

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE COMUNICACIÓN, LINGÜÍSTICA Y LITERATURA

ESCUELA DE COMUNICACIÓN

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN CON MENCIÓN EN COMUNICACIÓN
ORGANIZACIONAL**

**PROYECTO DE COMUNICACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL
PROGRAMA PUCE VIVA: CAMPUS SOSTENIBLE Y PARTICIPATIVO**

ERIK DAVID CABASCANGO AMENDAÑO

DIRECTORA: MTR. MARÍA ISABEL IMBAQUINGO

2019

Dedicatoria

A mi madre Adela Amendaño por la paciencia, el amor y las enseñanzas. Por formarme como una buena persona y un profesional comprometido.

A mi familia por ser pilar fundamental durante toda mi vida, por el apoyo incondicional y por haberme permitido crecer en un hogar amoroso.

A mis amigos por ser soporte fundamental en todos los aspectos de mi vida y por compartir alegrías, tristezas, logros y fracasos.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por el gran regalo de la vida.

A mi madre y mi familia por haberme enseñado la importancia del amor, el esfuerzo, la perseverancia y el compromiso, para alcanzar mis metas.

A mis maestros por haber sembrado en mí la semilla de la curiosidad y mostrarme el verdadero significado de la comunicación en la sociedad.

Un agradecimiento especial a la Mtr. María Isabel Imbaquingo por la paciencia, dedicación y apoyo incondicional para la elaboración de este proyecto y la finalización de mi carrera.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Tema	2
2. Justificación	2
3. Diagnóstico	5
3.1. Diagnóstico según el MML.....	6
3.2. Diagnóstico cualitativo.....	22
3.3. Contexto.	27
4. Resultados del diagnóstico.....	44
5. Definición del problema	52
6. Definición de objetivos	55
6.1. Objetivo General	56
6.2. Objetivos Específicos.....	56
7. Definición de beneficiarios	58
7.1. Directos	58
7.2. Indirectos.....	58
8. Estrategias	60
8.1. La estrategia de comunicación	62
8.2. Fundamentación teórica.	64
9. Definición de las estrategias y actividades de comunicación	73
10. Validación Lógica del Proyecto.....	78
11. Presupuestos.....	85
12. Cronograma de Actividades.....	90
Conclusiones	94
Recomendaciones	96
Productos	97
Referencias bibliográficas.....	101
Anexos	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de actores	8
Figura 2. Mapa de relaciones	11

Figura 3. Consumo de energía eléctrica 2	33
Figura 4. Consumo de agua potable 2	35
Figura 5. Vehículos que salieron de los parqueaderos durante la observación	37
Figura 6. Vehículos que ingresaron a los parqueaderos durante la observación	38
Figura 7. ¿Estaría dispuesto a compartir su vehículo con miembros de la comunidad universitaria?	39
Figura 8. ¿Sabe qué es el carpooling o auto compartido?	40
Figura 9. Árbol de problemas	54
Figura 10. Árbol de objetivos	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Circuitos de comunicación	21
Tabla 2. Consumo de energía eléctrica	33
Tabla 3. Consumo de agua potable	35
Tabla 4. Número de hojas utilizadas en las materias	41

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Matriz de procesamiento de datos de observación en parqueaderos	105
Anexo B. Transcripciones de entrevistas a docentes de la Universidad	107
Anexo C. Matriz de procesamiento de información de entrevistas a docentes	113

Resumen

En la actualidad, ser sostenible es un requisito indispensable si se desea hacer uso de recursos sin amenazar el bienestar de próximas generaciones. Ante esta necesidad, surge PUCE VIVA, como un conjunto de iniciativas encaminadas a conseguir que el campus Quito de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sea sostenible y que involucre a todos sus miembros en el cambio de paradigma de uso de recursos. El presente proyecto acompaña desde la comunicación para el desarrollo la implementación del programa PUCE VIVA. La comunicación tiene un papel importante para los proyectos de desarrollo social como PUCE VIVA porque se encarga de identificar los códigos latentes en una comunidad; y los transforma en mensajes. Este proceso busca promover una comunicación bidireccional entre la comunidad universitaria y PUCE VIVA. El proyecto está construido sobre la base de un diagnóstico sobre conocimientos, actitudes y prácticas sostenibles realizado en el campus. Se utilizaron técnicas de recolección de datos cualitativas tales como entrevistas, revisión bibliográfica y observación. Se hace uso del Método del Marco Lógico como método de planificación del proyecto. Los objetivos que se persiguen son: reducir el consumo de energía eléctrica, agua y papel; así como promover el auto compartido y el reciclaje. Estos objetivos se alinean con los ejes de la sostenibilidad: económico, social y ambiental. Las teorías sobre las que se fundamenta el proyecto son: Comunicación para el Desarrollo y la Teoría Sistémica de Karl Ludwig Von Bertalanffy.

Palabras Clave:

Proyecto de Comunicación, PUCE VIVA, Sostenibilidad, Método del Marco Lógico, Comunicación para el Desarrollo.

PROYECTO DE COMUNICACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PUCE VIVA: CAMPUS SOSTENIBLE Y PARTICIPATIVO

1. Tema

Proyecto de comunicación para la implementación del programa PUCE VIVA: campus sostenible y participativo

Este proyecto busca acompañar al programa PUCE VIVA desde el componente comunicacional. Los objetivos del proyecto comunicacional están alineados a los objetivos de dicho programa. PUCE VIVA es un programa que busca impulsar campus sostenibles mediante el involucramiento directo de los miembros de la comunidad universitaria. Cuenta con el apoyo de varias facultades de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador como: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura, Facultad de Economía, Facultad de Ingeniería, Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes, entre otras. Se encuentra bajo la dirección de la profesora Isabel Cipriani, docente de la Escuela de Ciencias Químicas.

El proyecto de comunicación busca generar impacto en los 3 ejes de la sostenibilidad: social, ambiental y económico. Es importante recalcar que en una primera etapa, PUCE VIVA pondrá en operación un plan piloto en el campus Quito de la Universidad; por ende, el proyecto comunicacional se adaptará a las necesidades de dicha sede. De acuerdo a los resultados que se obtengan, se podrá ampliar el espectro del proyecto a las demás sedes de la PUCE.

2. Justificación

Todo buen proyecto necesita un adecuado proceso de difusión y socialización para que los mensajes sean efectivos y los objetivos puedan cumplirse. El intercambio de información con personas u organizaciones crea sentidos, que están latentes en la

comunidad. La tarea del comunicador es identificar los sentidos, hacerlos explícitos y transformarlos en ideas concretas y mensajes claros. También, los comunicadores tendrán la tarea de promover espacios de intercambio con las personas o grupos involucrados que también tienen la necesidad de expresarse (Unicef, 2006).

El programa PUCE VIVA, el cual se acompañará desde un eje de comunicación con la presente propuesta, plantea acción en los 3 ejes de la sostenibilidad: social, económico y ambiental. En el eje económico el proyecto busca la optimización de recursos que a su vez, reduzcan los gastos de la Universidad. En el eje social, se busca crear conciencia en los miembros de la comunidad universitaria acerca de la importancia de ser sostenibles y la capacidad que tiene cada persona en la transformación del campus. En el eje ambiental, se busca disminuir el impacto ambiental que tiene la Universidad, además de promover prácticas amigables con el medio ambiente.

El programa PUCE VIVA, por consiguiente, el proyecto de comunicación, ayuda a la Universidad al cumplimiento de los objetivos de desarrollo en diferentes instancias, a nivel nacional e internacional, y a nivel interno y externo. Estas instituciones puntualizan el tema de la sostenibilidad en sus respectivos planes estratégicos. Los **Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU, en su objetivo 11** plantean la consecución de ciudades y comunidades sostenibles. El proyecto ayuda a la construcción de una comunidad universitaria sostenible. A su vez, la comunidad universitaria es parte de la ciudad, así que se tendrá un impacto a nivel externo de la Universidad.

El **Laudato Si** es un documento que corresponde a la segunda encíclica del Papa Francisco firmado en el 2015. En el capítulo primero “Lo que le está pasando a nuestra casa”, punto I. Contaminación y cambio climático, se habla sobre la contaminación y cómo afecta a las personas en distintos niveles, además se resalta la importancia de tomar

medidas para cuidar el medio ambiente (Bergoglio, 2015). El proyecto busca ayudar a reducir la producción de desechos en la Universidad, de esta manera se disminuye la contaminación. El **Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” 2017 - 2021** en su objetivo 3 busca garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones. El plan promueve un tipo de gobernanza sostenible de los recursos naturales a través de prácticas responsables con el medio ambiente y las personas. El proyecto promueve la sostenibilidad dentro del campus con incidencia externa, además tiene un componente ecológico que promueve comportamientos amigables con el medio ambiente.

El **Plan Estratégico AUSJAL 2011-2017**¹ en su Prioridad Estratégica 3 habla sobre el fortalecimiento organizativo y financiero del modelo de gestión y de la cultura AUSJAL en las comunidades universitarias. En su objetivo estratégico 3.1 busca adecuar el modelo de organización y gestión para mejorar su eficiencia, flexibilidad y sostenibilidad institucional y financiera. El proyecto plantea la utilización eficiente de recursos de la Universidad. La optimización de recursos también tiene influencia sobre la economía de la institución ya que disminuye gastos. Adicionalmente, AUSJAL promueve modelos de gestión organizacionales sostenibles. El proyecto sirve como herramienta para apoyar a la construcción de un modelo organizacional universitario eficiente y sostenible.

A un nivel interno, la PUCE también le da importancia a la sostenibilidad. **El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional PUCE 2016-2020** en su Lineamiento 4: Sostenibilidad, en su objetivo estratégico 8 habla sobre la administración de los recursos

¹ El Plan Estratégico AUSJAL 2011-2017 todavía sigue en vigencia. La publicación del Plan actualizado está prevista para mediados del 2019.

de manera sobria y eficiente. Como se explicó anteriormente, uno de los objetivos del proyecto es ayudar a la optimización de recursos en la Universidad, tales como: papel, luz eléctrica y agua. La optimización tiene repercusión en el ámbito económico debido a que los gastos de la Universidad con relación a estos recursos disminuirán. En el Lineamiento 2: Direccionamiento Estratégico, en el objetivo estratégico 5 se habla sobre aumentar el impacto de la PUCE en la mejora de la calidad de vida de las personas y comunidades. Un campus sostenible también representa una mejor calidad de vida para la comunidad universitaria. Los miembros de la PUCE conviven con el medio ambiente y necesitan que este preste las condiciones adecuadas para su bienestar. Se busca generar conciencia en los miembros de la comunidad sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles. Personas formadas bajo criterios sostenibles se convierten en embajadores de buenas prácticas en contextos diferentes; de esta manera ayudan a que el impacto sea mayor.

El proyecto también se alinea con las líneas de investigación de la **Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura**. En su línea 3 plantea la planificación y gestión estratégica de la comunicación para el cambio social. La planificación de la comunicación en el programa PUCE VIVA se construye pensando en producir cambios sociales en el marco de la sostenibilidad y sus 3 ejes de acción. A través de una adecuada implementación del proyecto de comunicación se puede generar cambios representativos en los miembros de la comunidad universitaria.

3. Diagnóstico

El diagnóstico es una de las etapas del proceso de planificación de un proyecto. Durante esta etapa se identifica y describe los distintos elementos que van a intervenir durante el ciclo de vida del proyecto. Específicamente, se realiza una caracterización del contexto, tomando en cuenta los posibles inconvenientes que puedan presentarse y que

podrían influir en el desarrollo del proyecto. A propósito del diagnóstico, Gloria Pérez afirma: “Esta fase previa a la formulación del problema implica el reconocimiento lo más completo posible de la situación objeto de estudio” (Pérez, 2006, p.24). También es una etapa donde se puntualizan problemas y se busca soluciones. La importancia de un correcto diagnóstico facilita el planteamiento de objetivos, estrategias y mecanismos de evaluación (Pérez, 2006).

La etapa de diagnóstico es el inicio de la planificación del proyecto. Durante esta etapa se realiza un acercamiento al grupo de personas en la que se va a realizar la intervención. Se busca identificar sus características y necesidades que nos ayudarán a saber cómo el proyecto puede mejorar su realidad. Además de las necesidades y capacidades de comunicación existentes. El tipo de diagnóstico que se eligió para el proyecto de comunicación es de tipo participativo. Este tipo de diagnóstico requiere del directo involucramiento de la comunidad en la identificación de problemas que los afectan. Los beneficiarios no se limitan a ser fuentes de información; también aportan y opinan sobre lo que se está haciendo (UNICEF, 2006).

Para realizar el diagnóstico del presente proyecto se establece 2 etapas: en la primera etapa se utiliza el diagnóstico según el Método del Marco Lógico (MML) y en la segunda etapa se utiliza un diagnóstico en base a técnicas cualitativas.

3.1. Diagnóstico según el MML.

En la primera etapa del diagnóstico del proyecto se utilizará el Método del Marco Lógico (MML), que es un método de planificación de proyectos, para iniciar el diagnóstico del proyecto de comunicación, El MML consta de dos fases: Planificación y Ejecución. El diagnóstico consta dentro de la etapa de planificación del MML. La identificación del problema es un proceso de análisis de la realidad y estimula la voluntad de cambiar o mejorar esta condición. El diagnóstico de este proyecto representa la situación actual de

la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en términos de sostenibilidad. El diagnóstico según el MML contiene los siguientes elementos: análisis de involucrados, necesidades y capacidades, circuitos de comunicación y árbol de problemas.

3.1.1. Análisis de involucrados.

3.1.1.1. Mapa de actores.

El mapeo de actores es la identificación de personas o colectivos que interactúan dentro de un contexto social. Los actores son diversos, tienen intereses diferentes y capacidades diferentes. Se representa gráficamente y se caracteriza a los diferentes actores desde el punto de vista de la organización en la que se interviene y del problema que se desea resolver (Algranati, et al, 2012). En la PUCE se identificaron 8 actores que tienen incidencia en el desarrollo del proyecto: estudiantes, docentes, personal administrativo, personal de apoyo, cafeterías de la Universidad, FEUCE (Federación de Estudiantes de la Universidad Católica del Ecuador), el Departamento de Vinculación de la PUCE y PUCE VIVA. En la figura 1 se ubican los actores identificados en la Universidad según la propuesta del MML.

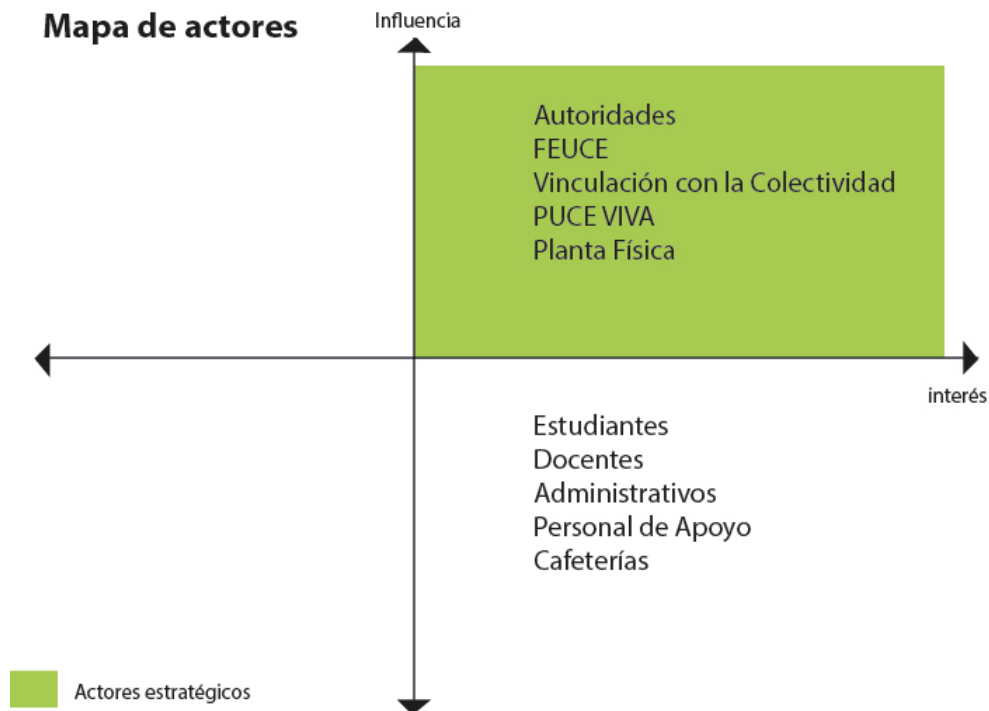


Figura 1. Mapa de actores

Los actores se clasifican de acuerdo al grado de influencia que tienen para ayudar a que el proyecto se ejecute (eje y) y al grado de interés que tienen en que el proyecto se ejecute (eje x).

Los actores que tienen poca influencia en la organización, pero les interesa que el proyecto tenga éxito son: docentes, estudiantes, personal de apoyo, personal administrativo y las cafeterías.

Docentes: Los docentes no tienen influencia directa en las decisiones administrativas y de gestión que toma la Universidad, pero sí tienen que ver con la producción de desechos y el consumo de recursos en la Universidad. Tienen interés en el proyecto porque se preocupan por el futuro propio y de sus familiares.

Estudiantes: Los estudiantes no tienen influencia en las decisiones administrativas y de gestión que toma la Universidad, pero tienen directa responsabilidad en la producción de desechos y utilización de recursos. Tienen interés por el proyecto debido a que se

preocupan por la producción de desechos y por el cuidado del medio ambiente para el futuro.

Administrativos: Los administrativos no tienen directa incidencia en las decisiones administrativas y de gestión de la Universidad. Tienen participación en la producción de desechos y el uso de recursos en la Universidad. Les interesa la realización del proyecto porque se preocupan por el futuro. Dentro de este grupo se encuentran las personas que se encargan de guiar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de AUSJAL y de otras instancias nacionales e internacionales.

Personal de Apoyo: Estos trabajadores no tienen participación en la toma de decisiones administrativas y de gestión de la Universidad. Son responsables de la producción y procesamiento de desechos. También usan recursos en la Universidad. Les interesa la realización del proyecto porque se preocupan por el futuro, pero también necesitan mejorar los procesos de gestión de desechos para facilitar su trabajo. Algunas personas de este grupo obtienen ingresos económicos porque se llevan algunos materiales reciclables para comercializarlos.

