LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.

ISSN en línea: 2789-3855, marzo, 2025, Volumen VI

El Desarrollo de Software Apoyando a la Comunidad. Caso: Universidad Central del Ecuador - Programa Barrios de Quito

Software Development Supporting the Community. Case: Central University of Ecuador - Quito Neighborhoods Program

Santiago Morales Cardoso

smorales@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-3833-9654 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Jorge Antonio Piedra Rosales

japiedra@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-0379-1173 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Mario Morales Morales

mmoralesm@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-7493-8072 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Carlos Izurieta Cabrera

cizurieta@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-7835-7072 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Miryam Elizabeth Paredes Quintanilla

meparedesq@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-1649-4303 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

DOI: https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3843

Artículo recibido: 15 de abril de 2025. Aceptado para publicación: 29 de abril de

2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.









DOI: https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3843

El Desarrollo de Software Apoyando a la Comunidad. Caso: Universidad Central del Ecuador - Programa Barrios de Quito

Software Development Supporting the Community. Case: Central University of Ecuador - Quito Neighborhoods Program

Santiago Morales Cardoso1

smorales@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-3833-9654 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Jorge Antonio Piedra Rosales

japiedra@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-0379-1173 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Mario Morales Morales

mmoralesm@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-7493-8072 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Carlos Izurieta Cabrera

cizurieta@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-7835-7072 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Miryam Elizabeth Paredes Quintanilla

meparedesq@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-1649-4303 Universidad Central del Ecuador Quito – Ecuador

Artículo recibido: 15 de abril de 2025. Aceptado para publicación: 29 de abril de 2025. Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La Universidad Central del Ecuador en una de sus esencias y con un pilar de la educación superior como es la Vinculación con la Sociedad (VCS), emprende luego de muchos esfuerzos y un variado análisis el desarrollo de una plataforma tecnológica sólida en donde multidisciplinariamente se involucran docentes y estudiantes de las Carreras de Sistemas de Información (CSI) y Trabajo Social (CTS), así como los moradores de algunos Barrios del D.M. de Quito. Con éxito se crea una plataforma digital que pueda operar localmente y en virtualidad, la misma que es sumamente amigable bajo una arquitectura web en tres capas, destinada para el aprendizaje, la capacitación y socialización de actividades, a los ciudadanos de diversos barrios de la ciudad, con el fin de dar a conocer los diferentes ámbitos de crecimiento cultural, social y económico, con lo que se pueda generar emprendimiento en estos espacios. Indudablemente esto impacta en el movimiento económico de muchas familias en la ciudad, evitando así que la sociedad se deteriore sin contar con áreas de trabajo en donde las personas

¹ Autor de correpondencia.





puedan aportar a su propio entorno.

Palabras clave: vinculación con la sociedad, barrios de quito, arquitectura web, socialización, virtualidad

Abstract

The Central University of Ecuador, in one of its core values and with a pillar of higher education such as Community Engagement (CSE), is undertaking, after considerable effort and varied analysis, the development of a robust technological platform that engages faculty and students from the Information Systems (IS) and Social Work (SW) programs in a multidisciplinary manner, as well as residents of some neighborhoods in the Quito metropolitan area. A digital platform was successfully created that can be operated locally and virtually. It is extremely user-friendly under a three-tiered web architecture. It is designed for learning, training, and socializing activities for citizens in various neighborhoods in the city. The goal is to raise awareness of the different areas of cultural, social, and economic growth, thereby generating entrepreneurship in these spaces. This undoubtedly impacts the economic activity of many families in the city, thus preventing society from deteriorating without work areas where people can contribute to their own environment.

Keywords: connection with society, quito neighborhoods, web architecture, socialization, virtuality

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.

Cómo citar: Morales Cardoso, S., Piedra Rosales, J. A., Morales Morales, M., Izurieta Cabrera, C., & Paredes Quintanilla, M. E. (2025). El Desarrollo de Software Apoyando a la Comunidad. Caso: Universidad Central del Ecuador - Programa Barrios de Quito. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades 6 (2), 2447 – 2456. https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3843*





INTRODUCCIÓN

Este proyecto de tecnología con alto impacto humano dentro de los barrios de Quito no solo brinda la oportunidad de plasmar las actividades y proyectos llevados a cabo por los estudiantes de vinculación, sino que también proporciona un espacio para que los distintos barrios de los sectores norte, sur y centro de la ciudad compartan su historia, atractivos turísticos y mejoras que pueden generar cada uno de ellos y luego puedan ser replicados a toda la ciudad.

