

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

Universidad de La Sabana

Diplomado de Gestión de las TIC en la Comunicación y Mercadeo Digital

“Easy Food”

Susana Alejandra Cicchetto
Daniela Urazán Ruíz



Bogotá, D.C.
27 de enero de 2017

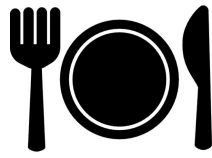
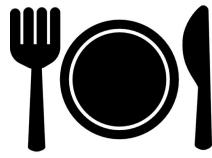


Tabla de contenido

Introducción	2
Objetivos	3
General	3
Objetivos específicos	3
Alcance del proyecto	4
Antecedentes del proyecto	4
Marco referencial	10
Planteamiento de la solución	11
Realización del proyecto	13
Recursos para la implementación de “Easy Food”	15
Costos de desarrollo de Easy Food	16
Estrategia de implementación	17
Beneficios para la Universidad de La Sabana	17
Prototipo	18
Mercadeo	25
Estrategias de mercadeo	26
Inversión de mercadeo e imprevistos	33
Conclusión	35
Referencias	36



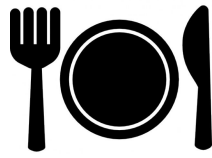
Introducción

Este proyecto pretende dar una solución tecnológica para facilitar y mejorar el tiempo de entrega de los alimentos en los diferentes puntos de comida de la Universidad de La Sabana. El proyecto originó teniendo en cuenta que un número importante de estudiantes, docentes y personal administrativo no tiene tiempo suficiente para consumir los alimentos en los restaurantes que se encuentran en las instalaciones de la universidad.

Es por esto que se ha investigado y encontrado una solución viable para mejorar el servicio de entrega de los alimentos en cada uno de los puntos como Restaurante Escuela, El Mesón, Kioskos (Crepes), Kioskos, Punto Verde y Embarcadero.

Se presenta “Easy Food”, la herramienta ideal que se incorporará en la aplicación Unisabana app. Es una forma de aprovechar los recursos tecnológicos actuales con los que cuenta la institución educativa, incluyendo funciones útiles y prácticas para su uso.

A lo largo del trabajo se hablará sobre: el costo del desarrollo de la aplicación, definición de públicos objetivos, plan de mercadeo, estrategia de implementación en los diferentes restaurantes de La Sabana y el funcionamiento de la herramienta.



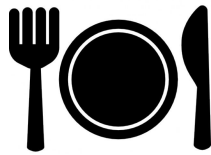
Objetivos

General

- Generar estrategias de mercadeo para implementar una solución tecnológica que permita agilizar el tiempo de respuesta en las zonas de alimentación de la Universidad de La Sabana, impactando positivamente a estudiantes, docentes y personal administrativo.

Objetivos específicos

- Reducir el tiempo de espera a la hora del almuerzo en los diferentes restaurantes que tiene la Universidad de La Sabana.
- Promover el uso de aplicaciones móviles, a través de “Easy Food”, el cual funciona a través de Unisabana App, que faciliten la vida de los consumidores en los puntos de comida principales de la Universidad de La Sabana.
- Incrementar las ventas en un 5% en los puntos de comida principales a través de “Easy Food” una app que permita prepagar y reservar el plato deseado en diferentes dispositivos móviles.



Alcance del proyecto

Este proyecto se basa en la investigación sobre la implementación de la herramienta diseñada para agilizar la entrega de los pedidos dentro de La Sabana, hasta la propuesta a la universidad para la posible realización e integración de “Easy Food”.

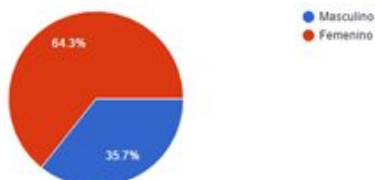
Antecedentes del proyecto

Durante nuestra experiencia como estudiantes de la Universidad de La Sabana, hemos identificado la oportunidad de mejorar el tiempo de entrega de alimentos en los diferentes restaurantes del campus. Esta observación nos llevó a proponer la implementación de una herramienta digital que mejore el servicio gastronómico dentro de la institución educativa. La idea fue concretada teniendo presente algunos de los conceptos adquiridos dentro del Diplomado en Gestión de las TIC para la Comunicación digital y Mercado.

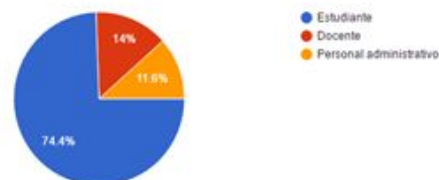
El equipo de “Easy Food” aplicó una encuesta para medir la viabilidad y acogida de la solución tecnológica dentro del campus de estudio. Los públicos objetivos, estudiantes, docentes y personal administrativo, fueron los principales encuestados.

- Datos demográficos:
 - Se aplicaron 42 encuestas entre estudiantes, docentes y personal administrativo:

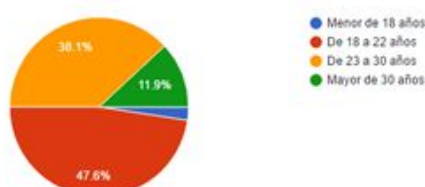
Género (42 respuestas)



Relación que tiene con la Universidad de la Sabana (42 respuestas)



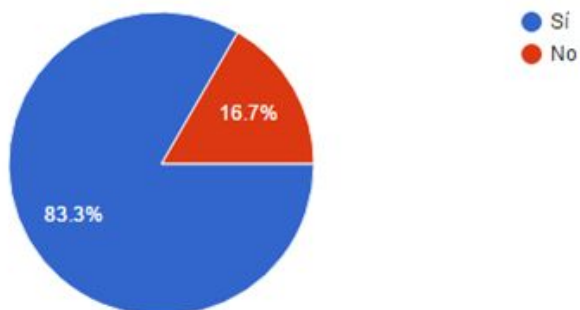
Edad (42 respuestas)





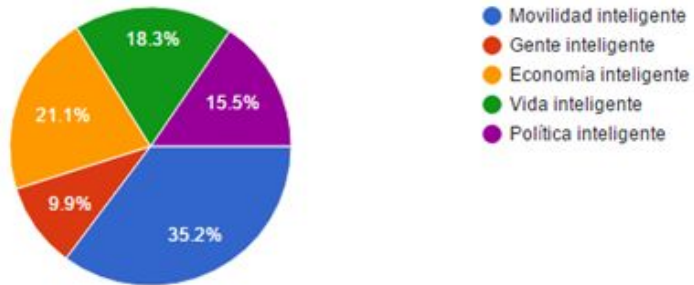
- Del total de las encuestas, 64% corresponde al género femenino y el 35% al masculino.
 - El 74% de los encuestados son estudiantes, por tanto, la concentración de edad entre los 18 a 22 años de los encuestados es del 47%.
 - Teniendo en cuenta que la mayoría de los encuestados corresponden al perfil de estudiantes, el proyecto de implementación de “Easy Food” impactará principalmente a este público.
- Análisis de variables de viabilidad de “Easy Food”:
 - Entendiendo que el desarrollo de las aplicaciones hace parte del concepto de ciudad inteligente, el equipo de “Easy Food” validó en los encuestados los conocimientos sobre éste concepto para asegurar la viabilidad de la herramienta.

¿Sabe qué es una ciudad inteligente? (42 responses)

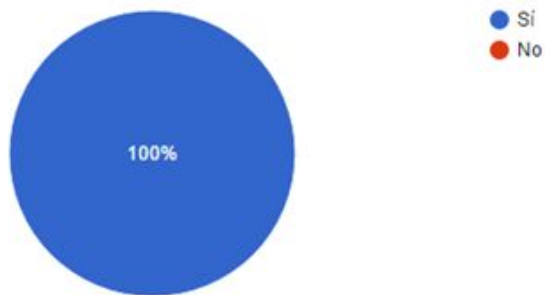




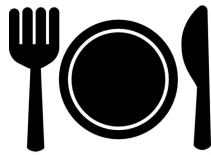
Cuál de los siguientes ejes permite que una ciudad sea más inteligente
(42 respuestas)



¿Utiliza dispositivos móviles con acceso a Internet? (42 respuestas)



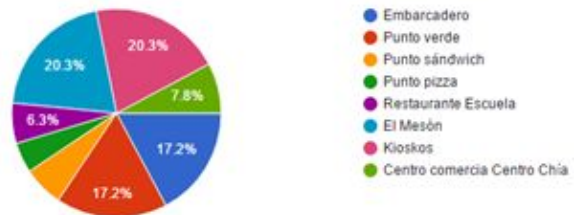
- El 83% de la población encuestada conoce qué es una ciudad inteligente e identifica el eje de movilidad como uno de los principales para que una ciudad esté más tecnificada.
- El 100% de la población encuestada hace uso de dispositivos móviles, lo que facilita la implementación de la app “Easy Food”.
- Hábitos de consumo:
 - Para “Easy Food” es importante conocer los hábitos de consumo de la población encuestada para tenerlos en cuenta al momento de desarrollar una herramienta como la que se propone.