Cafeterías: Las cafeterías son actores autónomos a la Universidad; por lo tanto, no tienen influencia en la toma de decisiones de la Universidad. Son la principal fuente de desechos en la Universidad, además tienen equipos que consumen grandes cantidades de energía. Les interesa la realización del proyecto porque ayuda a reducir el consumo de energía y ahorrar dinero.

Los actores que tienen mucha influencia dentro de la Universidad, tienen interés y además cuentan con recursos para apoyar al proyecto son: Autoridades de la PUCE, FEUCE, Dirección de Vinculación con la Colectividad de la PUCE, Planta Física y el proyecto PUCE VIVA visto como una organización pequeña dentro de la Universidad.

Autoridades de la PUCE: son los directos responsables de tomar decisiones de tipo administrativas y de gestión. En algunos casos las decisiones se toman con participación de representantes de docentes, trabajadores y estudiantes para llegar a un consenso. Manejan los presupuestos de la Universidad y están en la obligación de velar por el bienestar de todos los miembros de la comunidad universitaria. Tienen interés en que los recursos de la Universidad se manejen de manera eficiente.

FEUCE: la organización estudiantil tiene la capacidad de transmitir información a todos los estudiantes, posee recursos económicos propios para apoyar en proyectos estudiantiles, y tiene participación en las decisiones que se toman en la Universidad. La actual administración 2018-2019 cuenta con un departamento ambiental.

Dirección de Vinculación con la Colectividad: este departamento promueve proyectos de vinculación con la sociedad en diversas áreas. Tienen presupuesto para realizar los proyectos y coordinan las horas de vinculación que los estudiantes deben cumplir para graduarse.

Planta Física: es un departamento de la Universidad que se encarga del mantenimiento de las diferentes instalaciones del campus. Cuenta con un presupuesto asignado por la Universidad y cuenta con recursos humanos para trabajar. Son los que coordinan a los responsables del manejo de los desechos.

PUCE VIVA: es un proyecto interdisciplinario promovido por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Cuenta con presupuesto asignado por la Universidad para el desarrollo de sus componentes. Tiene acceso a las diversas fuentes de información de la Universidad. Trabaja en conjunto con el departamento de Vinculación y con las diferentes Facultades de la Universidad.

3.1.1.2. Mapa de Relaciones

Este mapa ayuda a identificar el tipo de relaciones que existen entre los diferentes actores que intervienen en la realidad en la cual se va a intervenir, en un contexto determinado. Las relaciones son importantes porque pueden ayudar o afectar el flujo de la comunicación. Con esta herramienta se puede representar gráficamente las redes que se han construido en la Universidad. Se analizan factores y se identifican problemas como: falta de cooperación, indiferencia, conflictos (Algranati, Bruno, & Iotti, 2012). En la figura 2 se muestran las relaciones identificadas en la Universidad.

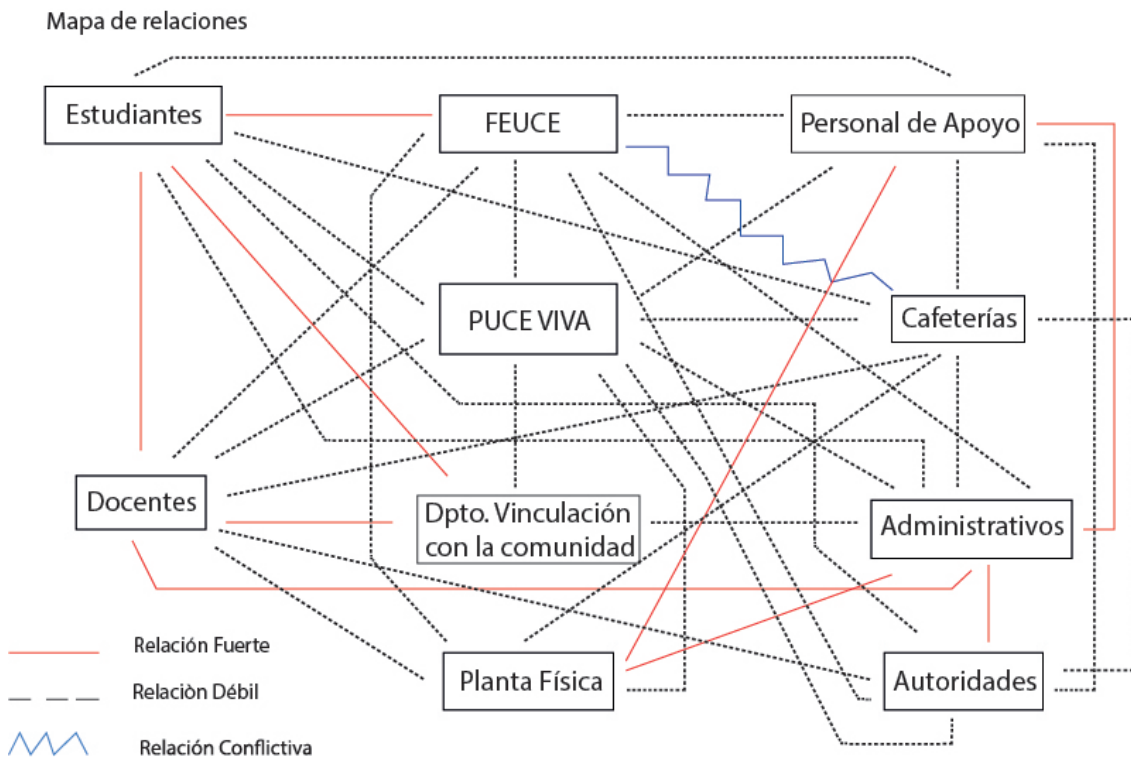


Figura 2. Mapa de relaciones

Las relaciones se construyen en base al grado de cooperación y comunicación que mantienen los diferentes actores identificados, y que son vitales para el desarrollo de un proyecto.

Relaciones fuertes:

Estudiantes – docentes: estos grupos se encuentran en constante intercambio de información tanto dentro como fuera de las aulas de clase. Intervienen juntos en proyectos de vinculación con la colectividad.

Estudiantes – FEUCE: la Federación es un organismo liderado por estudiantes, mantiene comunicación constante con ellos. Promueve y financia proyectos para involucrar a los estudiantes.

Estudiantes – departamento de vinculación: los estudiantes tienen comunicación con el departamento directamente o con los diferentes docentes voceros que existen en las diferentes facultades. Para los estudiantes es un requisito cumplir con horas de vinculación para graduarse; esto hace que los estudiantes y vinculación estén interactuando constantemente.

Docentes - administrativos: estos grupos comparten el contexto laboral y se encuentran en constante intercambio de información. Participan juntos en actividades relacionadas al funcionamiento de cada facultad.

Docentes – departamento de vinculación: algunos docentes son voceros de vinculación al estar encargados de los diferentes proyectos en los que se involucran los estudiantes de cada facultad. La comunicación entre estos actores es constante por motivo de los proyectos, incluso los docentes que no son responsables de un 'proyecto' pueden intervenir de manera directa.

Administrativos – autoridades: Los administrativos son los responsables directos en dar cuentas a las autoridades acerca del funcionamiento de la Universidad. La comunicación entre estos grupos es constante para mantener informadas a las autoridades y para poner en operación las decisiones tomadas.

Administrativos – planta física: los administrativos mantienen comunicación constante con planta física para solicitar la intervención de estos en temas de infraestructura en las diferentes facultades de la Universidad.

Administrativos – personal de apoyo: los administrativos y el personal de apoyo están en constante comunicación por la relación laboral que comparten. Los administrativos imparten instrucciones para guiar el trabajo del personal de apoyo.

Personal de apoyo – planta física: comparten relaciones laborales y sociales, lo que promueve la comunicación entre estos grupos. El personal de apoyo reporta a Planta física las novedades de infraestructura que identifican en sus lugares de trabajo.

Relaciones débiles:

Docentes – cafeterías: las cafeterías son espacios donde los docentes satisfacen su necesidad de alimentación, además sirven como espacios de socialización. La comunicación se limita a la transacción comercial de los alimentos.

Docentes – planta física: estos grupos comparten muy poca información. Sus labores se desarrollan en espacios distintos.

Docentes – autoridades: estos actores no intercambian información. Su comunicación se da a través de voceros o de medios oficiales. Estos actores trabajan en diferentes espacios.

Docentes – FEUCE: los docentes no ejercen ningún tipo de labor en esta organización, al ser de carácter estudiantil. La comunicación es limitada y tiene que ver con proyectos estudiantiles en los que se necesita asesoramiento.

Docentes – PUCE VIVA: son pocos los docentes que mantienen una relación de cooperación y mantiene comunicación con PUCE VIVA. Hay docentes que no conocen todavía del programa.

Estudiantes – administrativos: estos grupos comparten diferentes espacios en la Universidad. La comunicación es limitada y se entabla por trámites varios de la Universidad.

Estudiantes – autoridades: no existe comunicación directa entre estos 2 grupos y se produce a través de voceros y canales oficiales. La interacción entre estos actores es limitada.

Estudiantes – PUCE VIVA: son pocos los estudiantes que conocen sobre el programa PUCE VIVA, por tal motivo la comunicación es poca. Un grupo pequeño de estudiantes se ha involucrado en las diferentes actividades del programa por el momento.

Estudiantes – cafeterías: la comunicación se limita a la transacción comercial. Los estudiantes acuden a estos espacios para alimentarse o para socializar.

Estudiantes – personal de apoyo: la comunicación es escasa entre estos grupos y se limita a requerimientos varios de los estudiantes. Comparten espacios diferentes dentro de la Universidad.

FEUCE – PUCE VIVA: no existe una relación de cooperación actual entre estas dos instancias de la Universidad. La comunicación es eventual y tiene que ver con actividades planificadas por el Programa.

FEUCE – autoridades: la comunicación entre estos actores es limitada, pese a que la Federación tiene presencia en el Consejo Académico. FEUCE y la PUCE representada por autoridades cooperan para la realización de proyectos de beneficio mutuo.

FEUCE – administrativos: la comunicación es poca; y tiene que ver con la gestión de permisos y espacios para realizar los diferentes eventos de la Federación. Es importante recalcar que FEUCE cuenta con su propio personal administrativo.

FEUCE – personal de apoyo: la comunicación es poca, tiene que ver con la gestión de apoyo para las diferentes actividades de FEUCE. Es importante recalcar que FEUCE cuenta con su propio personal de apoyo.

FEUCE – planta física: la comunicación es débil, tiene que ver con el mantenimiento o cambio de instalaciones o infraestructura de la Federación, que se encuentre en mal estado. No existe una relación de cooperación entre estas instancias actualmente.

PUCE VIVA – departamento de vinculación: al no poner en operación muchas de sus iniciativas de PUCE VIVA todavía, los proyectos en los que se involucran estos dos actores han sido pocos. La comunicación entre estas instancias es eventual, pese a que Vinculación ha tenido su representante en las reuniones de PUCE VIVA.

PUCE VIVA – planta física: la comunicación entre las instancias es limitada debido a la poca apertura de planta física. Planta física ha limitado su apoyo para la realización de las actividades de PUCE VIVA.

PUCE VIVA – autoridades: no existe una comunicación constante entre estos actores. Las autoridades son los que evaluaron la viabilidad del programa PUCE VIVA y asignaron un presupuesto, pero no intervienen directamente en el desarrollo del mismo.

Autoridades – personal de apoyo: la comunicación entre estos actores es limitada, y se produce a través de voceros o canales. El personal de apoyo se encarga de asistir a las autoridades en diversas tareas.

Autoridades – cafeterías: existe una comunicación limitada entre estos actores, se produce cuando se presentan novedades en cualquiera de los dos lados. Las autoridades se encargan de adjudicar la administración de las cafeterías y actúan en caso de que las cafeterías infrinjan el reglamento de la Universidad.

Personal de apoyo – cafeterías: la comunicación se limita a la transacción comercial. El personal de apoyo acude a estos espacios para alimentarse y socializar.

Personal administrativo – cafeterías: la comunicación se limita a la transacción comercial. El personal administrativo usa estos espacios para alimentarse y socializar.

Relaciones conflictivas:

FEUCE – cafeterías: la comunicación entre estos actores es casi nula. El conflicto se produce porque la Federación impulsa emprendimientos relacionados a venta de alimentos. Estos emprendimientos afectan las ventas de las cafeterías porque manejan precios más bajos.

3.1.2. Necesidades y Capacidades:

Las necesidades se refieren a los requerimientos de los actores para poder desarrollarse dentro de un contexto, dentro de estas necesidades hay que destacar las necesidades de información. Se necesita identificar qué es lo que los actores necesitan saber o los recursos con los que se cuenta. Las capacidades son características propias de los actores que condicionan la recepción de información o el desarrollo del individuo.

- Estudiantes:

- Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares.

- Necesitan conocer sobre los puntos de reciclaje que existen en el campus, uso correcto de los basureros.
- Necesitan conocer sobre consejos para ahorrar agua, energía eléctrica y papel en su vida diaria.
- Necesitan información sobre el auto compartido y su funcionamiento.
- Prefieren canales de comunicación no oficiales (WhatsApp, Facebook, Twitter) a los oficiales de la Universidad (Correo institucional, carteleras, redes sociales de la Universidad).

- Docentes:

- Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares.
- Necesitan información sobre puntos de reciclaje y correcto uso de los basureros.
- Necesitan información sobre prácticas para ahorrar energía eléctrica en las oficinas y aulas, papel y agua.
- Necesitan información sobre el funcionamiento del auto compartido.
- Utilizan mayormente el correo institucional para la comunicación en la Universidad.
- Utilizan WhatsApp, pero en su mayoría para comunicación personal con su círculo social cercano.
- No todos utilizan las redes sociales.

- Administrativos

- Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares.
- Les interesa saber sobre los puntos de reciclaje en el campus.

- Les interesa saber sobre prácticas de ahorro de energía eléctrica en sus oficinas, ahorro de papel y agua.
- Les interesa saber sobre el funcionamiento del auto compartido.
- Utilizan mayormente el correo institucional para la comunicación en la Universidad.
- Utilizan WhatsApp, pero en su mayoría para comunicación personal con su círculo social cercano.
- No todos utilizan las redes sociales.

- Autoridades

- Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares.
- Les interesa saber sobre los puntos de reciclaje en el campus.
- Les interesa saber sobre prácticas de ahorro de energía eléctrica en sus oficinas, ahorro de papel y agua.
- Les interesa saber sobre el funcionamiento del auto compartido.
- Utilizan el correo institucional para comunicarse entre autoridades y con la comunidad universitaria.
- No todos utilizan las redes sociales.

- Personal de Apoyo

- Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares.
- Les interesa saber sobre un adecuado procesamiento y gestión de los desechos.
- Les interesa saber sobre puntos de reciclaje en el campus y adecuado uso de los basureros.

- Les interesa sobre normas para ahorrar energía eléctrica, agua y papel.
- Necesitan conocer sobre el funcionamiento del auto compartido.
- Utilizan mayormente la oralidad y el correo institucional para la comunicación en la Universidad.
- Utilizan WhatsApp, pero en su mayoría para comunicación personal con su círculo social cercano.
- No todos utilizan las redes sociales.

- Cafeterías

- Les interesa conocer sobre normas para ahorrar energía eléctrica y agua principalmente.
- Utiliza el correo como medio de comunicación con miembros de la comunidad universitaria, también usa el medio impreso y el oral.

- FEUCE

- Les interesa información sobre normas para ahorrar energía eléctrica, agua y papel.
- Les interesa saber sobre puntos de reciclaje en el campus y el uso de basureros.
- Les interesa saber sobre el funcionamiento del auto compartido.
- Les interesa apoyar proyectos estudiantiles en diversas áreas.
- Utiliza redes sociales para la comunicación con la comunidad universitaria.
- Utiliza correo institucional para la comunicación con administrativos.
- Utiliza WhatsApp para la comunicación interna.
- Mantiene comunicación constante solo con los estudiantes.

- Planta Física

- Necesita información sobre estado de basureros, instalaciones eléctricas e instalaciones de agua.
- Necesita información sobre reciclaje y manejo de desechos.
- Utiliza la radio para la comunicación entre miembros del departamento.
- Utiliza el correo institucional para la comunicación externa con la comunidad universitaria.

- Vinculación con la Colectividad

- Les interesa conocer sobre puntos de reciclaje y uso adecuado de basureros.
- Les interesa conocer sobre normas de ahorro de energía eléctrica, agua y papel.
- Les interesa saber sobre el funcionamiento del auto compartido.
- Buscan promover proyectos de vinculación con la comunidad, trabajar de manera colectiva con estudiantes y docentes.
- Utiliza correo para la comunicación con la comunidad universitaria.

En su mayoría la comunicación es con docentes tutores de proyectos, no con los estudiantes involucrados en dichos proyectos.

3.1.3. Circuitos de Comunicación

Es la representación gráfica de las redes por las que fluye la información dentro de una organización. Se identifica canales, flujos y fuentes de información. Existen circuitos de paso o circulación, circuitos de concentración, y circuitos de reunión o reflexión. Cada tipo de circuito tiene un tratamiento diferente y requiere de estrategias específicas. En la tabla 1 se presentan los diferentes circuitos identificados en la Universidad.

Círculo	Tipo	Descripción
Parqueaderos	Paso	Las personas dejan su vehículo en estos espacios y se dirigen a cumplir sus diferentes actividades.
Baños	Concentración	Se usan estos espacios para satisfacer necesidades biológicas y para arreglarse. Las personas se quedan varios minutos realizando estas actividades.
Pasillos de la Universidad	Paso	En algunos de los pasillos de la Universidad existen carteleras. En las carteleras se colocan afiches con información de diversa índole.
Cafeterías	Concentración	En estos lugares, las personas se acercan en gran cantidad para servirse alimentos, hablar, y en ocasiones para hacer deberes.
Coliseo y Estadio	Concentración	En estos lugares se realizan encuentros deportivos, sociales y culturales. En el Coliseo se realizan eventos con más frecuencia que en el estadio.
Áreas verdes	Concentración	Estas sirven principalmente para el ocio. En el caso particular del Parque Central, sirve para eventos culturales y sociales.

