vol. 40, n. 4, pp. 1-13.
- REY, C. “La satisfacción del usuario: un concepto en alza”. En: *Anales de Documentación*, 2000, n. 3, pp. 139-153.
- SANTAMARÍA, J. A.; BARRAZA, M. E. “Craftsmanship and champeta: cultural industries and local development in the municipalities of Clemencia and María la Baja in the department of Bolívar”. En: *Cuadernos de Administración*, 2018, vol. 34, n. 60, pp. 63-80.
- SETIÉN, E. *Servicios de Información*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1993.