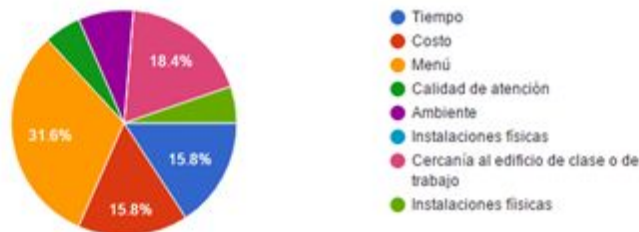
¿Cuánto tiempo tiene para almorzar durante su jornada en las instalaciones de la universidad de la Sabana
(42 respuestas)



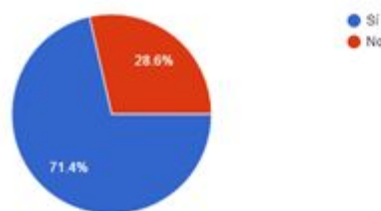
Quando almuerza en la universidad, ¿cuál es su sitio de preferencia?
(42 respuestas)



¿Con qué criterio usted selecciona el sitio para almorzar? (42 respuestas)



Para escoger el restaurante, usted evalúa el tiempo de espera para recibir los alimentos que desea
(42 respuestas)



- El 35% de la población encuestada almuerza 3 veces o más a la semana en la universidad.
- Teniendo en cuenta la frecuencia con que la comunidad universitaria consume sus almuerzos en el campus, se puede observar que el 66% de la población cuenta con 1 a 2 espacios para tomar sus alimentos durante la jornada diaria.
- El 73% de la muestra representativa tiene solo una hora para almorzar, por eso se ha visto la necesidad de agilizar los tiempos en los restaurantes para la entrega de alimentos a los usuarios.



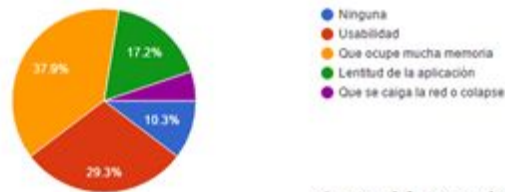
- El 40% de la población encuestada prefiere restaurantes como El Mesón y Kioscos, relacionado con el 31% que tiene como criterio de selección el menú que ofrecen. Adicionalmente, el 71% considera que el tiempo es un factor determinante en la elección del restaurante.

- Uso de aplicaciones:
 - Para nosotros es importante conocer el hábito de uso de las aplicaciones que tienen nuestros encuestados y sus preocupaciones al momento de necesitarlas, sobre todo teniendo en cuenta la aplicación Unisabana app.



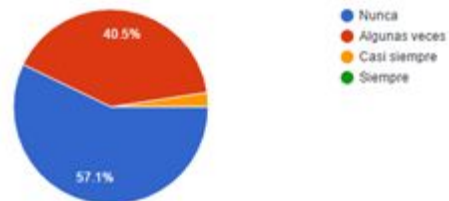
Cuáles serían sus preocupaciones al instalar una aplicación en su dispositivo móvil

(42 responses)



¿Con qué frecuencia hace uso de la aplicación de la Universidad?

(42 responses)



Teniendo en cuenta las preguntas anteriores, le agradecería contar con una solución tecnológica que le permita agilizar el tiempo de atención en los puntos de comida

(42 responses)

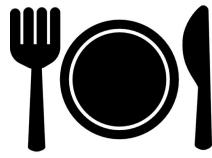


Le gustaría descargar una aplicación que le permita agilizar el tiempo y que su comida esté lista a la hora que desea obtenerla

(42 responses)



- De acuerdo a la encuesta se puede analizar que las preocupaciones de los usuarios con la implementación de “Easy Food” está muy dispersa entre el consumo de memoria, utilidad, lentitud de la app y estabilidad de la red. Estas preocupaciones no tienen impacto teniendo en cuenta que la herramienta se encuentra dentro de Unisabana app.
- El 57% de los encuestados indica que no se hace uso frecuente de Unisabana app, por lo cual es necesario incentivar el uso de estas herramientas tecnológicas.



- De la población encuestada, el 95% desea contar con una solución que le permita agilizar el tiempo de atención en los puntos de comida. Adicionalmente, el 92% de los encuestados manifiesta que le agradaría contar con una aplicación que le permita recibir la comida en una hora deseada. Estos dos puntos son determinantes para la viabilidad de la implementación de “Easy Food”.

Varios trabajadores en los puntos de comida rápida dentro de La Sabana, afirman que alrededor de 300 a 500 personas consumen en los restaurantes. Específicamente durante la hora de almuerzo, se estima que entre 80 y 110 personas ordenan. Basándose en las cifras previamente estipuladas, los usuarios a la semana pueden oscilar entre 1,500 a 2,500 únicamente en los puntos de comida como Punto Pizza o Punto Sandwich.

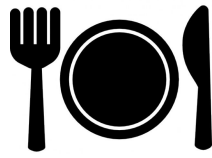
Marco referencial

Las aplicaciones en los dispositivos móviles son de fácil acceso, ya que se encuentran a la mano de todas las personas y se han convertido en factores esenciales en la sociedad actual. Las apps se han desarrollado de tal manera que se ajustan a las necesidades de los usuarios, simplificando y dando confort.

El medio universitario, no se queda atrás, con el desarrollo de apps, que de manera fácil y a través de clicks, generan valor agregado para la comunidad, tal y como lo analizan algunos autores. (De la Riva, D., Di Cicco, C., Montero, F., Sottile, S., 22).

De acuerdo al autor Carlos Fernando Varela Pérez en el artículo *“Implementación de una aplicación móvil para consulta de notas en la Universidad El Bosque”* publicado en el año 2008, se describen los antecedentes del desarrollo de apps en Colombia en diferentes universidades para la consulta de notas con un excelente desempeño, universidades como: La Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá; la Universidad de Nariño (Pasto); la Universidad Piloto; la Universidad Sergio Arboleda; y la EAFIT de Medellín. Pioneras en el desarrollo de ayudas tecnológicas en el ámbito universitario. (Varela, F., Rodríguez, D., Moros, R., 84).

En el caso de la universidad de la sabana la app ofrece los servicios de noticias, menú de los restaurantes, agenda, consulta de notas, acceso a la emisora y estados de alerta. Teniendo en cuenta estos servicios, “Easy Food” es una mejora asociada al menú de restaurantes.



Tras aumentar el conocimiento sobre la tecnología actual y cómo esta puede mejorar la vida del usuario, se analizó sobre la posible colaboración entre la tecnología y la gastronomía al interior de la Universidad de La Sabana.

A su vez la gastronomía ha evolucionado y se presenta de acuerdo a las preferencias de los consumidores, costo, ritmo de vida, disponibilidad de tiempo y obligaciones de los clientes. Se encuentran tanto comidas rápidas, gourmet, light, entre otras. El equipo de “Easy Food” analizó estos dos factores y el aporte de la tecnología en la gastronomía, es así como se origina la propuesta de la creación de una aplicación que mejore la experiencia de la alimentación en los puntos de comida de la Universidad de La Sabana.

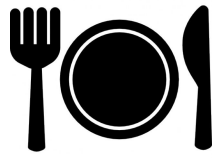
Planteamiento de la solución

Actualmente las ciudades se desarrollan en un entorno denominado como “ciudades inteligentes”, definido por la empresa CINTEL como aquel lugar que se caracteriza por el uso de las TIC en la creación y mejoramiento de los sistemas que componen la metrópolis (CINTEL, 2013). Basándose en esa definición, durante el transcurso del Diplomado de Gestión de las TIC, Comunicación Digital y Mercadeo, para “Easy Food” se analizaron las necesidades existentes dentro de la comunidad de la Universidad de La Sabana y se propone una solución tecnológica para agilizar el tiempo en los puntos de comida.

“Easy Food” permitirá al usuario ordenar su pedido en el restaurante que desee, según la capacidad y disponibilidad del mismo, determinando claramente un rango de tiempo u hora exacta en la que se planea recoger el pedido especificada en el prototipo que se mostrará más adelante.

Como consecuencia de esta nueva implementación, los usuarios no se verán obligados a esperar en una larga fila perdiendo tiempo importante que podrían aprovechar en otras actividades. En la actualidad, el tiempo es uno de los recursos más valiosos para las personas y más aún en el medio universitario en donde profesores, estudiantes y personal administrativos cuentan con tiempo limitado para el almuerzo; en promedio poseen de 30 a 60 minutos.

El equipo de “Easy Food” investigó a través de entrevistas y observaciones que la razón principal por la cual los usuarios prefieren realizar su pedido en puntos de comida rápida es por factor tiempo, que por otros factores. Los usuarios



potenciales, por lo general, no cuentan con más de una hora para el almuerzo, debido a las filas y tiempo de espera en la preparación, limitando el consumo en forma adecuada y el sano esparcimiento.

El tiempo en la vida universitaria debe ser optimizado, teniendo en cuenta la distancia entre los edificios, horarios de clase y la cantidad de personas que circulan en sus instalaciones. Es así como después de analizar estos criterios y las encuestas realizadas, se presenta una solución que tiene como objetivo principal agilizar el tiempo en la solicitud y recepción de comida en los diferentes restaurantes con el uso y promoción de herramientas tecnológicas, a través del desarrollo de una solución que permita, reservar, pagar y programar la hora del almuerzo en los diferentes restaurantes del campus.

Para determinar la viabilidad del proyecto y si representará una solución a una problemática, se analizó información basada en experiencias personales, observaciones y encuestas, tanto a la población docente, administrativa y estudiantes sobre el tiempo promedio de atención:

- Restaurante Escuela: 15-20 min
- El Mesón: 15-30 min
- Kioskos (Crepes): 20-30 min
- Kioskos: 25-30 min
- Punto Verde: 25- 30 min
- Embarcadero: 25-30 min

Maria Celmira Cerón Monroy, Coordinadora de los restaurantes de La Sabana, manifiesta que el tiempo de entrega en cada uno de los puntos de comida está determinado por la complejidad en la elaboración de los alimentos y el volumen de las órdenes de manera simultánea.