Plaza FEUCE	Concentración	Este espacio sirve para eventos culturales y sociales. También es un espacio de ocio para los estudiantes.
Biblioteca	Reflexión	En este espacio, los estudiantes acuden a leer y a realizar deberes.
Aulas de clase y Laboratorios	Reflexión	Estos espacios sirven para las diferentes cátedras que se brindan en la Universidad y para realizar trabajo práctico.
Oficinas	Reflexión	Es donde profesores y personal administrativo realizan su trabajo.
Espacio Radial	Reflexión	Radio Activa es un medio estudiantil que se transmite vía internet y en algunos puntos de la Universidad.
Circuitos Digitales (Correo Personal e Institucional, WhatsApp, Facebook, Aulas Virtuales).	Reflexión	La Universidad maneja medios digitales oficiales por los cuales comparte información. Además, existen medios alternativos como grupos de FB o WhatsApp. En el caso de las aulas virtuales el contenido es totalmente de carácter académico.

Tabla 1. Circuitos de comunicación

3.2. Diagnóstico cualitativo.

La segunda etapa del diagnóstico se construye con ayuda del método cualitativo. Se desea recolectar información de tipo cualitativa, que arroje datos de tipo descriptivo sobre

fenómenos sociales. El método cualitativo toma en cuenta las perspectivas de los participantes y su diversidad, no las engloba en conjunto homogéneo. El investigador puede realizar reflexiones a partir de la información que ha recolectado durante la investigación, para sacar conclusiones. El diseño de métodos para el estudio y posterior resolución de problemas responde al complejo contexto en el que se desarrollan los individuos. Se promueve un estudio que aborda la subjetividad de cada individuo y las relaciones sociales que pueden influir sobre su cosmovisión. La subjetividad del investigador es parte del proceso de investigación y análisis, sus sentimientos y reflexiones se convierten en datos adicionales. Uno de los enfoques del método cualitativo plantea el estudio de las dinámicas sociales a partir de los significados latentes de las prácticas que tiene un grupo de individuos (Flick, 2004).

3.2.1. Método del CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas)

El CAP es un método de tipo cualitativo que busca conocer los conocimientos de un grupo de personas acerca de un tema específico, las actitudes que toman frente a un asunto en base a sus conocimientos, y las prácticas que tienen como resultado de sus actitudes y conocimientos. Los conocimientos son la información, percepción o creencias que tienen las personas sobre un problema. Es importante recalcar que las personas aceptan o rechazan mensajes dependiendo de los conocimientos que tienen sobre el tema. Las actitudes son posturas favorables o desfavorables que un individuo tiene hacia un problema. Las prácticas son el conjunto de acciones motivadas por los conocimientos y las actitudes (J. Díaz, 2009).

El proyecto de comunicación necesita recolectar datos acerca de los conocimientos que tiene la comunidad universitaria acerca de sostenibilidad, reciclaje, carpooling² o auto compartido, y en relación a la optimización de uso de papel, agua y energía eléctrica. En el aspecto de actitudes, se desea saber si la actitud de la comunidad universitaria es positiva frente a las iniciativas antes mencionadas, y si consideran importante convertir a la PUCE en un campus sostenible. Con respecto a las prácticas, se desea conocer qué tipo de comportamientos tienen las personas con respecto a la sostenibilidad: la frecuencia y los lugares donde tienen dichos comportamientos. Los 3 aspectos del método CAP serán traducidas en preguntas que serán formuladas durante el desarrollo de grupos focales en la Universidad.

3.2.2. Técnicas de recolección de datos.

Se necesita realizar un diagnóstico del contexto en el que se va a implementar el proyecto de comunicación. Los datos obtenidos en el diagnóstico permiten saber cuáles son los recursos, necesidades y limitaciones que pueden afectar el desarrollo del proyecto. Para levantar información se utilizará 3 técnicas de investigación: observación, entrevistas y revisión bibliográfica.

3.2.2.1. Observación no participante.

A través de esta técnica, se desea obtener información específica sobre los comportamientos de las personas de una forma más natural y sin condicionamientos de ninguna clase. La observación se realizará en instalaciones de la Universidad tales como: facultades, parqueaderos y puntos de impresión. En la Matriz de procesamiento de datos de observación en parqueaderos ubicada en el Anexo A, se exponen los criterios

² Carpooling o auto compartido es una alternativa de movilidad sustentable que permite que personas conocidas o desconocidas compartan el vehículo para llegar a sus destinos. Esta opción de transporte ayuda a que el número de vehículos que circulan en las ciudades disminuyan, en consecuencia, la contaminación.

propuestos para llevar a cabo el proceso de observación. En este tipo de observación, el investigador no participa activamente del fenómeno objeto del estudio (CID, 2008).

La observación se realizó en los diferentes parqueaderos de la Universidad. Se buscaba obtener información acerca del uso que le dan al vehículo los miembros de la comunidad universitaria que hacen uso de parqueaderos. Se observó varios aspectos como: número de personas que vienen en el vehículo, número de vehículos que se encontraban en el parqueadero a la hora de la observación, número de vehículos que salieron e ingresaron durante el tiempo de observación. Adicionalmente, se realizaron dos preguntas a manera de encuesta, acerca de la posibilidad de compartir el vehículo con miembros de la comunidad universitaria y si conoce de lo que se trata el auto compartido o carpooling.

3.2.2.2. La Entrevista Semiestructurada

La entrevista es una técnica de investigación cualitativa que permite la recolección de datos directamente de una fuente. La dinámica es a manera de conversación entre un investigador y el objeto de estudio con el fin de obtener información. Una de las ventajas de la entrevista es que obtiene información más profunda y evita los condicionamientos de tipo social o de tiempo, además brinda la posibilidad de la repregunta para aclarar dudas o profundizar en algún punto. En la entrevista se busca que la fuente tenga características que aseguren una alta calidad de la información. Además el entrevistador debe tener una participación activa para una buena interacción (L. Díaz, Torruco, Martínez, & Varela, 2013).

La entrevista semiestructurada es más flexible porque da apertura al planteamiento de preguntas en base a las preguntas formuladas con anterioridad. Esta parte de preguntas establecidas, que a su vez, generan otro tipo de preguntas a lo largo del desarrollo de la entrevista. La ventaja de este tipo de entrevista es que permite al entrevistador adaptarse a las necesidades o actitudes del entrevistado; esto promueve un mayor acercamiento

entre los actores. La libertad para plantear nuevas preguntas abre espacio para aclarar, profundizar y acotar la información (L. Díaz et al., 2013). Este recurso se utilizó para obtener información, en base al método CAP (Conocimientos, actitudes y prácticas), sobre sostenibilidad en docentes de la Universidad.

El recurso de la entrevista semiestructurada ayudó a obtener información de los docentes a propósito de la sostenibilidad, en relación con los aspectos antes mencionados del método CAP. Es necesario recalcar que las entrevistas fueron exclusivas a docentes porque no se tenía información acerca de la realidad de este grupo, a diferencia de otros actores. La información recolectada fue procesada en la Matriz de Procesamiento de Información de Entrevistas a Docentes ubicada en la sección Anexos.

3.2.2.3. Revisión Bibliográfica

La Revisión Bibliográfica o llamada también estado del arte es una descripción de un tema o fenómeno a través del monitoreo periódico de diversas fuentes. Esta técnica busca encontrar la relevancia de un tema además de sentar las bases para realizar una investigación original sin dejar de lado el material que se tiene sobre dicho tema. Además esto sirve a los investigadores para comprender de mejor manera el tema a investigar, ampliar el estudio o continuar con un estudio realizado anteriormente. La revisión bibliográfica es importante porque: “constituye una etapa fundamental de todo proyecto de investigación y debe garantizar la obtención de la información más relevante en el campo de estudio, de un universo de documentos que puede ser muy extenso”(Gómez, et al.,2014, p.158).

La revisión bibliográfica establece una metodología que consta de 4 fases: definición del problema, búsqueda de la información, organización de la información y análisis de la información. Durante la etapa de definición del problema, se debe plantear un tema claro, que aporte al estudio y que permita retroalimentación en la investigación. La búsqueda es

la acción de revisar las fuentes en búsqueda de la información necesaria. Es importante recalcar que las fuentes de la revisión pueden ser de diversa naturaleza: libros, revistas científicas, periódicos, revistas de divulgación, contenido web, entre otros. La etapa de organización responde a las necesidades del investigador y a las categorías que ha establecido para el estudio. El análisis de la información trata sobre la separación de información relevante (Gómez et al., 2014).

La Revisión Bibliográfica que se va a realizar para el proyecto de comunicación consta en el análisis de informes, reportes y documentos institucionales que reflejan el consumo de recursos energéticos en la Universidad. Existen informes de diagnósticos de proyectos anteriores a PUCE VIVA (Reciveci, ECO PUCE). También existen planillas y facturas de pago por concepto de agua potable y energía eléctrica desde el año 2012 hasta el año 2016. En estos documentos se puede obtener información relevante para el diagnóstico global del proyecto de comunicación.

3.3. Contexto.

3.3.1. Antecedentes de PUCE VIVA

La PUCE ha intervenido en varios proyectos relacionados a sostenibilidad en sus 3 ejes. Los proyectos más representativos y que llegaron a implementarse en la PUCE son: Reciveci y ECO PUCE. Estos proyectos estuvieron operativos por cortos periodos de tiempo y luego desaparecieron por factores de diversa índole. El programa PUCE VIVA toma la información recolectada por estos proyectos anteriores y la incorpora a nueva información recabada. Además, se puede tomar en cuenta los inconvenientes enfrentados por los proyectos anteriores para que no afecten el desarrollo de PUCE VIVA.

3.3.1.1. Reciveci

Reciveci es un proyecto de cooperación junto a la Escuela de Formación de Tecnólogos de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador, que entró en vigencia en 2016. Este

proyecto buscaba promover el reciclaje inclusivo en distintas instancias de la comunidad ecuatoriana. Esta iniciativa funcionó en la PUCE como un proyecto de vinculación con la comunidad y contó con la participación de estudiantes de varias facultades. Los objetivos del proyecto eran realizar diagnósticos sobre el manejo de desechos en la PUCE, determinar áreas donde se necesitaba mejorar en cuanto al manejo de desechos, diseñar planes para mejorar la situación de los desechos y gestionar los desechos a través de la iniciativa Reciveci. La responsable de este proyecto en la PUCE fue la profesora Eva Isabel Cipriani Ávila, docente que ahora es la directora del proyecto PUCE VIVA (PUCE, 2016).

3.3.3.2. *ECO PUCE*

Otro de los proyectos que se promovieron en la Universidad fue ECO PUCE, el antecedente de PUCE VIVA. ECO PUCE era un proyecto que buscaba campus sostenibles a través de la intervención en dos ejes: la disminución de la producción de desechos y la aplicación de la ecología industrial. Este proyecto fue impulsado por FEUCE, Dirección de planta física, y la Dirección de Seguridad y Salud Ocupacional. ECO PUCE tuvo sus inicios en el año 2013 con la presentación del proyecto de reciclaje PUCE hasta el año 2018 en el que se transforma en PUCE VIVA. Reciclaje PUCE consistió en la colocación de contenedores para separar los residuos en varios puntos del campus, y la creación de un mini centro de acopio de los desechos. Posteriormente se capacitó al personal encargado de los desechos y se realizaron las evaluaciones correspondientes para evaluar la eficiencia de la iniciativa. La iniciativa del reciclaje cayó en una etapa de descuido al cambiar la administración de FEUCE en el año 2014, pese a que varios de los contenedores siguen funcionando hasta el día de hoy.

En los siguientes años, ECO PUCE involucró a varias facultades de la Universidad y amplió su campo de acción. El proyecto planteó la realización del diagnóstico sobre

consumo de energía eléctrica y agua potable, además de la identificación de cuáles son los edificios donde se consumen más estos recursos. Se utilizó observación para evaluar el funcionamiento de tres edificios puntuales: Biblioteca, Cafetería Central y Centro de Informática. Además, se utilizó la encuesta para conocer datos sobre el comportamiento de la comunidad universitaria en relación al uso de las instalaciones antes mencionadas. También se utilizó la entrevista semiestructurada para recoger datos de las personas responsables del funcionamiento de las instalaciones (PUCE, 2017b). Para conocer datos sobre consumo de energía y los pagos que realiza la Universidad por estos servicios, se analizó las planillas de pago correspondientes. En el año 2018, ECO PUCE se renovó y amplificó el alcance de su trabajo, pasando a llamarse PUCE VIVA y transformándose en un programa que integra varios proyectos.

3.3.2. El reciclaje en la PUCE

Dentro del diagnóstico realizado por Reciveci en la Universidad, se encontraron varios aspectos que evidencian las actitudes y comportamientos de la comunidad universitaria a propósito del reciclaje. Se realizaron inspecciones de todos los puntos de reciclaje en el campus. Los resultados de la inspección muestran que la separación de residuos es mala en la mayor parte de puntos de recolección. Otro problema identificado es que en algunos puntos de la Universidad no existen basureros para realizar la separación de residuos: Administrativo, Ciencias Exactas y Naturales, Pastoral, Edificio de profesores, Biblioteca (en algunos pisos). El número de islas verificables no coincide con los registros en los planos. En otros puntos de la Universidad el juego de basureros está incompleto, lo que provoca que los estudiantes por comodidad arrojen los desechos en los otros basureros que no corresponden (PUCE, 2016).

Es importante mencionar que existen 5 tipos de contenedores: Blanco (vidrio y tetra pack) Negro (materiales comunes no reciclables), Azul (botellas plásticas), Amarillo (papel y

cartón) y basurero cilíndrico (pilas y baterías). El buen uso de los basureros y un correcto proceso de separación de residuos implican que los materiales sean depositados en el basurero correspondiente. Los contenedores de plástico son los que son mejor utilizados por la comunidad universitaria, el 80% de estos son manejados correctamente en el campus. En los contenedores para vidrio solo el 36% son utilizados bien y los de papel-cartón solo el 46% son utilizados adecuadamente. Las cafeterías donde se produce un volumen considerable de desechos no cuenta con un sistema de separación de residuos, solo guardan botellas plásticas. Los conserjes no realizan una adecuada separación, ya que mezclan de nuevo toda la basura que se encuentra separada en los diferentes contenedores. La Universidad no cuenta con un centro de acopio para la basura separada, no existen lugares para mantener separados los diferentes materiales. Los recicladores solo se llevan el plástico y el papel; los demás residuos se quedan como desechos (PUCE, 2016).

Una encuesta realizada por estudiantes de la Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura en el marco de la iniciativa ECO PUCE muestra comportamientos y actitudes de la comunidad universitaria con respecto al reciclaje. La encuesta fue aplicada a 1626 estudiantes de las diferentes Facultades de la Universidad. El objetivo del estudio era conocer los hábitos de las personas en relación al reciclaje. Con base en los resultados de la encuesta se puede afirmar que la comunidad universitaria sí está interesada en reciclar, pero la Universidad no presta las condiciones adecuadas para que esta actividad tenga éxito. El 60.5 % de personas aseguraron que reciclan o separan sus residuos; esto refleja que sí existe un interés en la actividad.

Se preguntó sobre las razones por las que no recicla, el 30.3% de personas contestaron que pese a que ellos separen los residuos, en los Centros de acopio se vuelven a mezclar; esto ha ocasionado que se deje de separar residuos. Otra de las razones importantes que

se puede rescatar es que el 14.6% afirmaron que no reciclan porque no tienen una isla cercana; esto muestra un problema de infraestructura en la Universidad. El 65.9% asegura que recicla en sus hogares, esto puede deberse a las fallas de infraestructura que existe en la Universidad. Apenas un 14.8% confía en realizar reciclaje en las instalaciones de la Universidad. El reciclaje en el hogar genera más confianza y satisfacción en las personas. El 91.2% de encuestados reconocieron que reciclar es importante para diferentes fines; esto muestra el interés que existe por el tema entre los miembros de la comunidad (PUCE, 2017).

El 37.4% de encuestados afirmaron que el reciclaje es importante por el impacto ambiental que esta actividad tiene. El 20.2% aseguró que la actividad es importante porque influye en diversos aspectos como: cultura y responsabilidad social, ahorro de energía, preservación de recursos naturales, generación de recursos económicos, entre otros. La percepción sobre el reciclaje en la Universidad es negativa, el 77.8% de encuestados aseguraron que no creen que en la Universidad se realice reciclaje. Con respecto a las razones por las que no se recicla en la PUCE tenemos: no existe una cultura de reciclaje 33.2%, no existe interés 10.2%, el personal encargado de la basura no realiza una buena gestión de los desechos separados 8.6%. Cuando se preguntó acerca si recordaban alguna campaña que haya promovido el reciclaje, el 79.2% respondió que no. Este resultado muestra el poco éxito que ha tenido las iniciativas que promueven el reciclaje en la institución (PUCE, 2017).

En el contexto de reciclaje, en una entrevista realizada a la señora Sra. Alicia Díaz, Administradora de la cafetería de la PUCE, aseguró que la Cafetería solo realiza la separación de residuos orgánicos; los demás, los envían reunidos hacia el depósito principal. Los desechos orgánicos se los vende a personas externas a la Universidad para ser utilizados como alimento para cerdos (PUCE, 2017).

Se incluyeron aspectos de comunicación entre las preguntas. Se consultó a las personas acerca de su medio favorito y por el cual les gustaría recibir información acerca del reciclaje. El medio favorito son las redes sociales 32.8%, seguido por el correo electrónico 15.3%, además el 25 % respondió por los medios institucionales (Tv Noticias PUCE, Periódico Babel y Radio Activa). El 15.7% de personas opinan que se deben hacer uso de todos los medios anteriores para promover el reciclaje. Además, se les consultó sobre el tipo de actividades que les gustaría ver en una campaña de reciclaje para que llame su atención. El 26.5% afirma que se debe realizar concursos, juegos y dinámicas que motiven a reciclar, 19.4% afirma que lo que se debería hacer es colocar material informativo en cada facultad acerca de reciclaje, el 19.2% opina que se debe realizar ferias con productos reciclados, el 15.4% opina que debe producirse material audiovisual y exponerse a la comunidad, el 17.8% de personas creen que se debería hacer todo (PUCE, 2017). Esta información es importante para sentar la base de la estrategia que se utilizará para el componente de reciclaje de PUCE VIVA.