Finalmente, su propósito es fomentar y acrecentar la conexión entre la universidad, los estudiantes y la comunidad, sirviendo como un canal integral para compartir experiencias, promover la identidad local y fortalecer los lazos entre la academia y la sociedad.

Objetivo General

Implementar una plataforma digital como centro de apoyo y difusión para las actividades llevadas a cabo por la carrera de Trabajo Social apoyada tecnológicamente con la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información en 16 barrios del Distrito Metropolitano de Quito.

Objetivo Específico

Diseñar la plataforma de manera que pueda crecer y adaptarse a medida que se sumen más barrios o se amplíen las actividades, garantizando su sostenibilidad a largo plazo.

Mejorar la interacción entre la universidad y la sociedad de los barrios integrados en el proyecto, dando información por medio de la plataforma de manera interactiva y de fácil acceso tanto para estudiantes, docentes y familias participantes de las actividades de este programa de vinculación con la sociedad.

Crear una red de información que genere buenas prácticas de todos aquellos que participan en el Programa de Barrios de Quito, haciendo que más personas sean parte de este proyecto haciendo conciencia de las falencias y mejoras de cada barrio, humanizando e integrando a todos como una sola sociedad que trabaja conjuntamente para la mejora y desarrollo de la sociedad.

Fortalecer la interacción entre la comunidad y la universidad pública, así como facilitar el acceso a información relevante sobre proyectos y eventos realizados en dichos barrios.

Replicar este tipo de plataforma en más programas de Vinculación de la Universidad Central del Ecuador.

METODOLOGÍA

Las metodologías de desarrollo de software son sistemas de enfoques y técnicas utilizados para orientar el proceso de creación de software de acuerdo con las mejores prácticas, "Dado que los avances tecnológicos en la creación de software evolucionan constantemente, es esencial rediseñar estrategias y adquirir nuevas habilidades para afrontar los desafíos emergentes" (Cadavid, 2019). Con el propósito de lograr un producto de alta calidad, estas metodologías permiten llevar a cabo proyectos de manera ordenada, planificada y bajo estricto control de quienes están involucrados en su desarrollo.

Es fundamental reconocer que no existe una metodología universal que sea adecuada para todos los proyectos de desarrollo de software, por lo tanto, la elección de una de ellas debe ajustarse a las particularidades de cada proyecto en específico. En nuestro caso, hemos decidido emplear la metodología Scrum, debido a que se ajusta a nuestros objetivos.

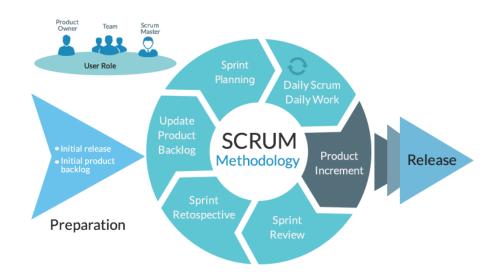




De esta forma también definimos que:" La Ingeniería de Software proporciona diversas metodologías para desarrollar plataformas de tecnología educativa, asegurando la calidad del producto, lo que influye en la percepción de los usuarios, ya sea de forma negativa o positiva" (Roo, 2021).

Figura 1

Metodología SCRUM



Fuente: Redacción De Drew, s. f.

Como se muestra en la Figura 1, según (De Redacción De Drew, s. f.) indica que: Scrum es un marco de trabajo que nos permite encontrar prácticas emergentes en dominios complejos, como la gestión de proyectos de innovación. No es un proceso completo, y mucho menos, una metodología. En lugar de proporcionar una descripción completa y detallada de cómo deben realizarse las tareas de un proyecto, genera un contexto relacional e iterativo, de inspección y adaptación constante para que los involucrados vayan creando su propio proceso.

A continuación, esquematizamos las fases aplicadas a este desarrollo:

Sprint planning: En esta fase se ejecutan reuniones las cuales son esenciales pues se llevan a cabo al comienzo de cada Sprint y las actividades fueron las siguientes:

Se presentan los elementos del producto prioritario (Páginas Barrios de Quito).