La idea principal se basa en el concepto que “Easy Food” se incorporará en la aplicación Unisabana app, aprovechando un recurso existente y promocionando su mayor utilización. De esta manera, esta nueva opción proveerá todas las funciones que serán detalladamente explicadas en este documento, en la descripción del “prototipo”.



Realización del proyecto

Al equipo de “Easy Food” le interesa presentar un proyecto innovador realizado por estudiantes de la Universidad de La Sabana. Se espera la implementación en un corto plazo, con el apoyo de las directivas de la institución educativa y de la Facultad de Ingeniería para la actualización de la nueva función.

Con base en la página web, “YeePLY”¹, se calculó el valor de la inversión que se necesita para hacer el desarrollo de “Easy Food” :

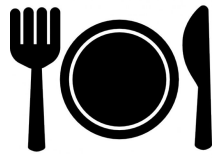


El monto estipulado se basa en la presentación de una aplicación que posea estas cualidades:

- Buena relación calidad/ precio
- Aplicación Android y iOS
- Interfaz personalizada
- Realizar compras dentro de la aplicación
- No se necesite un log in
- No necesita estar integrada a un sitio web
- Los usuarios no deben tener sus propios perfiles
- La aplicación sólo debe ser en español

Teniendo el costo del desarrollo de la aplicación y las características que ésta debe tener, se debe hacer la presentación del proyecto al Sr. Ricardo Sotaquirá, director del programa de Ingeniería informática y Sr. Manuel Márquez, promotores del desarrollo de Unisabana app. La puesta en marcha depende del trabajo en conjunto con las proponentes de “Easy Food” y los representantes de La Sabana para así incorporar, de forma adecuada, la nueva función.

¹ YeePLY.com: “Para saber cuánto cuesta una aplicación móvil es fundamental saber sobre qué plataformas va a desarrollarse. Desarrollar una aplicación móvil nativa siempre será más caro que una aplicación web o que una híbrida. Así mismo, a cuantas más plataformas se quiera llegar mayor será el precio que se deberá de pagar.” Badal Hector, 20013. De: yeePLY.com.



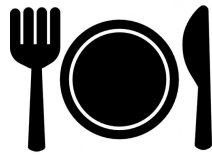
Un aspecto importante dentro de la realización de este proyecto es la presencia de un lenguaje encriptado en el momento de efectuar pagos. Compañías, como la que fue previamente propuesta, PSE (Pagos en Línea), ya presentan esa opción y no es necesario añadirle medidas de seguridad. En caso dado que PayPal regrese a Colombia, también se recomienda crear un vínculo con esta empresa, ya que es reconocida a nivel internacional y, al igual que PSE, presenta todas las medidas de seguridad para generar pagos. Por otro lado, si se presenta la opción de pagar con el carné los datos del usuario serán solicitados una vez más al iniciar Unisabana app.

PSE es un sistema centralizado y estandarizado que permite a las empresas ofrecer al usuario la posibilidad de realizar pagos en línea. Este servicio es ofrecido por ACH Colombia, el cual es miembro de la Asociación Nacional de Cámaras de Compensación Automatizadas de Estados Unidos (la entidad que rige los procedimientos, normas y formatos de los ACH en dicho país).

Los cambios que se generarían también deben ser al interior de las cocinas de los restaurantes. En estas áreas se encontrarán pantallas donde podrán ver todos los pedidos realizados, sea en persona o a través de la aplicación. La pantalla automáticamente organizará los pedidos según la hora que el comensal indicó para recoger su comida. De esta manera, los cocineros podrán priorizar los pedidos según el tiempo de entrega.

El sistema utilizado por la pantalla será similar a aquellas en los restaurantes de comidas fuera de la Universidad de La Sabana con la diferencia que no únicamente habrá una comunicación entre la caja registradora sino también desde una central que recibe los pedidos realizados en “Easy Food”. La creación de este aparato y el mejoramiento del programa que busca complementar la propuesta de negocio ha sido presentada a varios miembros de la Facultad de Ingeniería e ingenieros de sistemas externos a La Sabana. Los expertos afirmaron que las ideas son viables y podrían ser generadas o modificadas sin necesidad de una alta inversión monetaria por parte de la institución educativa.

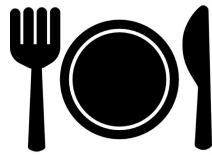
Adicionalmente, se presentó el proyecto a la Sra. Verónica Vásquez, Coordinadora del Restaurante Escuela, a quien le pareció interesante y viable el proyecto “Easy food”, quien además considera necesario que se incremente el presupuesto para el área de gastronomía de la universidad.



Recursos para la implementación de “Easy Food”

Para el desarrollo e implementación de “Easy Food” se deben tener recursos que apoyen el proyecto:

- Recursos Tecnológicos:
 - Correo electrónico.
 - Unisabana app.
 - Implementación de Beacons.
- Recursos físicos
 - Implementación de monitores
 - Más estaciones de servicio (estufas)
- Recursos Humanos:
 - Desarrolladores de la aplicación: Ricardo Sotaquirá y Manuel Márquez. Quienes dan las siguientes opciones para el desarrollo de “Easy Food”: evitar altos costos y presentarle la idea a estudiantes empezando a realizar la tesis de pregrado o maestría.
 - Coordinador de restaurantes: María Celmira Cerón Monroy (es la persona que se encarga de coordinar los restaurantes y puntos de comida, mantener actualizados los menú al igual que los costos de cada uno).
 - Estudiantes de gastronomía: Quienes apoyarán en el servicio de preparación de alimentos en cada restaurante.
- Recursos de Mercadeo:
 - Publicación en los periódicos “Campus” y “En Directo”: Cristina Macías Echavarría (Directora de publicaciones en los periódicos de la universidad). Para esta parte es indispensable el equipo de redacción de la Facultad de Comunicación.



- Un pendón en el edificio K para promocionar “Easy Food”. Éste puede ser diseñado por los estudiantes de Comunicación Audiovisual.
- Información en los periódicos “Campus” y “En Directo” con el detalle de uso de la aplicación.
- Pauta en Unisabana Radio.

Costos de desarrollo de Easy Food

Teniendo en cuenta la información demográfica publicada en la página de la universidad del 2016-1, se realiza el estimado de consumidores e inversión en la implementación de “Easy Food” dentro de Unisabana app.

Estimado población U. Sabana	N de estudiantes	N de docentes	N de personal administrativo
	12677	1937	1129
TOTAL	15743		

Con base en los datos de la encuesta aplicada se determina el porcentaje de frecuencia con que los usuarios almuerzan en los restaurantes seleccionados para implementar la solución tecnológica.

Estimado consumidores		15743	Frecuencia	Por semana
Frecuencia	1 vez a la semana	25%	1	3936
	2 veces a la semana	16%	2	5038
	3 veces a la semana	20%	3	9446
	Mas de 3 veces	37%	4,5	26212
A la semana				44631
Mes de almuerzos		se toman 4 semanas		178526
Año de almuerzos		se toman 8 meses		1428205
Almuerzos en restaurantes objetivo "Easy Food"				1128282
Inversión				\$ 26.000.000
Incremento por plato				\$ 23



Restaurantes objetivo de "Easy Food"	Mesón	21%
	Embarcadero	16%
	Punto verde	16%
	Escuela	6%
	Kioskos	20%
	Total consumo restaurantes	79%

Este costo de la inversión solo incluye el desarrollo tecnológico de “Easy Food”, que son 26 millones de pesos, representa un aumento en precios un de **\$23 pesos²** por plato para una recuperación en 8 meses.

Estrategia de implementación

El proyecto de “Easy Food” está ideado para que se implemente en todos los restaurantes de la Universidad de La Sabana, pero, inicialmente, se realizará una prueba piloto en el restaurante “El Mesón”, ya que es el más grande y desde ahí se coordinan los otros restaurantes.

Los usuarios de la aplicación podrán ordenar su pedido en El Mesón y seguir todas las instrucciones que han sido planteadas previamente. La prueba piloto permitirá identificar y solucionar cualquier situación o imprevisto que se presente, incluyendo dimensionar el incremento en el consumo de alimentos en este punto.

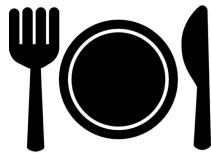
Los puntos de comida rápida continuarán prestando el servicio habitual para su público objetivo, el cual no se verá afectado con la implementación de “Easy Food”.

Beneficios para la Universidad de La Sabana

“Easy Food” genera los siguientes beneficios para la Universidad de La Sabana:

- Agilidad en el servicio de restaurantes y bienestar
- Promoción de uso de Unisabana app.
- Mejor alimentación para los consumidores.
- Pionera en desarrollo de tecnologías para la atención de la comunidad universitaria.

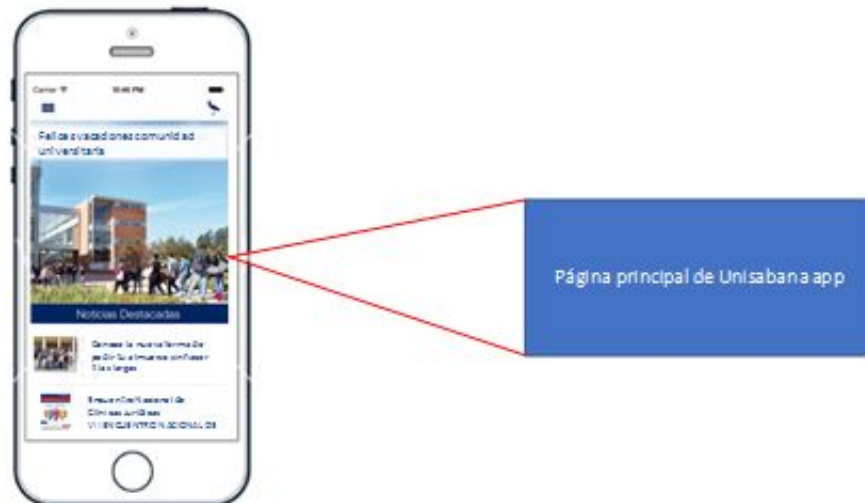
² El costo total de la implementación se encuentra en la página 34, en Inversión de Mercadeo e Imprevistos.