3.3.3. Consumo de Energía Eléctrica

Los datos sobre el consumo de energía eléctrica y agua potable en la Universidad están tomados del Reporte de análisis del consumo energético en la PUCE, realizado en el marco del proyecto ECO PUCE en 2017. El año 2015 es el que presenta mayor consumo de energía eléctrica, se consumieron 4, 377,700.33 Kilovatios hora. El año en el que menos energía eléctrica se consumió fue el 2012 con 2, 948,602.14 Kilovatios hora. Entre el 2012 y el 2016 se registra un aumento del 24.80 % en el consumo de energía eléctrica. En la tabla 2 se puede observar la cantidad de energía eléctrica anual y el valor pagado por dicho consumo.

	2012	2013	2014	2015	2016
USD/año	58,972.04	63,399.65	81,162.67	87,554.01	73,596.63
KWH/año	2,948,602.14	3,169,982.56	4,058,133.57	4,377,700.24	3,679,831.33

Tabla 2. Consumo de energía eléctrica.

En la figura 3 se puede observar la evolución del consumo entre el 2012 y el 2016.

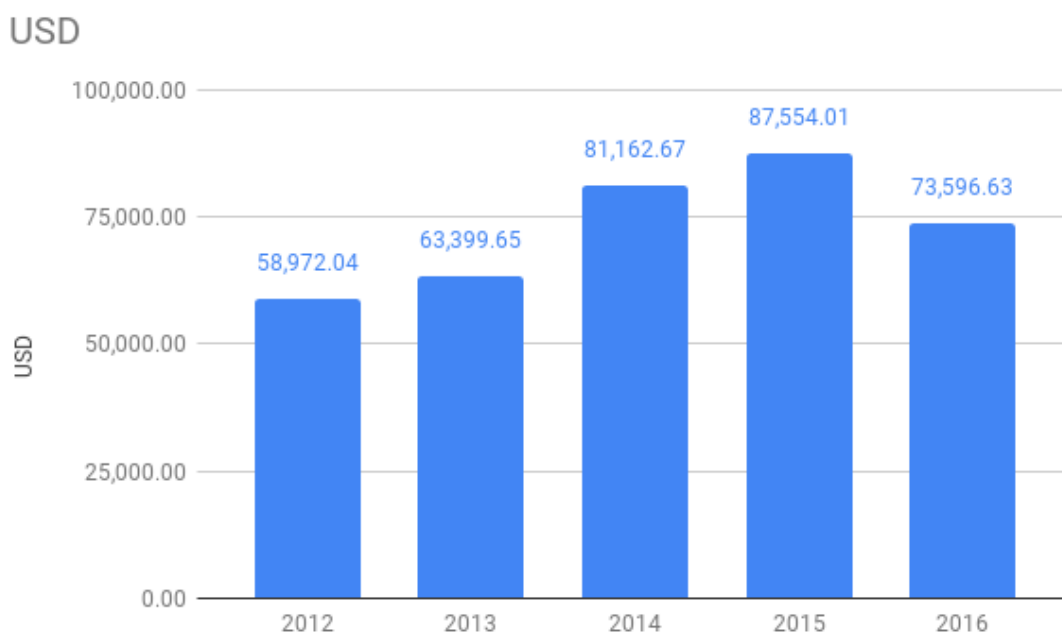


Figura 3. Consumo de energía eléctrica.

La observación realizada por miembros del equipo de ECO PUCE en el Centro de Informática mostró la existencia de problemas. La distribución de las luminarias es deficiente en términos de utilidad real. Esto quiere decir que no todas las luces que hay en el Centro son necesarias para su funcionamiento. Existe desperdicio de energía en la sala principal y en las aulas que están asignadas para el préstamo de computadoras a estudiantes, debido a que las máquinas se encuentran encendidas todo el tiempo, aunque nadie las esté utilizando. Las encuestas realizadas en la Biblioteca de la Universidad

arrojaron datos sobre el comportamiento de los estudiantes con respecto al consumo de energía. La principal fuente de consumo de energía en este espacio son las computadoras de escritorio que pasan encendidas todo el día. Además, el 40% de los estudiantes de la Universidad utilizan los cubículos entre 2 a 3 horas diarias cada uno, y traen sus propias computadoras portátiles. Los puntos de impresión son otra fuente de consumo importante en la Biblioteca (PUCE, 2017b).

Otras encuestas fueron aplicadas en la Cafetería Central a propósito del uso de energía en este espacio. Los equipos que más consumen energía en la Cafetería son las refrigeradoras, congeladores, luminarias y los microondas. Los estudiantes acuden a este espacio para consumir alimentos y su uso de energía eléctrica directamente es baja. Por último, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los responsables de la Cafetería y de la Biblioteca, de estas entrevistas se puede obtener datos relevantes. El primer entrevistado fue el Ing. Rodrigo Estrella, Director General de la Biblioteca. Rodrigo Estrella manifestó que la Biblioteca cuenta con un sistema de luminarias que se enciende a las 06:00 y se apaga a las 21:15. El sistema se maneja desde el dispositivo móvil del Director, esto le permite controlar la cantidad de luz en horas donde exista iluminación natural. Adicionalmente, manifestó que el edificio está bien pensado para aprovechar la luz natural.

La segunda entrevista se realizó a la Sra. Alicia Díaz, Administradora de la Cafetería. La Sra. Alicia recaló que los equipos que más energía consumen son las refrigeradoras y congeladores y que el uso de estos equipos no puede ser reducido, debido a la importancia que tienen para algunos alimentos. También habló sobre el uso de focos ahorradores en su negocio, además de la ubicación de las luces (PUCE, 2017b).

3.3.4. Consumo de Agua Potable

Por otro lado, el consumo de agua también creció entre los años 2012 y 2016. En el año 2016 es en el que se registró la mayor cantidad de consumo de agua, se consumieron 544,819 metros cúbicos de agua (PUCE, 2017a). El año 2012 fue en el que menor cantidad de agua se consumió con 337,205 metros cúbicos de agua. Entre el 2012 y el 2016 se registra un aumento del 61.57% en el consumo de agua. En la tabla 3 se observa la cantidad de agua utilizada al año y el valor pagado por el consumo.

	2012	2013	2014	2015	2016
USD/año	242,787.90	267,245.38	342,100.66	371,666.75	392,270.02
M3/año	337,205	371,174	475,140	516,204	544,819

Tabla 3. Consumo de agua potable.

En la figura 4 se observa la evolución del consumo de agua potable entre 2012 y 2016.

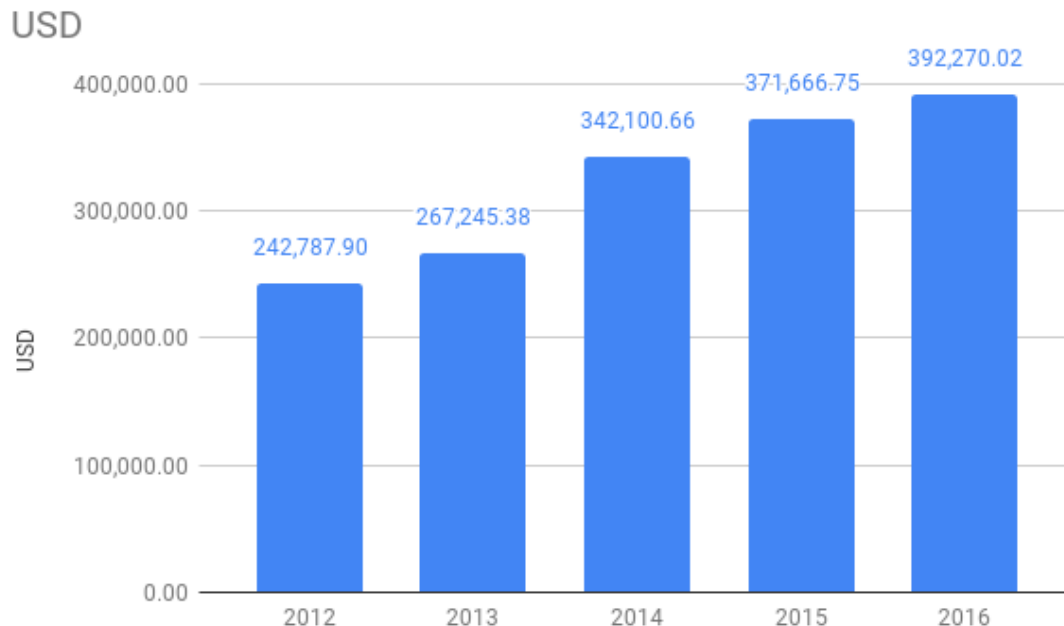


Figura 4. Consumo de agua potable.

3.3.5. Uso de vehículo en la PUCE

La información sobre el uso de vehículos en la PUCE se levantó a partir de la observación no participante en los diferentes parqueaderos de la Universidad. Los parqueaderos se agruparon en 4 grupos: **parqueadero Centro Cultural** (exteriores Centro Cultural, exteriores Facultad de Ciencias de la Educación, exteriores Centro de Producción Audiovisual), **parqueadero Biblioteca** (parte frontal y posterior de la Biblioteca, exteriores edificio de Planta Física), **parqueadero Coliseo** (frontal a la puerta principal del Coliseo) y **parqueadero externo** (Av. 12 de octubre e Ignacio de Veintimilla). La observación se realizó durante 2 días, dos turnos diarios por cada parqueadero.

Los resultados de la observación fueron procesados en la Matriz de Procesamiento de Datos de Observación en Parqueaderos adjunto como Anexo A; para obtener una perspectiva global del uso del vehículo en la Universidad. La capacidad de cada parqueadero es la siguiente: parqueadero Centro Cultural (85 vehículos), parqueadero Biblioteca (81 vehículos), parqueadero Coliseo (80 vehículos) y parqueadero externo (78 vehículos). Muchos de los vehículos observados en la mañana permanecieron en sus lugares hasta la tarde; pero no fueron todos. Durante la observación el parqueadero del Centro Cultural estuvo ocupado al 97.4% de su capacidad, en promedio. El parqueadero de la Biblioteca estuvo ocupado en un 88.6% de su capacidad, en promedio. El parqueadero del Coliseo estuvo ocupado en un 91.9% de su capacidad, en promedio. El parqueadero externo estuvo ocupado en un 84.6% de su capacidad en promedio. Con base en estos datos, se puede decir que el parqueadero más utilizado es el del Centro Cultural.

Durante la observación, 95 vehículos abandonaron los diferentes parqueaderos de la Universidad. De este grupo de vehículos 73 (77%) salieron con el conductor en su interior, sin ningún tipo de acompañante. Tan solo 22 (23%) autos llevaban más de una persona en su interior. En la figura 5 se muestra la proporción de vehículos que salieron

con 1 solo ocupante versus los vehículos que salieron con más de 1 ocupante durante la observación.

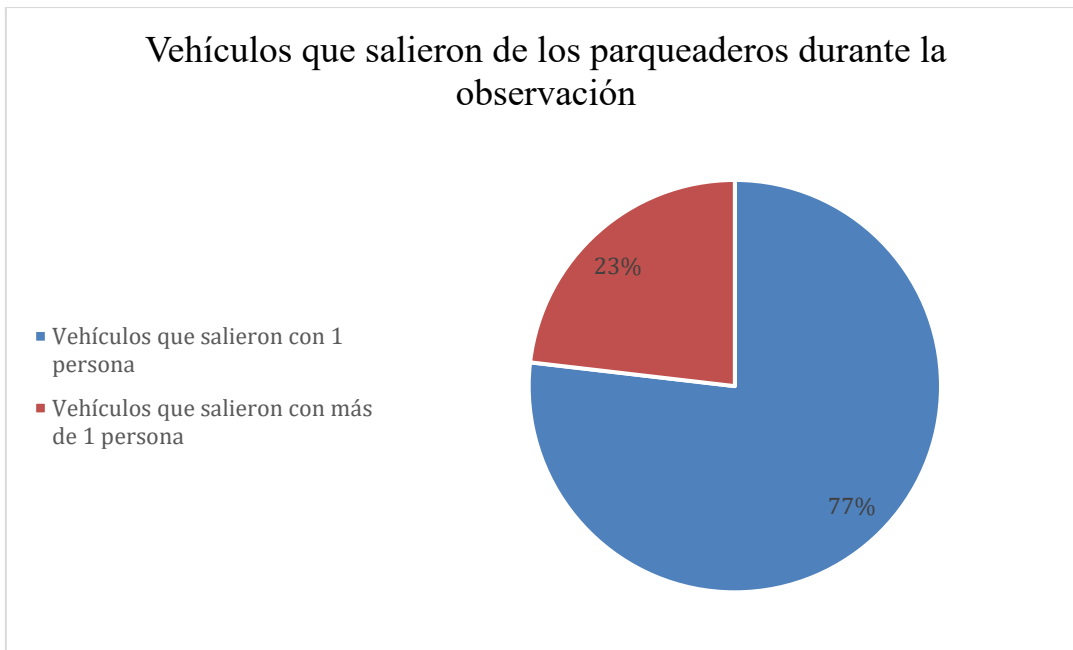


Figura 5. Vehículos que salieron de los parqueaderos durante la observación.

Durante todo el tiempo de observación, 317 vehículos ingresaron a los diferentes parqueaderos de la Universidad. De este grupo de autos, 249 (79%) traían una solo al conductor en su interior. Tan solo 68 (21%) autos traían más de una persona en su interior. En la figura 6 se aprecia la proporción de vehículos que ingresaron con 1 solo ocupante versus los vehículos que ingresaron con más de 1 ocupante.

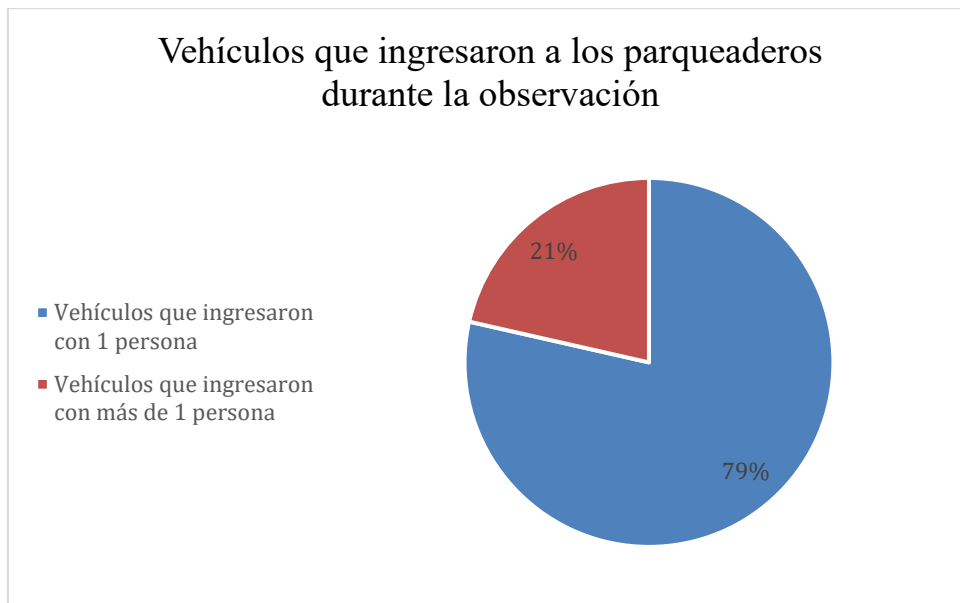


Figura 6. Vehículos que ingresaron a los parqueaderos durante la observación.

Durante la observación se consultó a los dueños de vehículos que ingresaban o salían de los parqueaderos, y a algunas personas que se acercaban a sus autos por diversas razones acerca de la posibilidad de compartir su auto con miembros de la comunidad universitaria.

Un total de 445 personas fueron consultadas sobre la posibilidad de participar en el carpooling. 225 (50%) afirmaron que solo compartirían su automóvil con personas que ellos conocen. 185 (42%) conductores afirmaron que no tiene problema en compartir el auto con cualquier persona, pero que pertenezca a la Universidad. 35 conductores (8%) no están dispuestos a compartir su vehículo con nadie.

Este resultado muestra que la mayor parte de usuarios de vehículos se muestran abiertos para compartir su vehículo, aunque existe todavía cierta desconfianza por compartir con desconocidos. Esta desconfianza se debe a factores como: tiempo (no quieren llegar tarde por esperar a otra persona), mantenimiento del vehículo (algunas personas no tienen cuidado con la propiedad ajena), distancia (algunas personas no desean ir a ciertas zonas),

entre otros. Los conductores se sienten más tranquilos de compartir su auto con conocidos porque tienen conocimiento de la manera de proceder de las personas con respecto a los criterios antes mencionados. Los resultados de esta mini encuesta se encuentran en el anexo A como parte de la matriz de procesamiento de datos de observación en parqueaderos. En la figura 7 se aprecia el porcentaje de conductores que están dispuestos a compartir su vehículo.

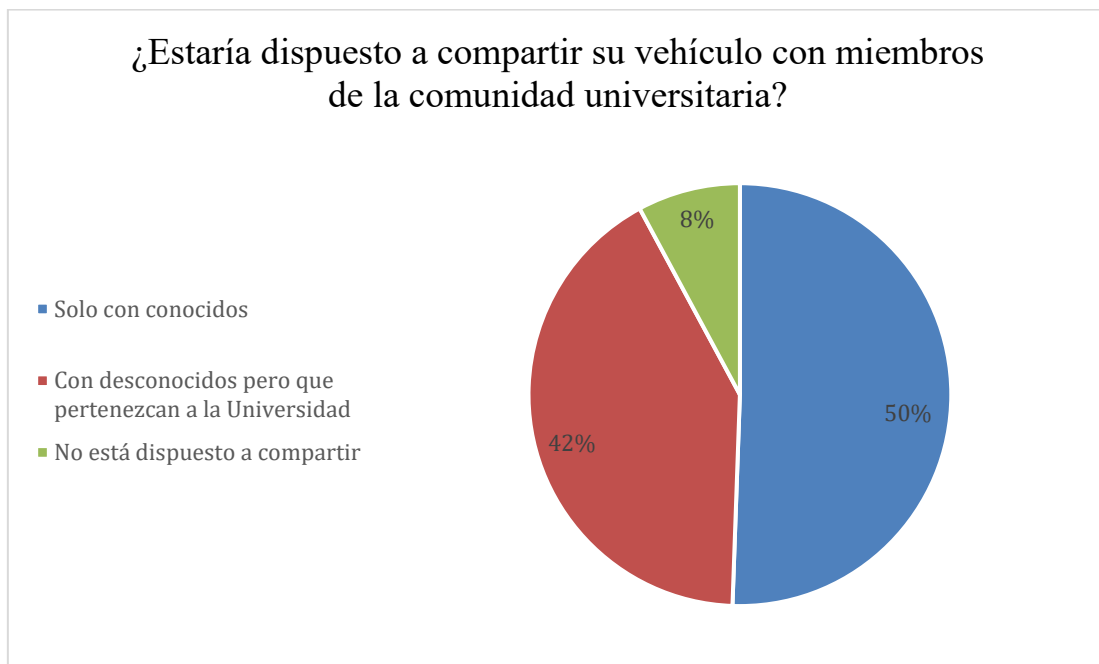


Figura 7. ¿Estaría dispuesto a compartir su vehículo con miembros de la comunidad universitaria?