El equipo de Sistemas de Información y Trabajo Social selecciona y compromete una cantidad de estos elementos que se pueden implementar.

Se establecen objetivos claros para el Sprint, que incluyen los elementos seleccionados y las tareas asociadas.

El Sprint Planning, garantiza que los equipos involucrados estén alineados en cuanto a lo que se debe lograr durante cada Sprint y que el trabajo seleccionado sea realista, manejable y de óptimo conocimiento para los diferentes Barrios de Quito.

Backlog refinement: En esta actividad los equipos tanto de Trabajo Social como de Sistemas de Información tendrán el objetivo de revisar, priorizar y ajustar los elementos del producto. Esto asegura que los elementos estén bien definidos, que su prioridad refleje las necesidades cambiantes del





proyecto y que se estimen adecuadamente. A su vez también contribuye a una planificación más efectiva y a la entrega exitosa del producto.

Sprint Review: Es una reunión que se lleva a cabo al final, dentro de la que se presenta el trabajo completo lo que puede incluir nuevas funcionalidades, correcciones de errores y otros avances. Se proporciona una retroalimentación y se verifica si cumplimos con los criterios de aceptación y se detallan los resultados obtenidos. Siempre se mantendrá la posibilidad de actualizar el producto y planificar futuras implementaciones.

Retrospective: Tiene lugar esta reunión después de completar y reflexionar sobre el producto. Se identifican las fortalezas y áreas de mejora, se definen acciones y se registran los resultados y conclusiones.

Forma de Ejecución real del Sprint

Durante cada Sprint nos centraremos en desarrollar la página y el contenido que tendrá de los diferentes Barrios de Quito.

Incremento del Producto: Al finalizar el Sprint, se esperaba tener una página funcional y una interfaz de búsqueda que permita a los usuarios de los diferentes Barrios de Quito puedan acceder a la información implementada.

Inspección y Adaptación: Después de cada Sprint, el equipo revisó el trabajo realizado y se fue adaptando según era necesario. En cada inspección se fue actualizando la página en función de la retroalimentación recibida.

De esta forma dentro de la Metodología SCRUM desarrollada en este proyecto el equipo de desarrollo se conformó de la siguiente forma:

Product Owner: Carrera de Trabajo Social (VCS)

Scrum Master: Docente Carrera de Sistemas de Información.

Equipo Desarrollo: Estudiantes Carrera de Sistemas de Información.

Alcance del proyecto

La plataforma ofrece a los usuarios una experiencia enriquecedora al explorar los diversos Barrios de Quito, combina información concisa y atractiva para destacar las particularidades de cada barrio, incluyendo su geografía, historia, cultura, servicios locales, atractivos turísticos y gastronómicos.

(Dra. Anayda Fernández Naranjo, 2014.) Afirmó una plataforma virtual no es más que una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso pedagógico. Es un software que proporciona la logística necesaria para llevar a cabo la formación online, constituyendo la arquitectura tecnológica sobre la cual se sustenta la tele formación y que permite la creación, almacenamiento y publicación de objetos de aprendizaje guardadas en un espacio o repositorio para que puedan ser utilizados por el usuario cada vez que se quiera y donde se quiera.

Desarrollo del proyecto





Requerimientos funcionales

En esta etapa se profundiza sobre el análisis de los requisitos de la plataforma, enfocándose en la identificación de los usuarios involucrados y las funciones específicas que desempeñarán dentro del sistema.

Configuración y mantenimiento: Los responsables de la gestión en este proyecto son estudiantes de la CSI que dentro del cumplimiento de sus horas de vinculación desempeñaron un papel fundamental al configurar la plataforma, establecer parámetros y ajustar la información proporcionada por los docentes y estudiantes de la CTS. Su labor garantizó que la plataforma se encuentre actualizada y operativa sin contratiempos.

Gestión de usuarios: Cubierta por otra estudiante de la carrera de Sistemas de la Información, desempeña un papel crucial como encargada de la administración de datos. Entre sus responsabilidades se incluye la gestión del registro de nuevos usuarios, la eliminación de cuentas inactivas, el restablecimiento de contraseñas y la preservación de la integridad de los datos.