Prototipo

Teniendo en cuenta la propuesta de incorporar “Easy Food” a la aplicación de la universidad, las imágenes a continuación muestran el modelo que se propone y cómo serían sus funciones paso a paso, desde la página principal hasta la confirmación del pago y asignación del turno con que será entregado el pedido de cada usuario.

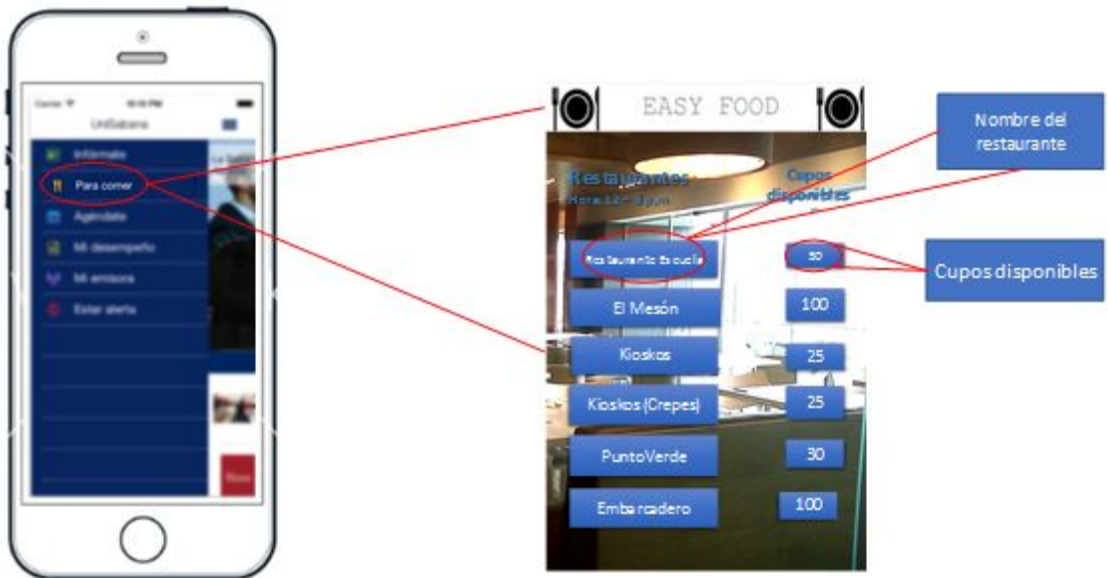
1. En esta imagen se muestra la página principal de Unisabana app, la aplicación oficial de la universidad.



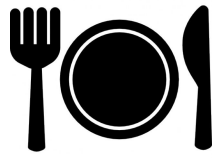
2. Una vez haga click para desplegar el menú de la app, verá un listado de las diferentes funciones que tiene. Para acceder a “Easy Food” haga click en “Para comer”.



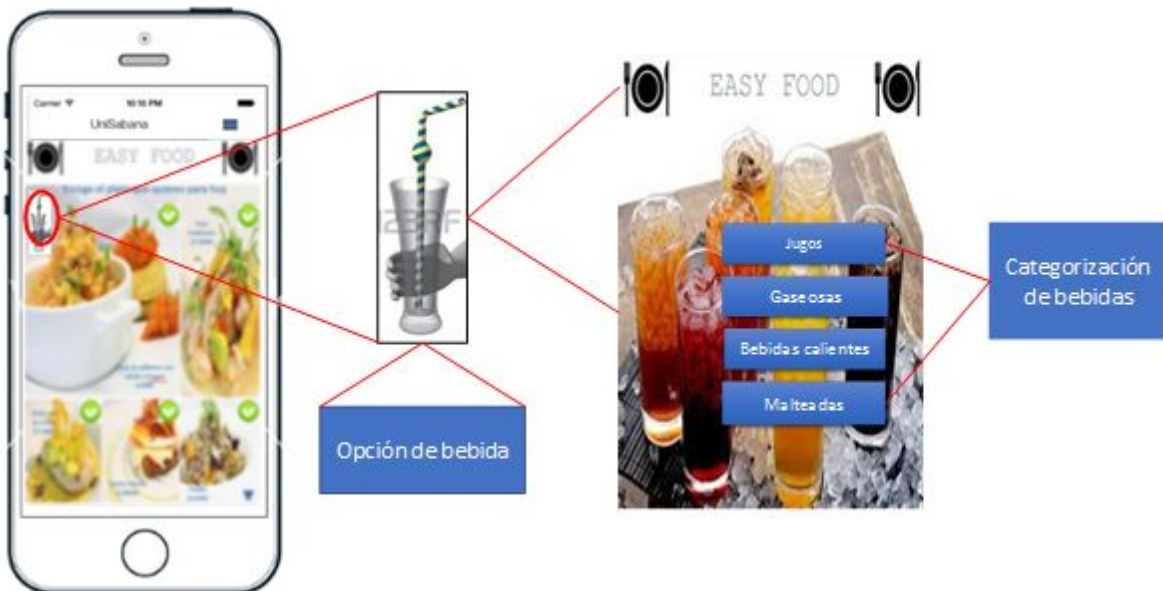
3. En la opción "Para comer" encontrará "Easy Food", en este punto los clientes hallarán un listado de los restaurantes, horarios y cupos disponibles en cada uno de los restaurantes, en caso dado de que quieran comer en el área.



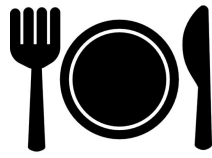
4. Posteriormente, haga click en el restaurante de su preferencia, por ejemplo "Restaurante Escuela".



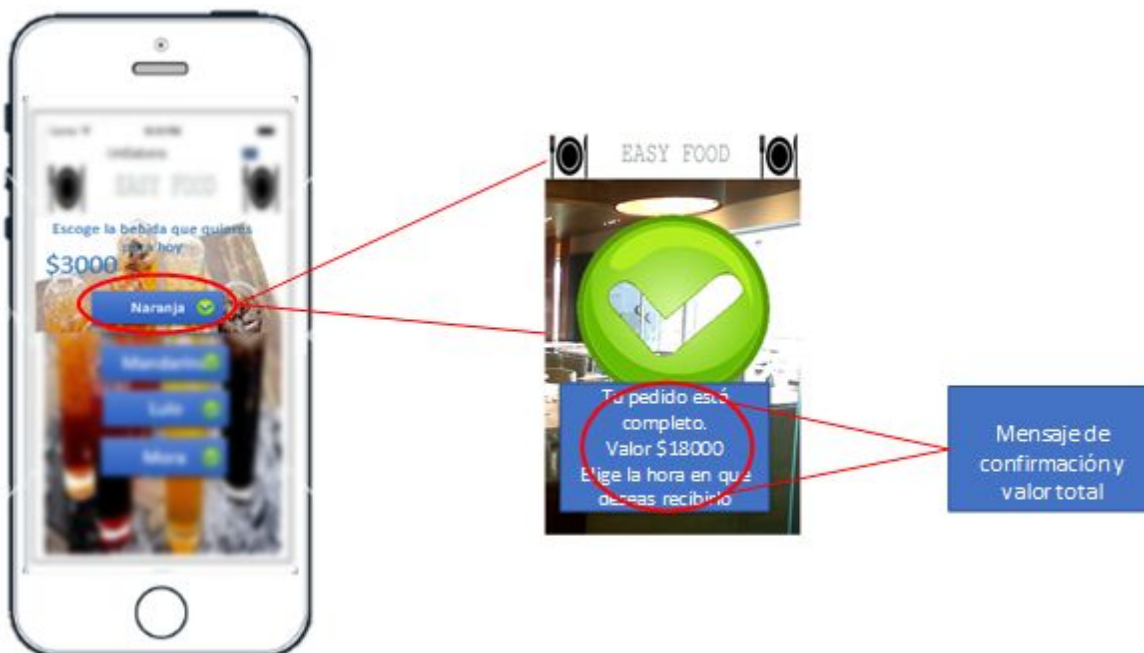
5. Ubicados dentro del restaurante de su preferencia, se podrá encontrar el menú con los precios correspondientes.