Con respecto al conocimiento que tienen los conductores sobre el carpooling o auto compartido. Las mismas 445 personas fueron consultadas sobre si conocían algo sobre el tema. Los resultados muestran que la mayor parte de personas saben lo que es el carpooling y cuál es su propósito. 310 conductores (70%) afirmaron que saben de qué se trata el carpooling o habían oído sobre el tema. 135 conductores (30%) afirmaron no conocer nada sobre el carpooling. Los resultados de esta mini encuesta se encuentran en

el anexo A como parte de la matriz de procesamiento de datos de observación en parqueaderos. En la figura 8 se aprecia la cantidad de conductores que saben de qué se trata el carpooling o auto compartido.

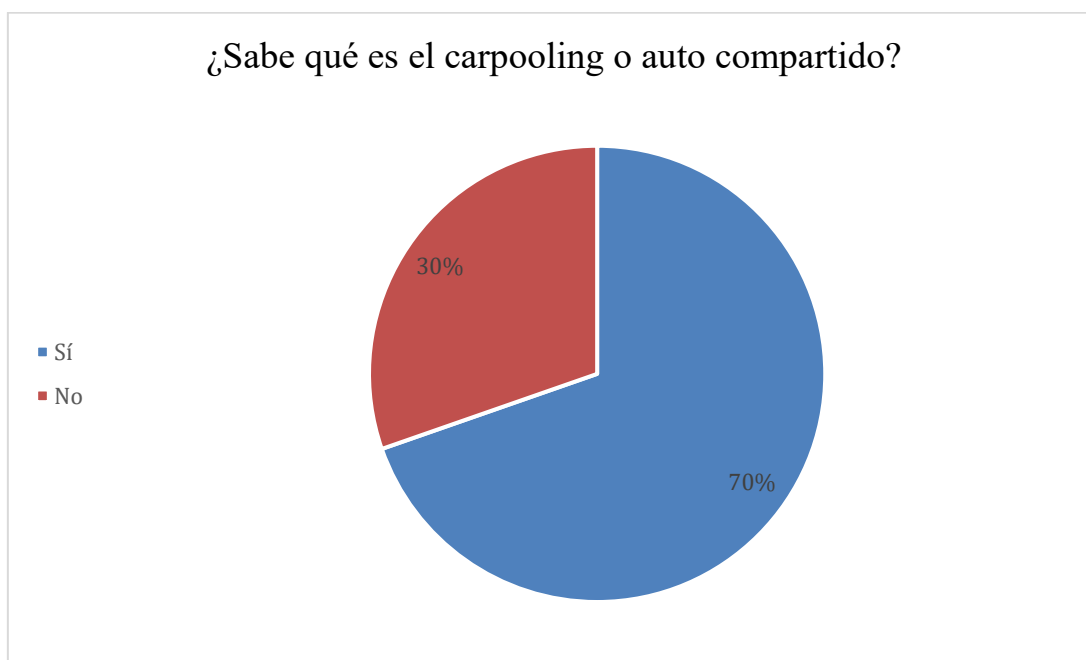


Figura 8. ¿Sabe qué es el carpooling o auto compartido?

3.3.6. Consumo de papel

Se tomó como referencia 2 cursos de la Carrera de Comunicación con mención en Comunicación Organizacional de la Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura para contabilizar la cantidad de papel que se usa en un semestre. Durante el 2º semestre 2017- 2018, todos los trabajos, tareas y libros de apoyo fueron enviados, y recibidos en formato digital en la plataforma Remind³ y en la plataforma EVA PUCE⁴.

³ Remind es una aplicación de mensajería móvil, utilizada en el ámbito académico que permite comunicar a estudiantes, docentes y representantes.

⁴ EVA PUCE (Entorno Virtual de Aprendizaje) es una plataforma académica que permite la recepción y envío de documentos.

El primer curso fue Teoría de las Organizaciones, un curso que toman los estudiantes de 6to nivel. Los documentos encontrados fueron: syllabus, textos de apoyo, rúbricas, trabajos parciales, casos de estudio y tareas. En este curso se registraron 12 estudiantes.

El segundo curso fue Comunicación Administrativa y Organizacional, un curso que toman estudiantes de 6to nivel. Los documentos encontrados fueron: syllabus, textos de apoyo, rúbricas, trabajos parciales, informes y tareas. En este curso se registraron 15 estudiantes.

En la tabla 4 se presentan los resultados de la contabilización de hojas.

Curso	Número de hojas en Remind	Número de hojas en EVA PUCE	Total de hojas por curso
Comunicación Organizacional	576	969	1545
Teoría de la Organizaciones	495	218	713
Total de hojas			2258

Tabla 4. Número de hojas utilizadas en las materias.

En el caso de la materia Comunicación Administrativa y Organizacional se ahorró 1545 hojas de papel. Una resma de papel tiene 500 hojas, así que se ahorró 3.09 resmas en este curso durante el semestre especificado. En el caso de la materia Teoría de las Organizaciones se ahorró 713 hojas de papel. La resma tiene 500 hojas, así que se ahorró 1.42 resmas en total durante el semestre especificado. Entre los dos paralelos el ahorro fue de 4.51 resmas.

Un árbol se transforma en 16 resmas de papel. Con este dato, se puede decir que se ahorró 28% de un árbol. Este ahorro se registra solo con dos cursos; en toda la Universidad, sería

un ahorro considerable. No obstante, el impacto que tiene el consumo de papel trasciende el uso de árboles para su elaboración. En todo el ciclo de producción del papel intervienen varios factores que tienen impacto negativo en el ambiente. Para producir 1 tonelada de papel se necesita de 17 árboles, de los cuales se obtiene la celulosa, materia prima del papel. Se necesitan 3.3 metros cúbicos de tierra que son explotados para que los árboles crezcan. Para lograr que esta celulosa se convierta en pulpa se necesita 360 litros de agua. Se utiliza 100 litros de gasolina para poner en funcionamiento máquinas y vehículos que transportan los materiales para la elaboración del papel. Se necesita 10401 kilovatios de energía eléctrica para que las máquinas funcionen. También se hace uso de 60 libras de químicos que contaminan el aire. Se estima que cerca de 81472.26 kilogramos de desechos químicos llegan a las diversas fuentes marinas del mundo, producto de esta actividad industrial (Sotoodehnia, et al., 2011).

3.3.7. Conocimientos, Actitudes y Prácticas a propósito de Sostenibilidad

Se realizó la recolección de datos a partir de entrevistas a docentes de la Universidad. Se utilizó el recurso de la entrevista para obtener información sobre sostenibilidad en las tres variables, según el método CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas). Se les consultó a 4 docentes de la Universidad acerca de lo que es sostenibilidad para ellos, su actitud frente a la sostenibilidad y los comportamientos sostenibles que tienen en su vida cotidiana. La información recolectada fue procesada en una matriz que se adjunta como Anexo C.

Los conocimientos se relacionan mucho al componente ecológico de la sostenibilidad y a la trascendencia temporal que puede tener un proyecto o iniciativa. Los docentes reconocieron que es importante tener prácticas sostenibles tanto en el contexto académico como en el contexto familiar. Todos se mostraron abiertos a realizar cambios en su

accionar para apoyar a la PUCE para convertirse en un campus sostenible. Cada uno tiene diferentes prácticas como: uso de bicicleta para trasladarse, separación y reciclaje de desechos, reutilización de papel, apagar las luces y la computadora al salir, entre otros. Los 4 docentes coincidieron en que las plataformas digitales y aulas virtuales son valiosas herramientas para reducir el uso del papel en el campus.

Se reconoce que el papeleo en la Universidad obliga a que se utilice grandes cantidades de papel. Las planificaciones e informes tienen que ser entregadas en formato impreso. Otro punto importante que resaltan es que existen actividades académicas que requieren el uso de papel inevitablemente como: los trabajos de las materias de titulación o los trabajos prácticos en la Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte.

4. Resultados del diagnóstico

Matriz de resumen del diagnóstico.

Grupo de interés	Necesidades de comunicación	Capacidades de comunicación	Circuitos de comunicación	Tipo de beneficiario
<p>Estudiantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares. - Necesitan conocer sobre los puntos de reciclaje que existen en el campus, uso correcto de los basureros. - Necesitan conocer sobre consejos para ahorrar agua, 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejan diversos canales digitales (Facebook, WhatsApp, Correo, entre otros) y tradicionales (Prensa, radio). - Están interesados en adquirir prácticas sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Parquaderos - Baños - Pasillos - Cafeterías - Coliseo - Estadio - Áreas verdes - Plaza FEUCE - Biblioteca - Aulas de clase - Radio Activa 	<p>Directo</p>

	<p>energía eléctrica y papel en su vida diaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesitan información sobre el auto compartido y su funcionamiento. 		<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorios (depende de cada carrera) - Circuitos digitales 	
Docentes	<ul style="list-style-type: none"> - Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares. - Necesitan información sobre puntos de reciclaje y correcto uso de los basureros. - Necesitan información sobre prácticas para ahorrar energía 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejan canales digitales y tradicionales (en la mayoría de casos). - Administran plataformas virtuales académicas que ayudan a la comunicación como: Remind, EVA PUCE, Google Drive. - Están interesados en adoptar prácticas sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Parqueaderos - Baños (principalmente los del edificio de Profesores). - Pasillos - Cafeterías - Biblioteca - Aulas de Clase - Laboratorios - Oficinas - Circuitos digitales 	Directo

	<p>eléctrica en las oficinas y aulas, papel y agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesitan información sobre el funcionamiento del auto compartido. 			
Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> - Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares. - Les interesa saber sobre los puntos de reciclaje en el campus. - Les interesa saber sobre prácticas de ahorro de energía 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejan circuitos digitales (Facebook, WhatsApp, Correo). - Administran los canales oficiales de la Universidad (tienen un departamento específico para esta tarea). - Están interesados en la adopción de prácticas sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Parqueaderos - Baños - Pasillos - Cafeterías - Oficinas - Circuitos digitales 	Directo

	<p>eléctrica en sus oficinas, ahorro de papel y agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les interesa saber sobre el funcionamiento del auto compartido. 			
Autoridades	<ul style="list-style-type: none"> - Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares. - Les interesa saber sobre los puntos de reciclaje en el campus. - Les interesa saber sobre prácticas de ahorro de energía 	<ul style="list-style-type: none"> - El correo institucional es su principal medio de comunicación. - Tienen acceso a los medios digitales oficiales de la Universidad. - No todos utilizan las redes sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficinas . Parqueaderos - Baños - Pasillos - Circuitos digitales 	Directo

	<p>eléctrica en sus oficinas, ahorro de papel y agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les interesa saber sobre el funcionamiento del auto compartido. 			
Personal de Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> - Necesitan información sobre sostenibilidad y cómo adoptar prácticas sostenibles en la Universidad y sus hogares. - Les interesa saber sobre un adecuado procesamiento y gestión de los desechos. - Les interesa saber sobre puntos de reciclaje en el campus 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejan canales digitales (Facebook, WhatsApp, Correo), aunque no en todos los casos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Parqueaderos - Baños - Pasillos - Cafeterías - Oficinas - Circuitos digitales 	Directo

	<p>y adecuado uso de los basureros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les interesa sobre normas para ahorrar energía eléctrica, agua y papel. - Necesitan conocer sobre el funcionamiento del auto compartido. 			
FEUCE Q	<ul style="list-style-type: none"> - Les interesa información sobre normas para ahorrar energía eléctrica, agua y papel. - Les interesa saber sobre puntos de reciclaje en el campus y el uso de basureros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene canales de comunicación propios e independientes (Facebook, WhatsApp). - Interviene en la definición de contenidos de los 2 medios tradicionales de la Universidad (Radio Activa y Babel). 	<ul style="list-style-type: none"> - Plaza FEUCE - Circuitos digitales - Áreas Verdes 	Indirecto

	<ul style="list-style-type: none"> - Les interesa saber sobre el funcionamiento del auto compartido. - Les interesa apoyar proyectos estudiantiles en diversas áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Está interesada en apoyar proyectos estudiantiles y difundirlos. 		
Cafeterías	<ul style="list-style-type: none"> - Les interesa conocer sobre normas para ahorrar energía eléctrica y agua principalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Su único canal para comunicación son las carteleras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones de las cafeterías. - Carteleras (canal) 	Indirecto
Planta Física	<ul style="list-style-type: none"> - Necesita información sobre estado de basureros, instalaciones eléctricas e instalaciones de agua. - Necesita información sobre reciclaje y manejo de desechos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza la radio o comunicador portátil para la comunicación entre miembros del departamento. - Utiliza el correo institucional para la comunicación con la comunidad universitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficinas - Pasillos - Circuitos digitales 	Directo

<p>Departamento de vinculación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les interesa conocer sobre puntos de reciclaje y uso adecuado de basureros. - Les interesa conocer sobre normas de ahorro de energía eléctrica, agua y papel. - Les interesa saber sobre el funcionamiento del auto compartido. - Buscan promover proyectos de vinculación con la comunidad, trabajar de manera colectiva con estudiantes y docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los docentes responsables de cada proyecto tienen la labor de voceros del Departamento. - Su canal de comunicación principal es el correo institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Canales digitales - Pasillos 	<p>Directo</p>

5. Definición del problema

La identificación, definición y jerarquización de problemas se realizó a partir del procesamiento de información presentada en los diferentes puntos del diagnóstico. El problema central es que la Pontificia Universidad Católica del Ecuador desconoce de la importancia de tener prácticas sostenibles. Este problema central se puede entender desde 4 causas: desperdicio de energía eléctrica y agua, no hay un sistema de reciclaje apropiado, la comunidad universitaria no comparte su vehículo para venir a la Universidad, y existe un uso excesivo de papel en la PUCE. Los protocolos de la Universidad hacen que todo documento sea presentado en formato impreso.

Las Instalaciones de la PUCE consumen mucha energía eléctrica en las aulas, oficinas, laboratorios, biblioteca y demás espacios académicos y sociales. Este problema se debe a que las personas no apagan la computadora ni la luz cuando abandonan la oficina o aula de clase. En el caso de las computadoras y puntos de impresión, estos equipos pasan encendidos durante toda la jornada académica. En la mayor parte de instalaciones de la Universidad se utilizan focos incandescentes que registran mayor consumo de energía eléctrica. El agua es otro recurso que no se utiliza adecuadamente. Las llaves de agua de los servicios sanitarios ubicados en los diferentes puntos del campus no dosifican el líquido adecuadamente; esto resulta en un desperdicio innecesario.

El reciclaje es otro de los problemas de la Universidad. Si bien es cierto, existen varios puntos de reciclaje en el campus, en algunos puntos no están completos los basureros. Por ende, las personas colocan los desechos en basureros que no corresponden. El área de planta física no le da un correcto mantenimiento a los basureros ni los completa en el caso que uno resulte dañado. Esto se suma a que no existe un centro de acopio adecuado donde se pueda mantener separados los diferentes tipos de desechos; los desechos terminan mezclados. Otro problema identificado es que no todas las personas saben para qué sirve

cada basurero; existió un proceso de capacitación al respecto, pero no se la mantuvo. Las personas que sí tienen conocimiento sobre reciclaje y les gusta practicarlo sienten que sus esfuerzos no generan impacto. Esto se debe a la poca confianza que tiene la comunidad universitaria en la gestión de desechos por parte de los encargados.

El tercer problema identificado es que la mayoría de miembros de la comunidad universitaria de la PUCE no comparte su vehículo para movilizarse desde y hacia la Universidad. Este punto tiene que ver con la confianza, ya que la mayor parte de conductores no confía en desconocidos para compartir su auto, debido a diversas razones.

Por último, se encuentra el problema del uso del papel. Las personas no siempre usan las dos caras de una hoja de papel; esto duplica las hojas que se necesitan para imprimir algún documento. No todos los docentes usan plataformas virtuales para enviar o receptor deberes, sea por desconocimiento, costumbre o facilidad. El papeleo en la Universidad tiene mucho que ver con el desperdicio del papel. La mayor parte de informes u otro tipo de documentos tienen que ser presentadas en formato impreso. Por ejemplo, los informes de vinculación con la colectividad, informes de prácticas pre profesionales, informes de justificación de presupuestos, borradores de disertaciones, entre otros.

El problema de la carencia de prácticas sostenibles en la Universidad causa que la PUCE gaste dinero innecesariamente en energía eléctrica, agua y papel, que la PUCE no tenga una imagen con la comunidad con respecto a sostenibilidad y que la institución no cumpla con estándares internacionales con respecto a Sostenibilidad.