Actualización de contenido: Se encargaron las estudiantes de vinculación pertenecientes a la Carrera de Trabajo Social, adicionalmente cumplieron funciones como coordinadoras de los sectores norte, sur y centro de Quito, se encargaron de filtrar y proporcionar la información necesaria para su publicación en la plataforma "Barrios de Quito".

Informes y análisis: Dos estudiantes de Sistemas de Información, desempeñan un papel importante en la plataforma. Su función consiste en la generación de informes y análisis que evalúan el rendimiento de la plataforma. Esta información permite a los coordinadores tomar decisiones basadas en datos relacionados con VCS, adaptando estrategias de manera efectiva, garantizando una respuesta ágil a las demandas y expectativas de los usuarios de los barrios.

Configuración de características: Un estudiante se ocupó de ajustar las características de la plataforma de acuerdo con las necesidades de los usuarios. Sus responsabilidades incluyen la personalización de la interfaz y la habilitación de nuevas herramientas para mejorar la experiencia de los usuarios.

Comunicación con los usuarios: Implica mantener una comunicación efectiva con los usuarios, proporcionando actualizaciones, noticias pertinentes y notificaciones que informan sobre el correcto funcionamiento de la plataforma, lo cual fue cubierto por otro estudiante de la CSI.

Coordinadores de barrios

En la plataforma, se implementó una estructura organizativa con tres coordinadores designados para sectores específicos del Norte, Centro y Sur. Esta medida se tomó para mejorar la organización y ofrecer una atención más focalizada a las necesidades particulares de cada sector, facilitando una gestión más efectiva de eventos, actividades y servicios, garantizando así una participación y apoyo más personalizado para los residentes en cada sector.

Además, fue importante la participación de personal docente involucrado en el área de Vinculación con la Sociedad como fueron: MSc. Jorge Piedra, PHD Soraya Carranco, Msc Diana Villamar, Ing. Santiago Morales PhD, Ing. Carlos Izurieta MSc. e Ing. Mario Morales PhD para fortalecer más en cada fase de este proyecto.

Es importante mencionar sobre ciertos aspectos adicionales:





Gestión de Recursos: Las y los estudiantes de CTS fueron encargadas de supervisar la disponibilidad de recursos de los sectores, colaborando estrechamente con las autoridades locales para optimizar los espacios comunitarios y mejorar la calidad de vida en el área correspondiente.

Recopilación de Datos: En la plataforma, utilizan la recopilación y análisis de datos para dirigir de manera efectiva las actividades. Se enfocan en cada sector de la ciudad, asegurando que los eventos y servicios se alineen con las demandas específicas de la comunidad tomando decisiones informadas, de tal forma que se asegure que los esfuerzos de la plataforma sean verdaderamente impactantes en cada sector.

Colaboración con Organizaciones Locales: Al establecer relaciones y colaborar con organizaciones locales, las coordinadoras fortalecen la relación entre la plataforma comunitaria y otras entidades que contribuyen al bienestar de sus respectivos sectores. Esto garantiza que cada comunidad tenga acceso a recursos adicionales que enriquezcan la calidad de vida en sus respectivos sectores, estableciendo asociaciones sólidas para fortalecer los servicios y recursos, asegurando un impacto significativo y sostenible de la plataforma en cada comunidad.

Resolución de Conflictos: Desempeñan roles clave en la mediación y resolución de conflictos en sus respectivos sectores, manteniendo un ambiente de armonía, vital para la participación y el éxito de las actividades comunitarias, contando también con el apoyo de coordinadores de vinculación. Juntos, este equipo garantiza un enfoque integral para mantener el buen vivir y promover la colaboración entre todos.

DESARROLLO

Dentro del análisis teórico realizado encontramos que según (Moreira, 2003): Un sitio web educativo pudiéramos definirlo, en un sentido amplio, como espacios o páginas en la WWW que ofrecen información, recursos o materiales relacionados con el campo o ámbito de la educación. De este modo, bajo la categoría de web educativo o de interés educativo se aglutinan páginas personales del profesorado, webs de instituciones educativas como las universidades. (p.01). Así mismo (TREJO, 2013) definió que: El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación ha implicado una serie de cambios significativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dentro de estos puede resaltarse la creación de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), los cuales dan la posibilidad de romper las barreras de espacio y tiempo que existen en la educación tradicional y posibilitan una interacción abierta a las dinámicas del mundo educativo.