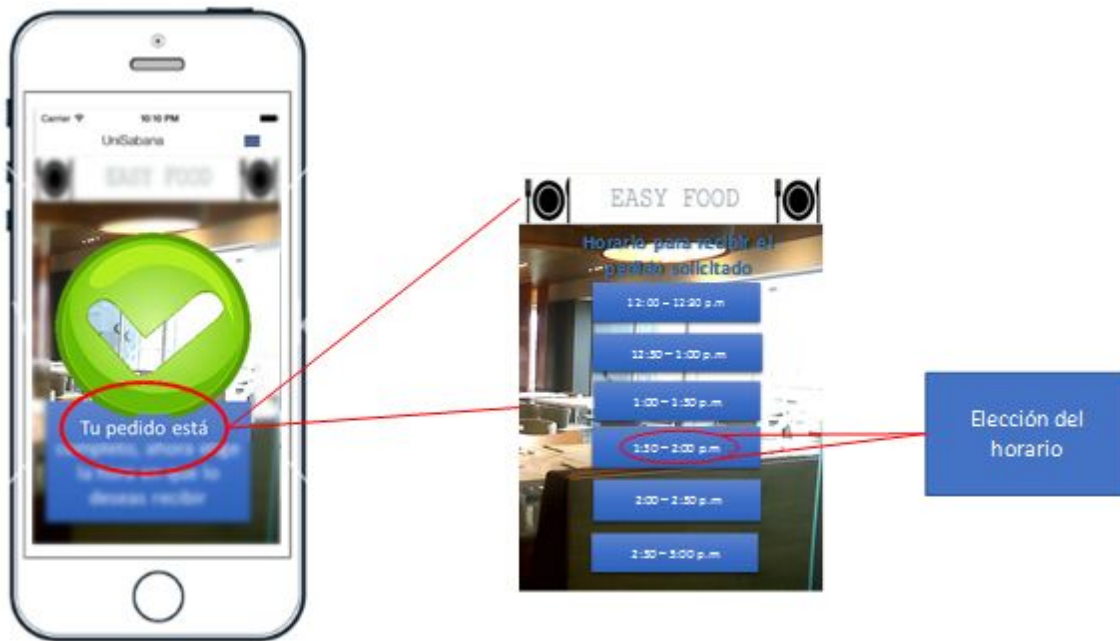
6. En la parte superior izquierda de la pantalla encontrará el ícono para adicionar la bebida que complementará su pedido, si lo desea.



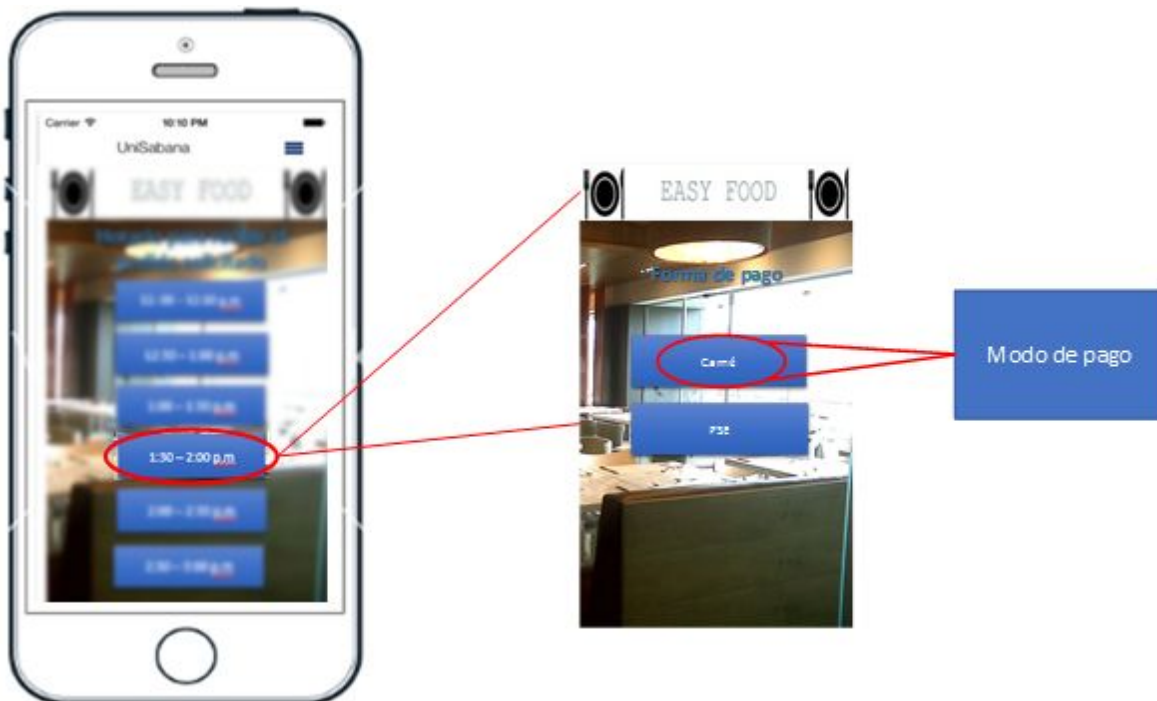
7. En la sección de bebidas encontrará las diferentes opciones que ofrece el restaurante de su elección, como jugos, gaseosas, bebidas calientes y malteadas. Dentro de cada uno de ellos se desplegará un submenú de bebidas con el precio correspondiente. Ejemplo, Jugos: Naranja, mandarina, lulo y mora.



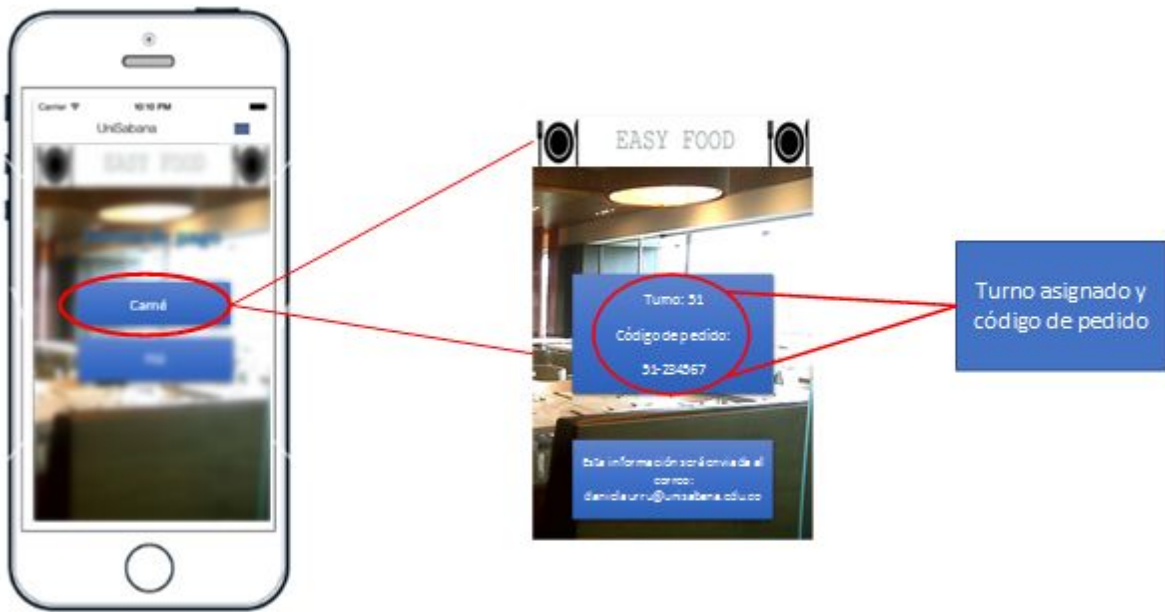
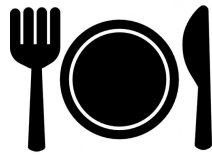
8. Una vez seleccionado el plato y la bebida, aparecerá un mensaje de confirmación totalizando el valor del pedido.



9. La aplicación tiene el campo obligatorio “Horario para recibir el pedido” para seleccionar el horario de recogida del pedido de acuerdo a la capacidad de cupos disponibles en el restaurante de su elección.



10. Para finalizar la transacción, la plataforma le pedirá que indique el modo de pago, ya sea a través del carné o PSE. Nota: si se usa el carné como medio de pago debe estar cargado previamente para poder descontar el valor a cancelar.



11. Una vez efectuado el pago, el sistema arroja la confirmación de la transacción con un turno asignado y el código del pedido que también serán enviados al correo del usuario que esté asociado a Unisabana app.





Nota: En caso dado que el usuario no recoja su pedido dentro del tiempo que este mismo digitó, su comida estará disponible hasta que cierre la cocina para así evitar el desperdicio de alimentos. Si el comensal no reclama su comida, esta de todas formas será cobrada a la tarjeta de crédito o al carné de la persona.

Esta innovación sería disponible en todos los sistemas operativos comúnmente utilizados incluyendo a iOS, Android, Windows, entre otros.



Mercadeo

Para que el proyecto de “Easy Food” sea útil para los usuarios de la Universidad de La Sabana, se debe desarrollar un plan de implementación, aceptación y uso. Antes del desarrollo de este esquema, el equipo del proyecto analizó detalladamente al público objetivo para el uso de la aplicación. Sobra decir que aunque este desarrollo tecnológico está diseñado para cualquier persona que se encuentre dentro del campus, se debe segmentar la audiencia para crear grupos y saber cómo informarlos de manera adecuada.

El público general sería todo aquel que se encuentre dentro de la Universidad de La Sabana en búsqueda de evitar las largas filas y que posea un dispositivo inteligente (tableta o celular). Segmentando aún más a los futuros usuarios, se pueden dividir en cuatro grupos:

1. Estudiantes

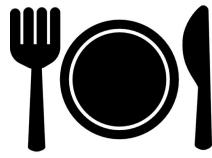
- a. Jóvenes entre 16-24 años que se encuentren matriculados en la Universidad de La Sabana. Este público objetivo, generalmente, se encuentra con poco tiempo entre clases para almorzar y, por ende, recurre a visitar puntos de comida rápida como Punto Sándwich o Punto Pizza. Estos ven su falta de tiempo como un impedimento y prefieren alimentarse de manera no adecuada antes de no compartir con sus compañeros o no asistir a clases.

Las encuestas previamente anexadas demuestran que estos poseen un poder adquisitivo mediano y no tienen inconveniente con acudir a puntos de comida sana y balanceada.