Árbol de Problemas

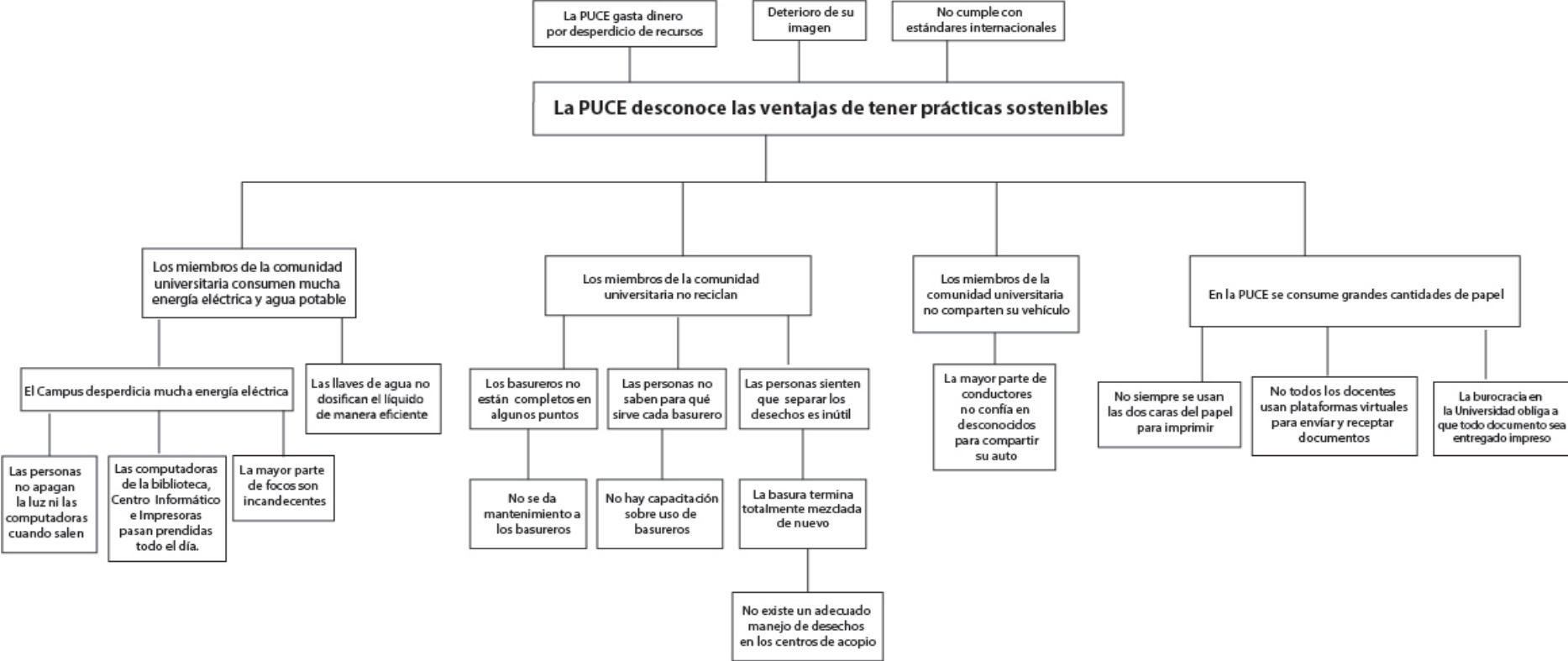


Figura 9. Árbol de problemas.

6. Definición de objetivos

Como se explica anteriormente, la PUCE presenta inconvenientes relacionados con sus prácticas de sostenibilidad por varios factores; asociados al desconocimiento o a los espacios físicos. El presente proyecto acompaña desde la comunicación, con la definición de sus propios objetivos al programa PUCE VIVA. Desde esta perspectiva, los objetivos de PUCE VIVA se convierten en objetivos comunicacionales del proyecto de comunicación. Se plantean acciones desde comunicación, enfocadas en motivar el cambio en el comportamiento de las personas en torno al reciclaje, el auto compartido y el uso de energía eléctrica, agua y papel. El cambio de prácticas requiere un proceso de educación en torno a la importancia de las acciones. Los productos están enfocados en capacitar a los miembros de la comunidad universitaria en el correcto uso de los recursos de los que se dispone en la Universidad, además de motivarlos para modificar sus comportamientos erróneos.

La Teoría de la Comunicación para el Desarrollo muestra el poder que tiene la comunicación para cambiar una sociedad. La comunicación puede ser utilizada como instrumento para modificar una situación actual negativa y convertirla en una situación ideal. Se busca crear un contexto que represente bienestar para las personas. Los productos y campañas posicionarán a PUCE VIVA y sus iniciativas como una manera de contribuir al bien común de la PUCE. Los productos y mensajes buscan crear conciencia en las personas acerca de los problemas que pueden generarse si no se protege los recursos, tanto a nivel interno como externo de la organización.

El ahorro de recursos tendrá impacto en la economía de la Universidad, los valores destinados al pago de agua, luz y papel se verán reducidos. Menos vehículos ingresarán a la Universidad debido a que los conductores compartirán su vehículo con los miembros de la comunidad universitaria. La reducción de vehículos que ingresan a la Universidad

también representa menos contaminación. Las personas reciclarán reduciendo su huella ecológica y ayudando a que la mayor cantidad de materiales sean reutilizados. El cambio del formato impreso al digital, y la reducción del uso de papel tendrán un impacto importante en la cantidad de árboles que no serán tocados para convertirse en este insumo.

6.1. Objetivo General

Promover desde la comunicación la adopción de prácticas sostenibles en el campus Quito de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

6.2. Objetivos Específicos

1. Incentivar el correcto uso de energía eléctrica y agua potable.
2. Promover la disminución de la cantidad de papel que se usa en la Universidad, mediante la creación de conciencia y la promoción del uso de formatos alternativos al impreso.
3. Motivar el reciclaje en la comunidad universitaria.
4. Capacitar al personal sobre el manejo de desechos en el campus y la gestión de basureros faltantes para recuperar la confianza de la comunidad universitaria en estos procesos.
5. Impulsar el uso del auto compartido en la PUCE a través de comunicación.
6. Posicionar al proyecto PUCE VIVA como un factor de cambio, importante dentro de la cultura universitaria.

Árbol de Objetivos

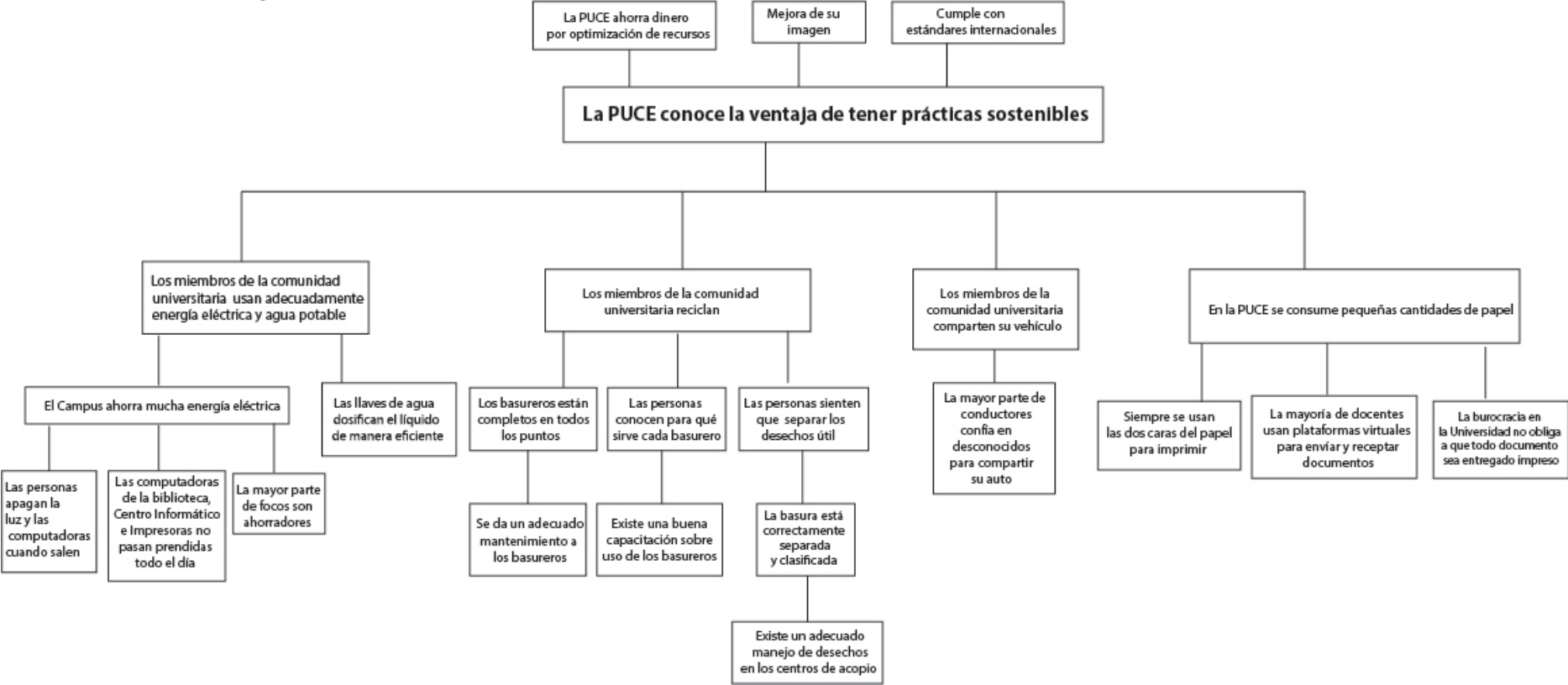


Figura 10. Árbol de objetivos.

7. Definición de beneficiarios

7.1. Directos

El principal beneficiario del proyecto es el programa PUCE VIVA. PUCE VIVA puede hacer uso de cada uno de los planteamientos y productos del proyecto de acuerdo a sus requerimientos. Otros beneficiarios directos del proyecto corresponden a los miembros de la comunidad universitaria de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Quito. La comunidad universitaria está compuesta por: estudiantes, docentes, administrativos, autoridades y personal de Apoyo. Este proyecto ayudará a reducir el impacto negativo de cada uno de los miembros de la comunidad universitaria, mediante la adopción de prácticas sostenibles que generen impacto en los 3 ejes de la sostenibilidad (social, económico y ambiental).

Las personas podrán disfrutar de un ambiente más sano gracias a la reducción del ingreso de vehículos y de la producción de botellas plásticas. Otro beneficiario directo es la PUCE vista como organización. La Universidad como conjunto se verá beneficiada ya que reduce sus gastos por cuestiones de agua, luz y papel. Además, cumplirá con parámetros internacionales; esto mejora su imagen frente a la comunidad educativa internacional y frente a la sociedad ecuatoriana.

7.2. Indirectos

Los beneficiarios indirectos del proyecto corresponden a las distintas instancias dentro de la Universidad cuya labor tiene relación con las iniciativas de PUCE VIVA. Estos beneficiarios son: Vinculación con la Colectividad, FEUCE-Q, Planta Física y las Cafeterías.

En el caso del Departamento de Vinculación de la Universidad, tendrá a disposición un proyecto importante para involucrar a estudiantes de diferentes facultades, que pueden cumplir con sus horas de vinculación en PUCE VIVA. El beneficio para Planta Física

será contar con trabajadores mejor capacitados que gestionen los desechos de mejor manera y que optimicen su desempeño; además disminuirá gastos por motivos de daño a la infraestructura (basureros, contenedores, equipos). FEUCE-Q tendría a disposición un proyecto innovador para promover la participación estudiantil en cambios positivos para la comunidad estudiantil. Las cafeterías se beneficiarán ya que, con un cambio de prácticas, se reduce el consumo de recursos, lo que se traduce en beneficio económico.

Otros beneficiarios indirectos del proyecto corresponden a la comunidad externa a la Universidad, en general. El objetivo macro del proyecto es ayudar a conservar los recursos y disminuir la contaminación en la ciudad, desde el ámbito estudiantil. Los resultados del proyecto afectan directamente a la ciudad y a todos los elementos que interactúan en este espacio. Las familias de los miembros de la comunidad universitaria también pueden ser consideradas como beneficiarios. Los miembros de la comunidad universitaria replicarán sus prácticas en su ámbito familiar; esto quiere decir que las personas que trabajan por la sostenibilidad aumentan. Otras Universidades u otro tipo de organizaciones pueden tomar como referencia este proyecto para plantear proyectos en la materia de sostenibilidad en cada una de sus instituciones.

8. Estrategias

Alfred Chandler, profesor estadounidense, dice que la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una organización a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas (Chandler, 2003). En otras palabras, la estrategia es el camino que guiará al proyecto para lograr los resultados esperados. Las estrategias propuestas para el proyecto de comunicación buscan identificar y modificar los comportamientos para convertirlos en sostenibles. El resultado que se persigue a través del planteamiento de las estrategias es lograr una comunidad universitaria con prácticas sostenibles.

Las estrategias propuestas son participativas lo que requiere del directo involucramiento de todos los actores dentro de la Universidad. También son estrategias de carácter integrativo, que busca identificar las necesidades de los distintos miembros de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y trabajadores) y orientarlas para conseguir un fin común. Las estrategias participativas guardan estrecha relación con la comunicación participativa; esta permite entender el proceso de comunicación en este contexto. La comunicación participativa rompe el paradigma de la comunicación difusionista y vertical de antes; este nuevo paradigma toma en cuenta las características culturales de un grupo de personas y los incluye en el proceso de comunicación. Estos individuos no solo son receptores, también pueden asumir roles de emisores, pueden decidir de alguna manera en la información que necesitan (Servaes & Malikhao, 2007).

El proyecto de comunicación propone la elaboración de estrategias que estimulen a las personas a la acción en busca de conseguir un campus sostenible y participativo. Para ello se va a trabajar campañas que responden a diferentes líneas de acción. Una de ellas es el reciclaje. Los mensajes deben estar orientados al correcto uso de los basureros que se encuentran en diferentes puntos del campus. Además de convencer a las personas que con

el reciclaje se puede tener un impacto positivo e importante dentro de los 3 ejes de la sostenibilidad; además de establecer una posibilidad de retroalimentación. En el caso de carpooling, los mensajes deben lograr que los estudiantes se animen a compartir su vehículo con “extraños”. En este caso, se requiere construir una relación de confianza entre el dueño del vehículo y los usuarios del sistema de transporte alternativo. En conclusión, se debe lograr que las personas actúen, no solo se queden con el conocimiento adquirido.

Las estrategias de tipo integrativa promueven un flujo constante de información, además identifican las necesidades reales de los individuos y plantear objetivos que abarquen un beneficio común (Cano, 2006). Este tipo de estrategia proviene del campo de los negocios ya que busca que todas las partes involucradas salgan beneficiadas. Las estrategias integrativas toman en cuenta factores como: las relaciones, el clima y los recursos con los que se cuenta para tener efectividad en su funcionamiento. Al conocer las necesidades e intereses de las personas se puede sacar provecho de estas para cumplir los objetivos del proyecto. La identificación de recursos en términos de canales, dinero y tiempo ayuda a una correcta planificación. Los flujos de comunicación en estas estrategias deben ser constantes para lograr un consenso en las necesidades de cada individuo y las necesidades de la organización.

En este contexto, la estrategia de la campaña del carpooling debe tomar en cuenta tanto las necesidades de los dueños de los vehículos como de los usuarios. Los dueños de los vehículos le van a dar importancia a factores como: horarios, cuidado del vehículo, seguridad, entre otras. Mientras que al usuario le va a interesar llegar a tiempo a sus clases, tener comodidad, y estar seguro. Por otra parte, a la Universidad le va a interesar que los estudiantes compartan sus vehículos para descongestionar la circulación dentro de la Universidad, disminuir la cantidad de smog que emiten los vehículos, y en sí para

promover la sostenibilidad en el campus. Las necesidades de estos tres actores convergen en una sola que es la de hacer algo en beneficio del ambiente e incluso obtener beneficios de tipo económicos a través de la optimización de recursos, en este caso los vehículos. Algo importante que rescatar con la disminución de vehículos es que al necesitar menos espacios para los vehículos, se dispone de mayor espacio para áreas sociales. Los espacios recuperados se pueden transformar en espacios comunales en los que se pueden desarrollar actividades culturales o sociales. La situación ideal sería transformar estos espacios en áreas verdes por factores como estética, salud, ecología, entre otros.

La campaña para promocionar el carpooling debe explotar la idea del beneficio común entre los actores involucrados. Los mensajes deben mostrar que con el carpooling todos ganan de alguna manera. En este mismo caso, el flujo de información dentro de la campaña es vital porque ayuda a que los dueños de los vehículos conozcan las necesidades del usuario, además de conocer cuál es la manera en la que la Universidad va a incentivar el uso de carpooling. En términos de recursos también es importante conocer con cuáles cuenta cada uno para poder iniciar una dinámica de intercambio. Los dueños del vehículo tienen a su automóvil como su principal recurso, los usuarios tienen recursos económicos, y la Universidad cuenta con recursos económicos, espacios físicos, artículos de merchandising, entre otros; que pueden ser atractivos para los otros actores. Los recursos también pueden ser los canales de comunicación que poseen cada uno de los involucrados. Estos mismos parámetros deben tomarse en cuenta para el planteamiento de las estrategias para los demás objetivos de PUCE VIVA (optimización de recursos y reciclaje).

8.1. La estrategia de comunicación

Desde comunicación, Sandra Massoni afirma que una estrategia de comunicación es: “un dispositivo de conversación que sienta las bases de una interacción social deseable en el

marco de un proyecto” (Massoni, 2007, p.6). Desde la perspectiva de esta autora, el proyecto busca crear nexos para la interacción entre los miembros de la comunidad universitaria y el proyecto PUCE VIVA. La estrategia considera a las personas como seres que tienen diferencias, necesidades e intereses, no solo como instrumentos que permiten conseguir objetivos (Massoni, 2007). Las estrategias deben motivar la creación de espacios donde los distintos actores puedan expresarse e intercambiar información. Los canales deben tener la apertura a una retroalimentación que permita mejorar los procesos e iniciativas en busca de la sostenibilidad. Las redes sociales son los espacios de interacción por excelencia. Una página de Facebook o Twitter permite que todos los involucrados expongan sus posturas o den sus opiniones al respecto de las iniciativas de PUCE VIVA. La realización de foros, talleres o charlas permiten una interacción directa entre individuos, y se pueden convertir en valiosos espacios de interacción social.

Massoni, en una entrevista para el blog DIGITALISMO.COM, reconoce que la estrategia de comunicación aborda una dimensión más amplia que en otras áreas como el marketing, la antropología o la semiótica discursiva. Esto se debe a que la comunicación no se limita a la producción, difusión y consumo de los mensajes, comprende una dimensión más amplia que tiene que ver con los rasgos socioculturales de un colectivo y la mediación dentro de este para producir nuevas realidades en diversos ámbitos sociales (organización, ciudad, país) (Scolari, 2012). Esto quiere decir que la comunicación está condicionada por características culturales y tiene la capacidad de producir cambios dentro de la realidad de un grupo. Este enfoque hace que la estrategia comunicacional del proyecto promueva la formación de una nueva realidad (sostenibilidad) a partir del adecuado manejo de la comunicación y del análisis de las características culturales manifiestas en la comunidad universitaria.