Las redes sociales son un medio de comunicación a través del cual las personas se comunican e interrelacionan con un fin común, esto ha promovido el desarrollo y la popularidad de nuevos recursos tecnológicos, como teléfonos inteligentes y Tablet, generando un gran intercambio global y una modificación de los paradigmas de la comunicación, desplazando poco a poco el uso de la telefonía fija. (Guamán, 2018) . En este contexto (RÍOS, 2015) afirma que actualmente hay una nueva realidad educativa con diferentes elementos implicados como son la concepción educativa, el modelo metodológico, el rol del profesor y el estudiante y las estrategias de trabajo. Estos ámbitos forman una realidad sistémica y que se desarrollan en un contexto social, en una situación tecnológica determinada, con una dinámica y nivel de participación concreto, desarrollando patrones de interacción determinados. (p.19)

De igual forma en la revisión del estado del arte realizada por los estudiantes y docentes en el aspecto de tecnologías de desarrollo y específicamente dentro de las metodologías ágiles encontramos que según (Dorado, 2015): Las metodologías tradicionales se centran en la planeación de las actividades de principio a fin, subdividiéndolas en etapas, así: levantamiento de requerimientos, análisis, diseño, aprobación de diseños, construcción, pruebas y entrega. Scrum se basa en iteraciones cortas que

Redilat



REVISTA LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

entregan una parte del producto -incremento al producto- y no su completitud, para que a partir de esta el producto evolucione. Se presentan rígidas ante el cambio, ya que entre más próximo esté al final del proceso, más difícil es realizar ajustes. Scrum está dispuesta al cambio ya que, con iteraciones cortas, el mejorar o modificar una característica del sistema implica una labor tan sencilla, como priorizar el cambio e incluirlo en la iteración que corresponda.

Finalmente (Belloch, 2012) afirma que las tecnologías de la información y la comunicación han permitido el crecimiento de la educación en línea, una de las características más importante es la flexibilidad para la interacción entre profesores y estudiantes. La versatilidad de la educación en línea presenta cambios en la educación tradicional en el proceso de enseñanza, ya que es considerada innovadora en las instituciones de enseñanzas. (pág. 03)

RESULTADOS

La colaboración de las coordinadoras refleja un enfoque adaptativo, al recopilar y evaluar la retroalimentación constantemente, no solo están atentas a las necesidades presentes de sus respectivas comunidades, sino que también están comprometidas en asegurar que la plataforma evolucione de manera proactiva para seguir siendo un recurso valioso y efectivo para los residentes en el futuro. Su dedicación y enfoque en la mejora continua demuestran un compromiso constante con la excelencia en la prestación de servicios comunitarios.

Residentes de los barrios

Los actores hacia quienes va enfocado este proyecto y sus respectivos roles son:

Participación en Eventos: La interacción directa entre los presidentes de barrios y coordinadores genera una mejor participación en eventos comunitarios lo cual favorece los lazos sociales dentro de la comunidad, así como también juega un papel esencial en la interacción entre ellos.

Los residentes y presidentes de barrios actúan como pilares fundamentales al consolidar la cohesión social, generando un sentido de pertenencia compartido en la plataforma "Barrios de Quito".

Comunicación y Retroalimentación: A través de la plataforma se espera que la comunidad comparta sus sugerencias acerca de los eventos y proyectos que se realizan en cada uno de los barrios respectivamente con la finalidad de aportar a la gestión de las autoridades barriales.

Apoyo a Servicios Comunitarios: La utilización de servicios comunitarios, como asesoramiento, programas de tutoría o asistencia alimentaria, por parte de los residentes y presidentes de barrios cuando sea necesario, demuestra la relevancia y la utilidad de la plataforma.

Involucramiento en Grupos de Discusión: La participación en foros y grupos de discusión en línea permite a los residentes y presidentes de barrios compartir información, conocimientos y experiencias, fomentando un ambiente de aprendizaje colaborativo y apoyo mutuo.