2. Docentes

- a. Adultos entre los 25-70 años que se encuentren dictando clases dentro de la Universidad de La Sabana, sea de planta o unos cuantos días a la semana. Este grupo ya conoce la importancia de alimentarse bien y no se ve obligado a comer en puntos de comida rápida. Si estos encuentran en su horario únicamente una hora entre sus clases, los profesores traerán almuerzo desde sus hogares.

El poder adquisitivo de este nicho es amplio pero el valor decisivo de sus compras se radica en la calidad, tiempo de espera y aspecto nutritivo de los alimentos.



Es por esto que este grupo de personas hará uso de restaurantes como Restaurante Escuela, El Mesón, Kioscos y Embarcadero, si se les presenta un factor convincente como sería no esperar en filas. De esta manera, los docentes utilizarán la herramienta para obtener más tiempo durante su hora de descanso.

El equipo de “Easy Food” es consciente del rango de edad de los docentes y, por esta razón, busca desarrollar la aplicación de forma amigable para todas las edades, ya que este es un grupo específico importante para la aplicación..

3. Personal administrativo de la Universidad de La Sabana

- a. Este público objetivo no varía en muchos aspectos a aquel de los profesores. Estos son profesionales, entre los 24 hasta los 55 años, que se encuentran en el campus hasta las cinco de la tarde de lunes a viernes.

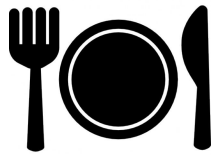
Los trabajadores buscan obtener comida en los puntos principales dentro de la Universidad de La Sabana, ya que para ellos el factor “calidad” también presenta un valor sustancial en sus decisiones alimenticias. Por esta misma razón, su poder adquisitivo es suficiente para invertir en platos de alta calidad dentro del campus.

Se busca que este segmento, tras la implementación de la aplicación, migre hacia puntos de comida como Restaurante Escuela, El Mesón, Kioscos y Embarcadero. Presentándoles la oportunidad de mejorar su experiencia gastronómica, estos podrían convertirse en un público fuerte en la descarga y uso de la herramienta.

Estrategias de mercadeo

Para asegurarse que las personas de la Universidad de La Sabana conozcan “Easy Food”, se realizarán diferentes acciones enfocadas en el área de Marketing.

1. Pendón en el edificio K:
 - a. Para que toda la comunidad universitaria sepa de la nueva forma de adquirir sus alimentos entre clases, se colgará un pendón a las afueras del edificio K ubicado hacia el puente gris, en el cual cualquier persona que camine por estos lados podrá tener presente “Easy Food”. Éste pendón estará colgado durante un mes para que nadie se quede sin verlo y preguntarse, qué es y cómo funciona.



- b. Para el diseño de éste pendón se propone a los estudiantes de Comunicación Audiovisual que lo realicen, sin embargo en la siguiente imagen se podrá ver cómo lo proponemos.

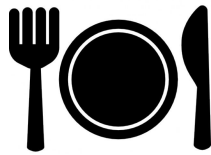


2. Publicaciones en los periódicos de La Sabana, “En Directo” y “Campus”

- a. La semana que se implemente de manera oficial “Easy Food” dentro de la universidad, se publicaría un artículo dando a conocer esta nueva aplicación. Explicando qué es, cómo se utiliza y cómo mejoraría la vida de los usuarios. Esta estrategia se mantendrá durante los primeros tres meses para quienes leen “Campus”, o cada semestre para los lectores de “En Directo”, así asegurándose de la difusión del mensaje.

El equipo de “Easy Food” es consciente que en la era digital en el cual se encuentra este desarrollo, muchos de los consumidores jóvenes no leen el diario. Por esta razón, esta parte de la estrategia se encuentra enfocada principalmente al grupo de profesores, trabajadores e invitados.

Por este motivo, se diseñará tanto artículos como diseños gráficos sencillos y claros para captar la atención de los lectores.



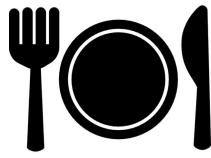
Esto se puede evidenciar en la siguiente imagen.



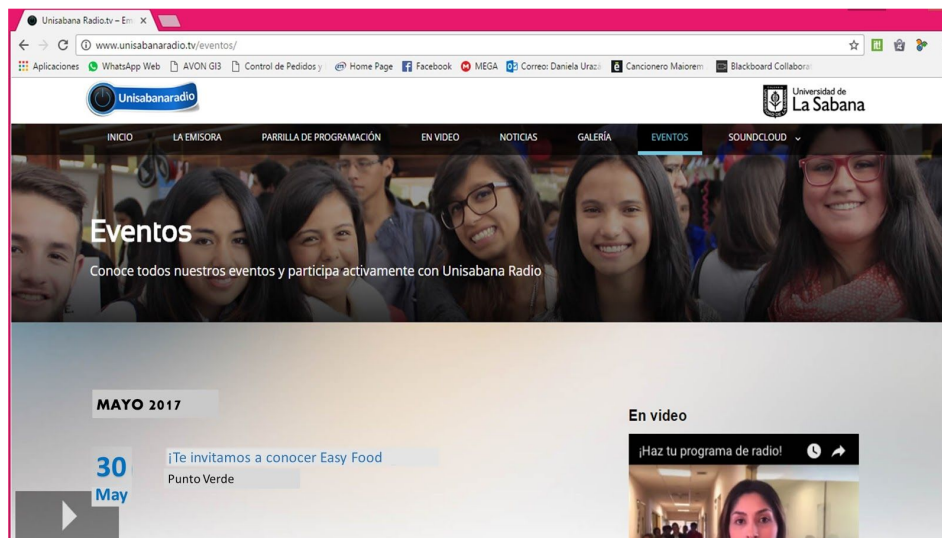
3. Publicidad a través de la emisora virtual Unisabanaradio.tv

- a. Los representantes tanto de “Easy Food” como de la aplicación oficial de la Universidad de La Sabana se reunirían con los directivos de UnisabanaRadio para hablar sobre posibles colaboraciones. Este vínculo incluiría pero no se limitaría a pautas y entrevistas al aire para promocionar y explicar las novedades que brindaría esta nueva aplicación. De manera complementaria, se realizarán concursos al aire con los oyentes regalando obsequios (la bebida gratis o un postre gratis a través de “Easy Food”) a quienes participen en el programa.

De esta manera, la nueva aplicación se da a conocer dentro de La Sabana y crea un vínculo positivo con los futuros usuarios. El ser humano relaciona sus experiencias con sus emociones y, si se utiliza de manera adecuada, puede ayudar a crecer el impacto de “Easy Food”.



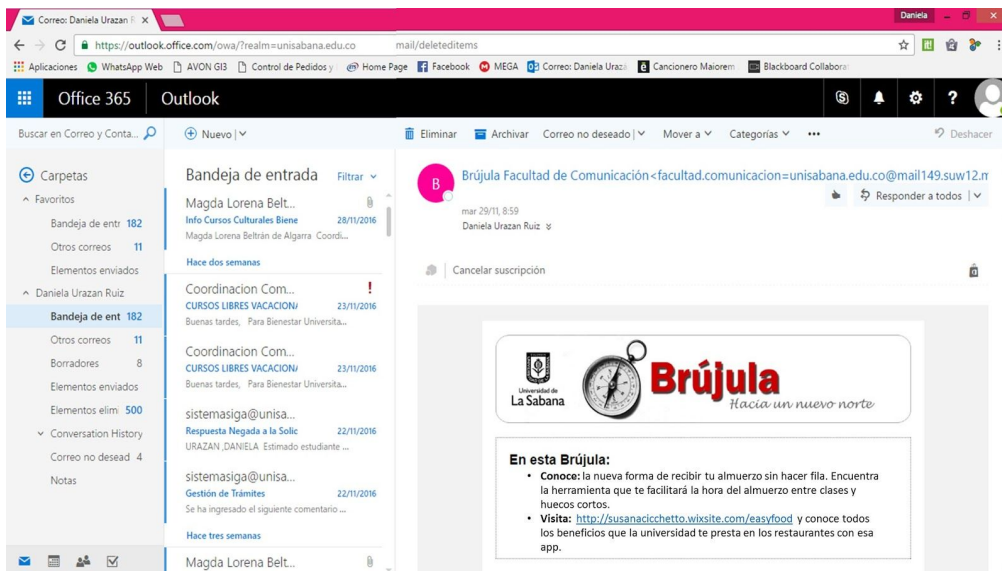
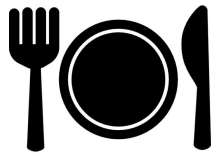
Esta parte de la estrategia busca atraer al público joven, ya que estos tienden a estar más involucrados en el área radial y tecnológica. Teniendo en cuenta el grupo universitario y su relación con la emisora se puede invitar también a los estudiantes a través de la página de Unisabanaradio.tv a conocer e interactuar al aire cuando se estén realizando concursos.



4. Publicidad a través del correo institucional

- a. Utilizando la base de datos de los correos institucionales, incluyendo aquellos que les otorgaron permiso a la Universidad de La Sabana a enviarles información a su e-mail personal, se plantearía un correo informativo con envío cada dos semanas, donde se presentará la nueva aplicación. A través de este, se instruirá al público sobre qué es “Easy Food”, cómo se utiliza y en qué manera ayudaría a los compradores.

Esta parte de la estrategia busca atraer al área de los profesores, estudiantes y personal administrativo, por igual. Todos estos recibirán la misma información y se verán beneficiados por la implementación de “Easy Food”. Por esta razón, se les presentará una invitación a toda la comunidad universitaria a visitar la página anexada en el cuerpo del correo para solucionar cualquier duda que posean sobre la nueva función.