8.2. Fundamentación teórica.

Las teorías que sustentan las estrategias propuestas para el proyecto de Comunicación para la implementación del programa PUCE VIVA son: La Comunicación para el Desarrollo y la Teoría Sistémica de Karl Ludwig von Bertalanffy. Estas bases teóricas se integran para construir una perspectiva integral sobre las dinámicas sociales de la organización y sobre los flujos de comunicación que existen. La Comunicación para el Desarrollo brinda un enfoque socio-político a las estrategias y acciones comunicativas. La Teoría Sistémica permite comprender a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador como un sistema abierto que posee un constante intercambio de información con el entorno.

8.2.1. Comunicación para el desarrollo

8.2.1.1. Origen de la Comunicación para el Desarrollo

La comunicación para el desarrollo es una corriente que nació en base a la teoría de la modernización, tras la segunda guerra mundial. En esa época las grandes potencias mundiales tenían la idea de que los países en vías de desarrollo necesitaban reemplazar o modificar sus costumbres tradicionales para conseguir el desarrollo. Se creía que lo tradicional era una barrera que impedía el progreso en los pueblos, y por ende debía ser desechado. En este contexto, los medios de comunicación cobraron gran importancia porque se transformaron en instrumentos eficaces para llevar las costumbres modernas a las comunidades de países menos desarrollados. Los medios de comunicación de masas podían cambiar o influir en el comportamiento de las personas y volverlas más “civilizadas”. Este poder de los medios fue aprovechado por varias de las culturas hegemónicas alrededor del mundo. Este modelo de comunicación es totalmente agresivo debido a que imponía modelos culturales ajenos y de una manera vertical (UNICEF, 2011).

A partir de la década de los 70's, en América Latina, hubo la reacción ante este proceso de “colonización” cultural a través de los medios de masas. En este contexto hay una resistencia a la teoría de la dependencia que planteaba que el mundo giraba alrededor de la cultura de algunos países considerados potencias mundiales. En este marco, los países en vías de desarrollo solo servían como fuente de recursos para que las potencias desarrollen sus industrias. Esta dinámica hace que la brecha entre las potencias y los demás países se haga más grande.

A finales de los 70's tomó fuerza una nueva manera de ver la comunicación en los países en vías de desarrollo. Se evidenció que las personas no eran solo receptores sino tenían influencia en el proceso comunicativo. El modelo vertical tradicional no funcionaba debido a que la gente tenía sus propias características y necesidades que lo transforman en un agente activo y con criterio frente a los medios. La comunicación cambió su modelo vertical a un modelo horizontal que incluía a la comunidad en el proceso comunicativo. Se promovía mucho el diálogo entre los distintos actores de la sociedad, se buscaba que la comunidad participe en las iniciativas que mejorarían su realidad. Varios medios alternativos aparecieron para satisfacer las necesidades de comunicación e información de las comunidades. Los medios de comunicación eran vistos como herramientas que podían promover el desarrollo y ayudar a la visibilización de problemas sociales que los aquejaban (UNICEF, 2011).

A partir de esta época, nace la idea del desarrollo participativo que plantea que las comunidades deben tener la capacidad de identificar sus problemas y buscar soluciones viables para resolverlos. En la actualidad, el modelo de la comunicación para el desarrollo requiere que los países democraticen la comunicación y aseguren el acceso de las personas a los medios de comunicación, además de promover leyes que protejan el derecho a la información y a la libre expresión. En un escenario con esas características,

la Comunicación para el Desarrollo se puede convertir en un importante agente de desarrollo. También representa una alteración en las relaciones de poder tradicionales y un cambio en los paradigmas de gobernabilidad (UNICEF, 2011).

8.2.1.2. Propuesta teórica de la Comunicación para el Desarrollo

La comunicación para el desarrollo promueve que la comunicación debe involucrar a todos los actores de una comunidad, promoviendo así una comunicación participativa. Esta corriente busca generar cambios de comportamiento en las personas, en pro de la mejora de su calidad de vida. El modelo de la comunicación tradicional se transforma, es una comunicación de doble vía, con flujo constante entre los miembros de la comunidad. Se les da voz a las personas para que expresen sus opiniones, reclamen derechos y sean ellos los emisores (Martínez & Agudiez, 2012). A propósito de comunicación horizontal, Luis Ramiro Beltrán plantea que es un: “proceso de interacción social democrática que se basa sobre el intercambio de símbolos por los cuales los seres humanos comparten voluntariamente sus experiencias bajo condiciones de acceso libre e igualitario, diálogo y participación” (Beltrán, 1983, p.17). En este modelo se rompen las jerarquías y los individuos se ubican todos a un mismo nivel; las relaciones de poder se rompen.

La comunicación para el desarrollo guarda una estrecha relación con la democracia. Esto implica que la comunicación se convierte en un instrumento para legitimar la democracia en las sociedades. La cultura dominante ya no tiene carácter autoritario, la multiplicidad de culturas se evidencia; en lugar de una colonización cultural se evidencia una hibridación. Se construye un ambiente dentro del respeto hacia el otro y sus diferencias; de esta teoría se desprende el término desarrollo humano que supone los medios que permiten mejorar la calidad de vida de las personas. Son mecanismos que ayudan a mejorar las oportunidades de tener una vida plena de una persona. Con respecto a esto, la

comunicación tiene la tarea de servir como vínculo entre lo abstracto a lo concreto, es una herramienta para conseguir las condiciones de vida adecuadas (Martínez & Agudiez, 2012).

Desde este enfoque, las estrategias deben obedecer las siguientes premisas. Se puede afirmar que la adopción de prácticas sostenibles también representa desarrollo para la comunidad, debido a que mejora sus condiciones de vida. Los miembros de la comunidad universitaria pueden involucrarse en los procesos comunicacionales a través de varios canales a su disposición. La comunicación se maneja de manera horizontal, las personas pueden convertirse en emisores, haciendo de la comunicación una a doble vía. Todas las personas tienen acceso a la información en respuesta al principio de democratización de la Comunicación para el desarrollo. Existe la apertura a la recepción, respetando así el derecho a la libertad de expresión. La comunidad debe ser la que identifique los problemas en relación a la sostenibilidad en la Universidad y deben ser capaces de aportar para encontrar soluciones.

8.2.1.3. Comunicación Horizontal

Este modelo de comunicación rompe el modelo vertical unidireccional de Aristóteles. La comunicación horizontal plantea una comunicación de tipo participativa. Los emisores y receptores pueden intercambiar sus roles de acuerdo a sus necesidades. Impulsa una comunicación multidireccional en la que todos los involucrados tienen la oportunidad de expresarse. A propósito de la comunicación horizontal, Luis Ramiro Beltrán afirma que es un: “proceso de interacción social democrática que se basa sobre el intercambio de símbolos por los cuales los seres humanos comparten voluntariamente sus experiencias bajo condiciones de acceso libre e igualitario, diálogo y participación”(Beltrán, 1983). Este modelo rompe con las estructuras jerárquicas que dificultan la interacción de los distintos actores involucrados en el contexto.

En la PUCE, la comunicación institucional maneja un modelo de tipo vertical. La dirección de comunicación de la Universidad envía información a la comunidad universitaria de tal manera que limita el proceso comunicacional. La comunicación no permite una retroalimentación por parte de los emisores; los emisores se limitan a recibir la información. No se toma en cuenta las necesidades y capacidades de información de cada uno de los actores. La utilización de canales solo toma en cuenta la difusión de la información, no se preocupan por el proceso de codificación de la información ni las reacciones frente a esta. Existe saturación de información debido a que no hay un estudio sobre qué tipo de información consume cada grupo que conforma la comunidad.

8.2.2. La Teoría Sistémica

8.2.2.1. Orígenes

Este enfoque teórico fue creado por el biólogo Ludwig Von Bertalanffy en el año de 1937. Nació como una manera de integrar las ciencias naturales y las sociales en beneficio de la ciencia. Se buscaba tener un modelo teórico que sea aplicable a las áreas del conocimiento que carecían de ellas y se buscaba la unificación de las ciencias bajo principios conceptuales y metodológicos abarcadores. La Teoría General de Sistemas puede aplicarse a diversos campos del conocimiento debido a la capacidad de adaptarse a los modelos propuestos en cada área. Esta teoría puede encargarse del estudio de fenómenos sociales, humanos y culturales, así como el estudio de sistemas naturales (seres vivos) y sistemas artificiales (máquinas). La aceptación de este modelo radica en el hecho de que tanto sistemas naturales como artificiales tienen un funcionamiento similar y guardan características similares que permite su estudio desde un mismo enfoque (Arnold & Osorio, 1998).

La teoría sistémica nos permite entender a una organización como un sistema vivo que está en constante interacción con el ambiente; este a su vez, condiciona y cambia el comportamiento del sistema (Arnold & Osorio, 1998). En términos organizacionales, el ambiente está condicionado por factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales, que tienen clara influencia en el funcionamiento de la Universidad (Alvarado, 2015).

8.2.2.2. La teoría Sistémica en el ámbito organizacional.

La teoría sistémica fue llevada al campo de las organizaciones por Daniel Katz y Robert Khan, académicos estadounidenses. Estos autores se dieron cuenta que el modelo propuesto por Bertalanffy podía aplicarse a las organizaciones; y que estas a su vez, podían ser consideradas como sistemas abiertos que están en constante intercambio de información con el entorno. La organización como sistema comprende un funcionamiento basado en subsistemas, conjuntos más pequeños que son interrelacionados e interdependientes, pero que comparten un objetivo común. Además se pueden identificar las dinámicas de intercambio con el entorno, a través de los inputs y outputs. Los inputs y outputs son resultado de los procesos que promueve la organización de acuerdo a su naturaleza y su actividad (Katz & Khan, 1966).

La teoría sistémica propone varios principios que se aplican a las organizaciones, y que ayudan a entender su funcionamiento. Todo sistema debe tener un objetivo que guíe su existencia y funcionamiento. Los sistemas pueden ser analizados como un todo y como subsistemas independientes que conforman un todo (totalidad). Los sistemas tienen la tendencia a la entropía, que es la tendencia natural de los sistemas a desgastarse. Los sistemas tienen la capacidad de homeostasis, la capacidad de renovarse para alcanzar un equilibrio. Existe equifinalidad, que es la manera de alcanzar un objetivo de diferentes maneras. Existe retroalimentación que tiene que ver con la información que se recepta

desde el entorno en donde se desarrolla la organización; a su vez, esta información causa que la estructura organizacional cambie o se modifique en respuesta. Se presenta diferenciación, los subsistemas se diferencian unos de otros. Por último, los sistemas poseen límites establecidos por el entorno, que limitan el alcance del propósito de la organización (Camarena, 2016).

8.2.2.3. La PUCE como sistema abierto.

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador puede ser considerada como un sistema abierto que se encuentra en constante intercambio de información con el entorno. Este sistema tiene capacidad de retroalimentación, que resulta en un constante intercambio de información a nivel externo e interno. La PUCE como sistema tiene las características propuestas en la Teoría General de Sistemas. Tiene un propósito establecido que es el de educar bajo las premisas de los jesuitas. Puede ser estudiada como la Universidad en conjunto o puede separarse en subsistemas que vendrían a ser las distintas Facultades, Escuelas, e incluso las demás sedes (Ambato, Esmeraldas, Ibarra, Santo Domingo y Manabí). Los diferentes actores de la Universidad pueden formar subsistemas también o las organizaciones dedicadas al trabajo social pueden ser subsistemas. La PUCE está compuesta por varios subsistemas de diferente naturaleza. Para fines didácticos se va a utilizar los subsistemas de las unidades académicas para explicar las características de la Teoría Sistémica que se alinean con la realidad de la PUCE.

La Universidad presenta tendencia a la entropía; por eso busca una renovación constante en sus procesos. La entropía se evidencia en la renovación de modelos educativos, renovación de infraestructura y tecnologías, y en la renovación de prácticas que ayuden a ser sostenible. También se puede observar la homeostasis, la Universidad se renueva en busca del equilibrio. Se promueve iniciativas y proyectos que le permitan ser competentes en el entorno; síntoma de esto es PUCE MÁS, un proyecto que busca agilizar la estructura

de la organización. Existe equifinalidad, las distintas unidades académicas persiguen el mismo objetivo de formar profesionales; cada una de diferente manera, pero el fin es igual. Existe retroalimentación en la PUCE, la información de entorno hace que la Universidad cambie para no desaparecer. Los sistemas que no se adaptan al entorno en el que se desarrollan corren el riesgo de desaparecer; en este caso el medio ambiente es un entorno. PUCE VIVA es un agente que ayuda a que la Institución se adapte al medio cambiante en medio de la conciencia mundial acerca de la importancia de la sostenibilidad.

Existe flujo de información a nivel local e internacional y entre subsistemas. Se presenta diferenciación entre todos los subsistemas, las unidades académicas tienen un campo de estudio específico y tienen características propias. El entorno limita el alcance de los objetivos de la Universidad. El alcance está limitado tanto por el espacio físico, como por el conocimiento que tienen las personas acerca de la Universidad.

El sistema posee subsistemas que serían las distintas Facultades y Escuelas que la componen. Cada Unidad Académica es un subsistema que tiene sus propios flujos y necesidades de información. Si bien todos los subsistemas persiguen un mismo objetivo que es la formación de profesionales que dejen huella en la sociedad, también tienen sus propios objetivos orientados hacia el campo del conocimiento en el que se especializan. Existe diferenciación entre los subsistemas según el área del conocimiento. Una forma de agrupar los subsistemas es según el campo al que pertenecen: ciencias sociales, ciencias exactas, ciencias naturales. Dentro de cada una de las categorías, existen similitudes y diferencias, poseen intereses y comportamientos afines, pero ningún subsistema es igual a otro (Alarcón & Morales, 2014).

Los mensajes en el marco del proyecto de comunicación deben identificar las características y los flujos de comunicación de cada uno de los subsistemas para difundir los mensajes y obtener el resultado deseado. En los sistemas, se necesita mayor flujo de información para reducir el grado de entropía (desgaste). Desde esta perspectiva, el proyecto puede ayudar al flujo de información orientada a los resultados de PUCE VIVA. Se busca que el sistema se renueve en términos de sostenibilidad. Los mensajes deben circular de manera que lleguen a todos los subsistemas que componen la Universidad, sin dejar de lado las características propias de cada uno.

Si bien el proyecto de comunicación trabaja en el ámbito interno de la organización, puede tener repercusiones a nivel externo. El éxito del proyecto puede sentar bases para que otros establecimientos educativos adopten planes en busca de la sostenibilidad. De esta manera, se va a promover el flujo de información del sistema con su entorno (Arnold & Osorio, 1998). Varias universidades a nivel internacional han establecido planes de acción para lograr la sostenibilidad. Estas experiencias de otros sistemas son útiles para un desarrollo del proyecto propuesto. Siguiendo la premisa de que todo sistema pertenece a un sistema mayor, en este caso al Sistema de Educación superior regulado por Senescyt (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación) o en un ámbito más amplio pertenece al sistema de educación del Ecuador.

9. Definición de las estrategias y actividades de comunicación

Matriz de estrategias.

Objetivo general	Objetivos específicos	Estrategias de comunicación	Resultados Esperados	Actividades
<p>Promover desde la comunicación la adopción de prácticas sostenibles en el campus Quito de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.</p>	<p>Objetivo 1 Incentivar el correcto uso de energía eléctrica y agua potable.</p>	<p>Estrategia 1 Concientización sobre el uso de recursos mediante la creación de espacios de dialogo y de experiencias de aprendizaje compartido.</p>	<p>1. Los miembros de la comunidad universitaria conocen cuál es su impacto en la sostenibilidad con respecto al uso de agua y luz. 2. El consumo de energía eléctrica disminuye gracias a la optimización que las personas apagan la luz y los equipos cuando no los utilizan. 3. El consumo de agua se reduce gracias al adecuado manejo del líquido.</p>	<p>1.1. Creación de cabinas interactivas equipadas con computadoras para calcular la huella ecológica en función de la cantidad de luz, agua y papel que consume cada persona, y el impacto que genera. 1.2. Elaborar e imprimir afiches educativos acerca de normas para ahorrar energía eléctrica y agua potable; también con normas para ahorrar papel, para colocar en los puntos de impresión (ver sección productos). 1.3. Diseñar adhesivos para colocar en los interruptores y en los fillos de las pantallas con recordatorios de que deben apagar la luz o la computadora cuando salgan (ver sección productos). 1.4. Diseñar un fondo de pantalla para las computadoras con mensajes para que las apaguen si no las usan.</p>

<p>Objetivo 2</p> <p>Promover la disminución de la cantidad de papel que se usa en la Universidad, mediante la creación de conciencia y la promoción de formatos alternativos al impreso.</p>	<p>Estrategia 2</p> <p>Visibilizar la importancia del formato digital como alternativa sostenible al formato impreso.</p>	<p>1. Se reduce el consumo de papel en el campus.</p> <p>2. Se aprovecha al máximo las hojas de papel al imprimir.</p>	<p>1.5. Establecimiento de la iniciativa “Trueque Ecológico” para cambiar papel y sus derivados (libros, cuadernos, revistas) por plantas u otros productos de PUCE VIVA.</p> <p>1.6. Realización de video sobre la importancia de reducir el consumo de papel.</p>
	<p>Estrategia 3</p> <p>Promoción de aulas y bibliotecas virtuales en la comunidad universitaria.</p>	<p>1. La mayor parte de miembros de la comunidad universitaria utilizan aulas y plataformas digitales.</p>	<p>3.1. Feria de plataformas digitales académicas y de comunicación para que la comunidad universitaria los conozca y los pruebe.</p> <p>3.2. Talleres sobre uso del Entorno Virtual de Aprendizaje.</p>