Promoción de la Plataforma: Al ayudar a promover la plataforma comunitaria entre otros residentes, amigos y familiares, los miembros de la comunidad contribuyen al crecimiento y la diversidad de la misma, proyectando una mayor visibilidad de la comunidad en línea, permitiendo que más personas se beneficien de los recursos y eventos ofrecidos.

La repercusión ha sido altamente positiva, ya que se logró obtener un respaldo del 40% en relación con el total de los 16 barrios participantes. Este grupo abarca los sectores del norte, sur y centro de Quito. Cabe destacar que uno de los barrios que ha captado la atención de la comunidad quiteña de manera significativa es Cocotog, evidenciando un respaldo del 65% en el canal de YouTube y un 35% en la





plataforma "Barrios de Quito". Estos datos indican claramente una conexión especial con la comunidad de dicho barrio.

Estamos optimistas respecto a que este impacto positivo se reproduzca en los demás barrios, aspirando a que cada uno logre alcanzar y superar este nivel de respaldo. El continuo mejoramiento de la plataforma y la colaboración constante con la comunidad son aspectos esenciales para asegurar un crecimiento sostenido y una participación en la iniciativa "Barrios de Quito".

DISCUSIÓN

La repercusión ha sido altamente positiva, ya que se logró obtener un respaldo del 40% en relación con el total de los 16 barrios participantes. Este grupo abarca los sectores del norte, sur y centro de Quito. Cabe destacar que uno de los barrios que ha captado la atención de la comunidad quiteña de manera significativa es Cocotog, evidenciando un respaldo del 65% en el canal de YouTube y un 35% en la plataforma "Barrios de Quito". Estos datos indican claramente una conexión especial con la comunidad de dicho barrio.

Estamos optimistas respecto a que este impacto positivo se reproduzca en los demás barrios, aspirando a que cada uno logre alcanzar y superar este nivel de respaldo. El continuo mejoramiento de la plataforma y la colaboración constante con la comunidad son aspectos esenciales para asegurar un crecimiento sostenido y una participación en la iniciativa "Barrios de Quito".

CONCLUSIÓN

Se logró implementar la plataforma que contribuyó significativamente al fortalecimiento de los lazos comunitarios en los 16 barrios de Quito. La comunidad ahora cuenta con un espacio digital centralizado para conocer, participar y colaborar en las actividades promovidas por la carrera de Trabajo Social.

Concretamos una asociación multidisciplinaria entre la carrera de Trabajo Social y la de Sistemas de Información generando soluciones efectivas.

Se consiguió ajustar la plataforma según las necesidades específicas de cada barrio, demostrando que la flexibilidad es clave en el desarrollo de soluciones tecnológicas para la comunidad, haciendo que mucha más gente sea parte de este proyecto haciendo conciencia de las falencias y mejoras de cada barrio, humanizando e integrando a todos como una sola sociedad que trabaja conjuntamente para la mejora y desarrollo de los barrios.





REFERENCIAS

Alaimo, D. M. (2013). PROYECTOS ÁGILES CON SCRUM. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: E-Book.

Belloch, C. (2012). Entornos Virtuales de Aprendizaje. picalab, 03.

Cadavid, J. I. (2019). METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA. Revista Politécnica, 55.

De Redacción De Drew, E. (s. f.). Ventajas y desventajas de la metodología ScRum. Drew. https://blog.wearedrew.co/productividad/-ventajas-y-desventajas-de-la-metodologia-scrum

Dorado, C. R. (2015). Aplicaciones en Ingeniería. Contare, 137.

Dra. Anayda Fernández Naranjo, M. M. (2014.). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa atener en cuenta en el proceso de enseñanza. Informática Médica, 209.

Guamán, E. E. (Septiembre de 2018). Las redes sociales y rendimiento académico. SOCIAL NETWORKS AND ACADEMIC PERFORMANCE, 40.

Moreira, M. A. (2003). DE LOS WEBS EDUCATIVOS AL MATERIAL DIDÁCTICO WEB. COMUNICACIÓN Y PEDAGOGÍA, 1.

RÍOS, M. V. (2015). UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN. LIMA.

Roo, Q. (2021). Retos y Desafíos para la Generación de Conocimiento . México: Chetumal.

TREJO, R. H. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje. EDUTEC Costa Rica 2013, 02.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia <u>Creative Commons</u> (cc) EY