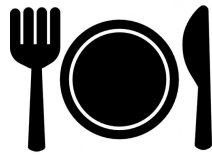
5. Eventos patrocinados por “Easy Food”

- a. Durante la hora de almuerzo, se realizarán pequeños eventos donde los futuros usuarios de “Easy Food” puedan participar en juegos de interacción. Estos pueden incluir pero no limitarse a responder preguntas sobre la Universidad de La Sabana, los fundadores de la institución, los platos que se ofrecen en los puntos de comida, entre otros. Si el participante acierta, se le otorgará un código a través del cual podrá redimir su regalo descargando la aplicación.

“Easy Food” busca que las primeras interacciones entre los usuarios sea positiva. De esta manera, consumidores se enteren de la existencia de esta nueva implementación y, de paso, creen un vínculo emocional con la empresa.

Por lo tanto, para esta estrategia los públicos objetivos son estudiantes, docentes y personal administrativo, ya que son quienes harán uso de “Easy Food” independientemente de su rango de edad. Este tipo de actividades atrae a todos los públicos específicos estipulados sin distinción alguna.

Un ejemplo de la invitación a los eventos/ actividades puede ser vista a continuación:



#Nomasfila

Te invitamos a participar de la carrera de observaciones

Inscríbete en Restaurante Escuela

Invita: Easy Food

Universidad de La Sabana

6. La implementación de *Beacons*

- a. Ante todo, se debe entender qué es un *beacon* y cómo funciona. Estos son pequeños dispositivos inalámbricos que emiten una señal de radio de corto alcance con tecnología Bluetooth 4.0, comúnmente conocido como Bluetooth Low Energy. Estos pueden ser tan pequeños como una moneda y, a diferencia de otros sensores, puede comunicarse con un teléfono hasta una distancia de 50 metros (Sánchez, 1). Varios expertos argumentan que el uso de este dispositivo es beneficioso para las empresas no solamente por su aporte a través de Bluetooth sino porque es una tecnología de bajo costo, tanto como por sus aparatos como por su mantenimiento.

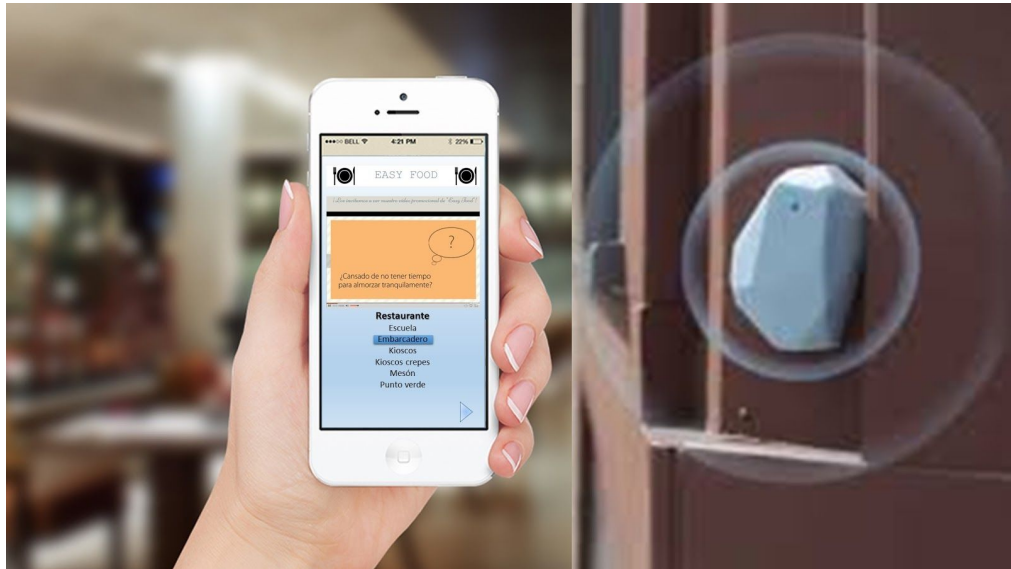
Tanto Google como Apple han lanzado sus dispositivos llamándolos iBeacon (Apple) y EddyStone (Google). Ambos se encuentran accesibles, especialmente para una de las universidades élite de Colombia.

Teniendo presente sus funciones y ventajas, la Universidad de La Sabana podría implementar el uso de *beacons* en los puestos de comida rápida. De esta manera, quien se encuentre con la opción de Bluetooth activada en su dispositivo móvil, recibirá mensajes con tal de que se encuentre dentro de los cincuenta metros de alcance que posea el aparato.

Estos avisos informarán sobre la existencia de “Easy Food” y presentarán una condensada guía sobre cómo realizar los pedidos de comida a través de esta nueva implementación.



Un ejemplo de cómo funcionan los dispositivos se puede ver en la siguiente imagen:



6. Encuesta de satisfacción

Al cumplir tres meses de implementación, se realizará una encuesta a todos los sectores de la Universidad de La Sabana indagando sobre los niveles de satisfacción con el nuevo sistema. El equipo de “Easy Food” busca mantener a sus usuarios contentos y satisfechos tanto con el contenido como con el servicio al cliente.

Si las encuestas revelan algún nivel de inconformidad por parte de quienes utilizan el app, los directivos encargados buscarán solucionar las inquietudes e implementar soluciones inmediatas. Este proceso se repetirá cada tres meses hasta cumplir el primer año de inauguración de “Easy Food”. De ahí en adelante, se realizará la encuesta cada seis meses o al final de cada semestre académico.

Teniendo en cuenta todas las estrategias de mercadeo que se implementarán para “Easy Food”, se debe tener presente que la información al interior de la aplicación se debe mantener vigente. Por ejemplo, los precios de los platos, los menús de cada punto de comida, los horarios de los restaurantes, entre otros. Al igual se debe realizar mantenimiento a los *Beacons* para cerciorarse que estos se encuentren funcionando de manera adecuada.

La relevancia tecnológica que posee “Easy Food” encamina a los usuarios de diferentes edades y sectores de la universidad para que utilicen herramientas 2.0,



como las que se les ofrece. Estas no sólo buscan facilitar el inconveniente de cierto sector de La Sabana sino un problema que se ha generalizado a través de la institución educativa. Esta es una forma de involucrar a todas las personas, tanto nativos como migrantes digitales para generar mayor inclusión entre todas las edades y públicos objetivos.

Inversión de mercadeo e imprevistos

Para la implementación de “Easy Food” se hace un muestreo de la inversión total en el desarrollo de la aplicación, las estrategias de mercadeo e imprevistos que puedan surgir al momento de implementar la nueva función en Unisabana app.

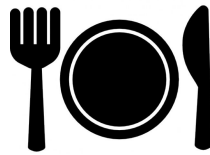
Esta tabla hace referencia al costo total sobre el número de usuarios en los restaurantes a lo largo de un año académico y el costo de recuperación de la inversión que sería de \$69 pesos

Inversión total	\$ 78.015.000
Número de usuarios en restaurantes	1128282
Total	\$ 69

- La siguiente tabla muestra los costos que se incluyen en la inversión total de la implementación de “Easy Food”, ésta tiene en cuenta, el desarrollo tecnológico de la aplicación, el mercadeo y la infraestructura e imprevistos.

Invesrión total	
Costo de aplicación	\$ 26.000.000
Costo de publicidad	\$ 2.015.000
Infraestructura e Imprevistos	\$ 50.000.000
Total	\$ 78.015.000

- Para todas las estrategias de mercadeo es necesario tener en cuenta los costos en la publicidad que se va a realizar para dar a conocer “Easy Food” que es de \$2’015.000.



Costo de publicidad	
Pendón	\$ 260.000
Volante media carta 1 cara	\$ 185.000
Impresión en el periódico	\$ 210.000
Publicidad en la emisora	\$ 240.000
Correo electrónico	\$ 160.000
Evento patrocinado por "Easy Food"	\$ 960.000
TOTAL	\$ 2.015.000

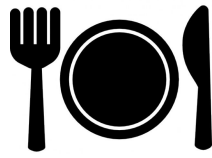
- Aquí se puede observar el costo de la infraestructura con los imprevistos. Esto quiere decir, tener más estufas para las horas pico en los restaurantes y personal adicional que se llegara a necesitar. Al igual que los monitores con sus respectivos accesorios para el funcionamiento y agilidad de "Easy Food".

Costo de estufas	\$ 20.000.000
Costo de monitores	\$ 10.000.000
Costo de cables	\$ 10.000.000
Contratación de más personal	\$ 10.000.000
Total	\$ 50.000.000

- El costo de la inversión en mercadeo, más el desarrollo de la aplicación sobre el número de usuarios en los restaurantes, representa la suma de \$69 pesos por plato, valor que se estima con un número de consumo 1'128.282 platos en 8 meses. Éste valor no requiere de un incremento en el precio de los platos de los puntos de comida.

³ El costo de mercadeo fue tomado de la empresa de publicidad Adgora, quienes en 2015 publicaron el costo mínimo sugerido para las estrategias de mercadeo.

⁴ Estos costos de infraestructura e imprevistos, fueron tomados por cotización en Alkosto y Mercadolibre, especialistas en proporcionar información económica sobre productos de todo tipo.



Conclusión

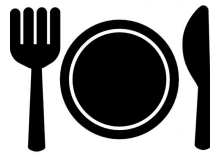
“Easy Food” busca mejorar la experiencia gastronómica dentro de la Universidad de La Sabana. A través de la aplicación, presenta a los consumidores una oportunidad única en la cual pueden disfrutar de los alimentos en su tiempo libre.

A lo largo de la investigación y teniendo en cuenta las características que posee “Easy Food”, se puede decir que es una forma de acercar a toda la comunidad universitaria a las tecnologías 2.0. Teniendo en cuenta las diferencias generacionales entre los usuarios, se ha creado una herramienta sencilla en su uso, para facilitar las opciones de pago, elección de restaurante y elecciones de menú.

Para el equipo de “Easy Food” es importante que todos los consumidores posean una buena experiencia de uso. Es debido a esto que a través de la herramienta se puede organizar más el tiempo de entrega de los alimentos en cada uno de los restaurantes a la hora del almuerzo, facilitando a la comunidad universitaria el tiempo necesario para consumir alimentos frescos y de calidad para una mejor nutrición.

Según las encuestas, se ve la necesidad de promover el uso de aplicaciones como Unisabana app que facilitan la vida en la Universidad.

Teniendo en cuenta las encuestas, los costos de desarrollo y de mercadeo; y las necesidades de los públicos objetivos, “Easy Food” es viable para agilizar la atención a los clientes en los diferentes puntos de comida.



Referencias

Alerta en línea. ¿Cómo funcionan las aplicaciones móviles? Recuperado de https://www.alertaenlinea.gov/articles/pdf-s0004_0.pdf

Agarwal, R., Lynch, J., Prasad, J., Tanniru, M. (2000). Risk of rapid application development. Recuperado de http://www.itu.dk/~katten/speciale/RAD_risks.pdf

Alberto Hernando. (2016). Cocina Creativa [archivo PDF]. Recuperado de http://www.cctmurcia.es/formacion/SPF20101452_M.pdf

Alerta en línea. ¿Cómo funcionan las aplicaciones móviles? Recuperado de https://www.alertaenlinea.gov/articles/pdf-s0004_0.pdf

Badal Gector. (2013). ¿Sabes cuánto cuesta desarrollar una aplicación móvil? Recuperado el 24 de enero de 2016 de <https://www.yeeply.com/blog/cuanto-cuesta-una-aplicacion-movi/>

CAIL: Enterprise mobility. (2014). App development: Cost analysis. Recuperado de <http://cailmobility.com/wp-content/uploads/2014/08/CAIL-Enterprise-Mobility-Cost-White-Paper1.pdf>

CASEMarker Inc. (1997). What is rapid application development? Recuperado de http://www.eng.auburn.edu/~sealscd/COMP6620/project/SoftwareDevelopmentProcess/rad_wp.pdf

Ciudades Inteligentes | Cintel. (2013). Cintel.org.co. Recuperado de <http://cintel.org.co/innovacion/ciudades-intelignetes/>

CIO. Ocho aplicaciones móviles esenciales para estudiantes universitarios. Consultado 6 de octubre de 2014, de: <http://cioperu.pe/articulo/13977/ocho-aplicaciones-moviles-esenciales-para-estudiantes/?p=6>

De la Riva. Diego, Di Cicco. Carlos, Montero. Facundo, Sottile. Sebastián. Proyecto UniMóvil: una aplicación móvil para las universidades. Consultado el 25 de noviembre de 2016, de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/23789/Documento_completo.pdf?sequence=1

De la Riva, D., Di Cicco, C., Montero, F., Sottile, S. Proyecto UniMóvil: una aplicación móvil para las universidades. Consultado 25 de Marzo del 2016, de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/23789/Documento_completo.pdf?sequence=1



Dragojevic, Ivo. Qué es un beacon y cuáles son sus beneficios. Consultado el 4 de diciembre de 2016 de <https://www.fayerwayer.com/2014/10/que-es-un-beacon/>

Erfani, M.J., Mesabah, A., Kruchten, P. Real challenges in mobile app development. Recuperado de: <http://www.ece.ubc.ca/~amesbah/docs/mona-esem13.pdf>

Feigin, B. (2009). Mobile application development. Recuperado de: <https://www.cs.cmu.edu/~bam/uicourse/830spring09/BFeiginMobileApplicationDevelopment.pdf>

Garrido, J. (2013). TFC Desarrollo de Aplicaciones Móviles. Recuperado de: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/18528/6/jugarridocoTFC0113memoria.pdf>

Garrido, J. (2013). TFC Desarrollo de Aplicaciones Móviles. Recuperado de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/18528/6/jugarridocoTFC0113memoria.pdf>

Harris, J., Henson, J., Eichorn, F., Goodwin, D. (1997). Use of rapid application development techniques. Recuperado de: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a331871.pdf>

Hernando, A. (2013) Cocina creativa [Archivo PDF]. Recuperado de http://www.cctmurcia.es/formacion/SPF20101452_M.pdf

Hernando, A. (2014). Cocina creativa. Accedido el 20 de septiembre de 2016. de http://www.cctmurcia.es/formacion/SPF20101452_M.pdf

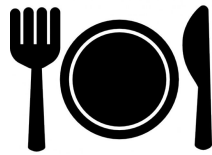
Hoyos,G.(2011). La Universidad Tecnológica y la Idea de la Universidad. Recuperado de <http://vri.unicauca.edu.co:8081/modernizacion/images/PDF/LA%20UNIVERSIDAD%20TECNOLOGICA%20Y%20LA%20IDEA%20DE%20UNIVERSIDAD.pdf>

IBM. Application development guide. Recuperado de: <ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/db2/info/vr7/pdf/letter/db2a0e71.pdf>

Identidad y patrimonio de las culturas de la Costa Caribe de Nicaragua. (2015). Arte culinario tradicional [Archivo PDF]. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002283/228337S.pdf>

Identidad y patrimonio de las culturas de la Costa Caribe de Nicaragua. (2015). Arte culinario tradicional [Archivo PDF]. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002283/228337S.pdf>

Iruin, J. (2013) Gastronomía molecular [Archivo PDF]. Recuperado de: <http://www.sebbm.com/pdf/166/d01166.pdf>



Juan J. Iruin. (2016). Gastronomía molecular [Archivo PDF]. Recuperado de:
<http://www.sebbm.com/pdf/166/d01166.pdf>

Molina. H. (2013) La educación universitaria en el bolsillo, aplicaciones y entornos virtuales. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/esmp/article/download/42039/40020>

Morales. Maritza, Donovale. Neil. Aplicaciones móviles nativas orientadas a servicios y recursos bibliotecarios. Recuperado de:
http://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/morales_donoval_114.pdf

MRC Productivity. (2010). The beginners guide to creating mobile applications for your business. Recuperado de: http://www.mrc-productivity.com/research/Mobile_Guide.pdf

MRC Productivity. (2010). The beginners guide to creating mobile applications for your business. Recuperado de http://www.mrc-productivity.com/research/Mobile_Guide.pdf

Pardo, B. (2016). Estudiante. Desarrollado en Tagul. Adaptado en
<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.unisabana.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=d44c9ea7-569d-4441-8a84-3f020a398903%40sessionmgr4002&hid=4212>

Sánchez-Juárez. A. (2016) La tecnología beacons: una revolución en alza para la experiencia de usuario y las estrategias de marketing. Recuperado el 4 de diciembre de 2016 de <https://www.uoc.edu/portal/es/uoc-news/actualitat/2016/099-beacons.html>
Satec (n.d). Modernización tecnológica de la Universidad (CMI). Consultado el 25 de septiembre de 2016 de <http://www.socinfo.es/contenido/seminarios/universidades4/satec.pdf>

UC3M. Smart Campus. Recuperado de
http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/21426/i3_Smart_Campus.pdf?sequence=1

Universia. Las apps revolucionan la formación universitaria. Consultado el 6 de octubre de 2016 de:
<http://noticias.universia.es/vida-universitaria/noticia/2012/05/30/937907/apps-revolucionan-formacion-universitaria.html>

Universidad interamericana. (2012) Introducción a la gastronomía [Archivo PDF]. Recuperado de
http://sistemaucem.edu.mx/bibliotecavirtual/oferta/licenciaturas/gastronomia/GO101/introduccion_a_la_gastronomia_universidad_interamericana.pdf

Universidad Interamericana. (2012) Historia de la gastronomía [Archivo PDF]. Recuperado de http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/ADI/GT/IG/IG01/IG01Lectura.pdf

Universidad Interamericana. (2016). Introducción a la gastronomía [archivo PDF]. Recuperado de



http://sistemaucem.edu.mx/bibliotecavirtual/oferta/licenciaturas/gastronomia/GO101/introduccion_a_la_gastronomia_universidad_interamericana.pdf

Universidad Interamericana. (2016). Evolución de la cocina [archivo PDF]. Recuperado de http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdI/ADI/GT/IG/IG01/IG01Lectura.pdf

Universidad Interamericana. (2016). Introducción a la gastronomía [archivo PDF]. Recuperado de http://sistemaucem.edu.mx/bibliotecavirtual/oferta/licenciaturas/gastronomia/GO101/introduccion_a_la_gastronomia_universidad_interamericana.pdf

Varela, F., Rodríguez, D., Moros, R. Implementación de una aplicación móvil para consulta de notas en la Universidad El Bosque. Consultado 6 de abril de 2014, de: http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_tecnologia/volumen7_numero1/implementacion_aplicacion_movil7-1.pdf

Varela. Fernando, Rodriguez. David, Moros.Rafael. Implementación de una aplicación móvil para la consulta de notas en la Universidad El Bosque. Consultado el 6 de noviembre de 2016 de http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_tecnologia/volumen7_numero1/implementacion_aplicacion_movil7-1.pdf