	<p>Objetivo 3 Motivar el reciclaje en la comunidad universitaria.</p>	<p>Estrategia 4 Generar espacios de creación de emprendimientos, proyectos sostenibles, y producción de contenidos educomunicativos relacionados al reciclaje.</p>	<p>1. Aumentan los miembros de la comunidad universitaria participan en la separación de desechos porque entienden su importancia. 2. La comunidad universitaria conoce la función de cada uno de los basureros y los utilizan adecuadamente.</p>	<p>4.1. Organizar mesas de diálogo entre PUCE VIVA y la comunidad universitaria donde puedan compartir sus ideas opiniones. 4.2 Empezar la iniciativa “Banco de Ideas Sostenibles de la PUCE” para motivar a los estudiantes a plantear propuestas que mejoren el reciclaje en la PUCE; a cambio la mejor propuesta recibe un beneficio económico. 4.3. Elaboración de video animado sobre la función de cada uno de los basureros (ver sección productos). 4.4. Elaboración de video sobre la importancia de reciclar. 4.5. Elaboración de adhesivos para los basureros con mensajes emotivos para preservarlos.</p>
	<p>Objetivo 4 Capacitar al personal sobre el manejo de desechos en el campus y la gestión de basureros faltantes para recuperar la confianza de la comunidad</p>	<p>Estrategia 5 Capacitación técnica al personal de planta física sobre manejo de desechos.</p>	<p>1. Los trabajadores procesan adecuadamente los desechos y saben cómo actuar en caso de basureros faltantes. 2. La comunidad universitaria conoce la labor de estas personas y confía en que la</p>	<p>5.1. Realizar charlas sobre adecuado procesamiento de desechos con los trabajadores responsables del área. 5.2. Realizar talleres sobre gestión de basureros en caso de deterioro o pérdida.</p>
		<p>Estrategia 6 Fortalecimiento de la confianza de la comunidad universitaria</p>		<p>6.1. Realizar un video del procesamiento de la basura desde los basureros a los centros de acopio para recuperar la confianza de la comunidad universitaria.</p>

	universitaria en estos procesos.	en el tratamiento de los desechos.	separación de desechos se realiza adecuadamente.	6.2. Organizar visitas guiadas para que la comunidad universitaria vea el tratamiento de la basura.
	Objetivo 5 Impulsar el uso del auto compartido en la PUCE a través de comunicación.	Estrategia 7 Promoción del auto compartido y del aplicativo.	1. Los dueños de vehículos en la PUCE conocen la iniciativa del auto compartido o carpooling. 2. Algunos miembros de la comunidad universitaria se comprometen y utilizan el aplicativo. 3. Los conductores confían en los demás miembros de la comunidad universitaria para compartir su vehículo.	7.1. Organizar la campaña de lanzamiento del auto compartido “Juntos conducimos a la PUCE hacia un campus sostenible”.
		Estrategia 8 Fortalecimiento de la confianza entre usuarios del auto compartido y conductores.		8.1. Establecer un sistema de recompensas para los conductores que compartan el vehículo. 8.2. Establecer un sistema de recompensas por comportamiento adecuado basado en puntos.

	<p>Objetivo 6 Posicionar al proyecto PUCE VIVA como un factor de cambio, importante dentro de la cultura universitaria.</p>	<p>Estrategia 9 Gestionar la marca PUCE VIVA como referente de prácticas sostenibles.</p>	<p>1. La comunidad universitaria conoce sobre el proyecto PUCE VIVA y sus iniciativas. 2. PUCE VIVA es reconocida como un agente de cambio en la Universidad. 3. PUCE VIVA está posicionada como marca referente de prácticas sostenibles, entre los miembros de la comunidad universitaria.</p>	<p>9.1. Realizar una campaña de lanzamiento y posicionamiento del proyecto. 9.2. Realizar el video de introducción del programa PUCE VIVA (ver sección productos).</p>
--	--	--	--	---

10. Validación Lógica del Proyecto

Nombre del proyecto: Proyecto de Comunicación para la implementación del programa PUCE VIVA: campus sostenible y participativo.

Responsable del proyecto: Erik Cabascango

Duración del proyecto: 6 meses

Matriz del marco lógico.

	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos
Fines 1. La PUCE ahorra dinero en recursos como agua, luz y papel.	Durante el semestre de vigencia del proyecto el gasto en luz, agua y papel disminuirá en al menos 10%.	Informe económico del periodo académico 2019-2020.	Los componentes del programa PUCE VIVA deben ejecutarse y contar con presupuesto aprobado.
2. La imagen de la PUCE mejora con respecto a sostenibilidad.	Durante el semestre de vigencia del proyecto, el 40% de la comunidad universitaria reconoce a la PUCE como referente de prácticas sostenibles.	Encuesta sobre percepción de imagen, aplicada a la comunidad universitaria.	Los componentes del programa PUCE VIVA deben ejecutarse y contar con presupuesto aprobado.
3. La PUCE obtiene certificaciones internacionales por ser sostenible	A los 6 meses de vigencia del proyecto, la PUCE cuenta con una certificación de prácticas sostenibles.	Informe PUCE VIVA sobre funciones en el periodo 2019-2020. Certificaciones obtenidas.	Los componentes del programa PUCE VIVA deben ejecutarse y contar con presupuesto aprobado.
Propósito La PUCE adopta prácticas sostenibles porque reconoce su importancia	Durante el semestre de vigencia del proyecto, al menos el 40 % de miembros de la comunidad universitaria tienen prácticas sostenibles.	- Informes PUCE VIVA sobre reciclaje, uso de recursos y auto compartido. - Informes financieros. - Informes sobre la iniciativa del auto compartido.	- Aprobación del proyecto por parte de la Universidad y posterior ejecución.

		- Encuestas sobre prácticas sostenibles aplicadas a miembros de la comunidad universitaria.	
Componentes			
1.1. Cabinas interactivas construidas y en funcionamiento.	- Durante el semestre de vigencia del proyecto, se reduce el consumo de estos recursos en un 8%. - En el mes de abril se instalan 2 cabinas.	- Facturas de luz, agua y papel. - Proformas de los materiales para las cabinas. - Fotografías de las cabinas colocadas.	- Permisos aprobados para instalar las cabinas.
1.2. Productos educomunicativos sobre uso de recursos diseñados y colocados: afiches, adhesivos, fondo de pantalla y video.	- En el mes de abril se cuenta con 2 afiches y 2 adhesivos sobre uso de recursos. - En el mes de junio se cuenta con el video sobre la importancia de reducir el consumo de papel.	- Proformas y facturas de las impresiones. - Factura del diseñador del fondo de pantalla. - Guion del video. - Afiches colocados. - Facturas de agua, luz y adquisición de papel. - Material elaborado y colocado.	- Permiso otorgado para colocar los afiches y adhesivos. - Permiso otorgado por la Dirección de Informática para colocar el fondo de pantalla.
1.3 Iniciativa trueque ecológico implementada.		- Informe sobre éxito de la iniciativa “Trueque Ecológico”. - Fotos y videos	- Espacio para almacenar el papel producto del “Trueque Ecológico” proporcionado.
2.1. Feria de libros virtuales realizada.	- Durante el semestre de vigencia del proyecto aumenta en un 10% el ingreso a bibliotecas virtuales de la Universidad. - En el mes de junio se realiza la feria de libros virtuales.	- Informe del CEVTE sobre ingreso a bibliotecas digitales. - Fotos y videos de las ferias. - Nómina de asistentes.	- Permisos y espacios para la feria obtenidos. - Expositores seleccionados. - La Biblioteca PUCE interesada en apoyar la iniciativa.
3.1. Feria de plataformas digitales académicas y de comunicación realizada.	- Durante el semestre de vigencia del proyecto aumenta un 10% el uso de plataformas virtuales en el ámbito académico. - En el mes de junio la feria de plataformas digitales y los talleres son realizados.	- Informe del CEVTE sobre uso de plataformas digitales de la Universidad. - Fotos y videos de la feria - Nómina de asistentes. - Encuestas sobre uso de plataformas virtuales.	
3.2. Talleres ejecutados sobre uso del Entorno Virtual de Aprendizaje EVA.			- Lugares para los talleres proporcionados.

			<ul style="list-style-type: none"> - Expositores seleccionados. - CEVTE predispuesto e interesado para apoyar la iniciativa.
4.1. Mesas de diálogo entre PUCE VIVA y la comunidad universitaria realizadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Durante el semestre de vigencia del proyecto, al menos el 40% de miembros de la comunidad universitaria participan activamente en el reciclaje y separación de desechos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta de prácticas sostenibles aplicada a miembros de la comunidad universitaria. - Fotos y videos de las mesas de diálogo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto otorgado. - Espacios para realizar las mesas de diálogo definidos.
4.2 “Banco de Ideas Sostenibles de la PUCE” en funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> - En el mes de abril se realizan las mesas de diálogo y el “Banco de Ideas”, y se entrega el video animado sobre uso de los basureros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Propuestas o Ideas presentadas y aprobadas por el Banco de Ideas. - Fotos y videos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto para el Banco de Ideas otorgado.
4.3. Productos educomunicativos sobre reciclaje y uso de basureros: videos y adhesivos elaborados y difundidos.	<ul style="list-style-type: none"> - En el mes de mayo se entrega el video sobre reciclaje y los adhesivos para los basureros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Guiones de los videos. - Videos publicados en plataformas digitales. - Facturas de la impresión de adhesivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Basureros limpios antes de colocar los adhesivos.
5.1. Talleres y Charlas sobre adecuado procesamiento de desechos y gestión de basureros faltantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Durante el semestre de vigencia del proyecto al menos el 90 % del personal encargado se encuentra capacitado. - En el mes de mayo se realizan las charlas y los talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informe sobre el personal que terminó la capacitación. - Fotos y videos de las charlas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitadores seleccionados. - Convocatorias, permisos y lugares para las actividades obtenidos.
6.1 Video del procesamiento de la basura realizado y publicado.	<ul style="list-style-type: none"> - Al menos el 50% de la comunidad universitaria conoce cómo se manejan los desechos en la Universidad al finalizar el semestre del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta aplicada a la comunidad universitaria sobre conocimiento de procesos. - Guion del video. - Video publicado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Horarios para las grabaciones con el personal coordinados.
6.2. Visitas guiadas para conocer el tratamiento de la basura organizadas y realizadas.	<ul style="list-style-type: none"> - En el mes de julio se entrega el video sobre procesamiento de la basura. - En el mes de abril se realizan las visitas guiadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fotos y videos de las visitas guiadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permisos y personas para las visitas guiadas gestionados.
7.1. Campaña de lanzamiento del auto compartido “Juntos conducimos a la PUCE hacia un campus sostenible” planificada y realizada.	<ul style="list-style-type: none"> - Durante el semestre de vigencia del proyecto al menos el 8% de la comunidad universitaria participa en el auto compartido 	<ul style="list-style-type: none"> - Listado de personas que utilizan la app del auto compartido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto y permisos para la campaña obtenidos.

	<ul style="list-style-type: none"> - Al menos el 40% de la comunidad universitaria conoce sobre la existencia del auto compartido y de la app. - En el mes de abril se realiza la campaña de lanzamiento del auto compartido y se establece el sistema de recompensas para usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta aplicada a la comunidad universitaria sobre conocimiento del auto compartido. - Planificación de la campaña. - Fotos y videos de la campaña. 	
8.1. Sistema de recompensas para los conductores que comparten su vehículo y para los usuarios sobre la base de adecuado comportamiento establecido.		<ul style="list-style-type: none"> - Fotos de la entrega de recompensas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto para las recompensas obtenido.
9.1. Campaña de lanzamiento y posicionamiento del programa realizado.	<ul style="list-style-type: none"> - Durante el semestre de vigencia del proyecto al menos el 50% de la comunidad universitaria conoce a PUCE VIVA y sus iniciativas. - En el mes abril se realiza la campaña de lanzamiento de PUCE VIVA y se entrega el video de introducción del programa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta aplicada a la comunidad universitaria sobre conocimiento de PUCE VIVA. - Planificación de la campaña. - Fotos y videos de la campaña. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto, espacios y permisos para la campaña otorgados.
9.2. Video de introducción del programa PUCE VIVA realizado y publicado.		<ul style="list-style-type: none"> - Guion del video. - Video publicado en plataformas digitales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Horarios, participantes y locaciones para la grabación del video coordinados.
Actividades			
1.1.1. Diseñar de las cabinas interactivas.	\$ 200.00	<ul style="list-style-type: none"> - Proformas. - Facturas. - Ordenes de pago. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto aprobado.
1.1.2. Construir de las cabinas interactivas.			
1.1.3. Colocar de las cabinas.			
1.2.1.1. Diseñar de los afiches.	\$ 80.00		
1.2.1.2. Imprimir de los afiches.			
1.2.1.3. Colocar de los afiches en los circuitos seleccionados.			
1.2.2.1 Diseñar de los adhesivos para los interruptores y para los filios de las pantallas.	\$ 60.00		
1.2.2.2. Imprimir de los adhesivos.			
1.2.2.3. Colocar de los adhesivos.			
1.2.3.1 Diseñar el fondo de pantalla.	\$ 40.00		

1.2.3.2. Colocar el fondo de pantalla.			
1.2.4.1. Elaborar el guion del video sobre importancia de reducir el consumo de papel. 1.2.4.2. Grabar el video. 1.2.4.3. Editar el video.	\$ 100.00		
1.3.1. Planificar el “Trueque Ecológico” 1.3.2. Ejecutar el “Trueque Ecológico” 1.3.3. Evaluar del “Trueque Ecológico”	\$ 200.00		
2.1.1. Planificar la feria de libros virtuales. 2.1.2. Ejecutar la feria de libros virtuales. 2.1.3. Evaluar la feria de libros virtuales.	\$ 500.00		
3.1.1. Planificar la feria de plataformas digitales. 3.1.2. Ejecutar la feria de plataformas virtuales. 3.1.3. Evaluar la feria de plataformas digitales.	\$ 500.00		
3.2.1. Planificar los talleres sobre uso del Entorno Virtual de Aprendizaje. 3.2.2. Ejecutar los talleres.	\$ 150.00		
4.1.1. Planificar las mesas de dialogo entre miembros de PUCE VIVA y la comunidad universitaria. 4.1.2. Ejecutar las mesas de diálogo. 4.1.3. Evaluar las mesas de diálogo.	\$ 200.00		
4.2.1. Planificar el “Banco de Ideas Sostenibles de la PUCE”. 4.2.2. Ejecutar el “Banco de Ideas Sostenibles de la PUCE”. 4.2.3. Evaluar el “Banco de Ideas Sostenibles de la PUCE”.	\$ 500.00		
4.3.1.1. Realizar el guion del video animado sobre la función de cada basurero.	\$ 50.00		

4.3.1.2. Elaborar las animaciones para el video. 4.3.1.3. Editar el video.			
4.3.2.1. Realizar el guion del video sobre la importancia del reciclaje. 4.3.2.2. Grabar el video. 4.3.2.3. Editar el video.	\$ 100.00		
4.3.3.1. Diseñar los adhesivos para los basureros. 4.3.3.2. Imprimir los adhesivos. 4.3.3.3. Colocar los adhesivos en los basureros.	\$ 50.00		
5.1.1.1. Planificar las charlas con personal de planta física sobre adecuado tratamiento de desechos. 5.1.1.2. Convocar al personal para las charlas. 5.1.1.3. Ejecutar las charlas.	\$ 150.00		
5.1.2.1. Planificar los talleres con personal de planta física sobre gestión de basureros dañados o faltantes. 5.1.2.2. Convocar a los talleres. 5.1.2.3. Ejecutar los talleres.	\$ 150.00		
6.1.1. Realizar el guion del video sobre el procesamiento de desechos. 6.1.2. Grabar el video. 6.1.3. Editar el video.	\$ 100.00		
6.2.1. Planificar las visitas guiadas para evidenciar el procesamiento de los desechos. 6.2.2. Ejecutar las visitas guiadas.	\$ 60.00		
7.1.1. Planificar la campaña de lanzamiento del auto compartido “Juntos conducimos a la PUCE hacia un campus sostenible” 7.1.2. Ejecutar la campaña.	\$ 560.00		

7.1.3. Evaluar la campaña.			
8.1.1.1. Planificar un sistema de recompensas para los conductores y los usuarios en base a buen comportamiento. 8.1.1.2. Poner en práctica el sistema. 8.1.1.3. Evaluar los resultados del sistema.	\$ 300.00		
9.1.1. Planificar la campaña de lanzamiento y posicionamiento de PUCE VIVA. 9.1.2. Ejecutar de la campaña. 9.1.3. Evaluar la campaña.	\$ 560.00		
9.2.1. Elaborar el guion del video de introducción del programa PUCE VIVA. 9.2.2. Grabar el video. 9.2.3. Editar el video.	\$ 100.00		

11. Presupuestos

Matriz de presupuestos.

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	RECURSOS HUMANOS	OTROS RECURSOS	VALOR	VALOR POR ESTRATEGIA
1. Concientización sobre el uso de recursos mediante la creación de espacios de dialogo y de experiencias de aprendizaje compartido.	Creación de cabinas interactivas para calcular la cantidad de luz, agua y papel que consume cada persona, y el impacto que genera.	- Comunicador organizacional - Personal para instalar las cabinas	- Computadoras - Cartón - Conexiones eléctricas - Pegamento - Cinta adhesiva - Ornamentación	\$ 200.00	\$ 680.00
	Elaborar e imprimir afiches educativos acerca de normas para ahorrar energía eléctrica, agua potable y papel.	- Diseñador gráfico - Comunicador organizacional	- Computadora - Impresora - Cartulinas	\$ 80.00	
	Diseñar adhesivos para colocar en los interruptores y en los filamentos de las pantallas con recordatorios de que deben apagar la luz o la computadora cuando salgan.	- Diseñador gráfico - Comunicador organizacional	- Computadora - Impresora - Papel adhesivo	\$ 60.00	
	Diseñar un fondo de pantalla para las computadoras con mensajes para que las apaguen si no las usan.	- Diseñador multimedia	- Computadora	\$ 40.00	

	Establecimiento de la iniciativa “Trueque Ecológico” para cambiar papel y sus derivados (libros, cuadernos, revistas) por plantas u otros productos de PUCE VIVA.	- Coordinador del trueque ecológico. - Personal de logística.	- Premios - Bodega	\$ 200.00	
	Realización de video sobre la importancia de reducir el consumo de papel.	- Camarógrafo - Editor de video - Actores	- Cámaras - Luces - Computadora	\$ 100.00	
2. Visibilizar la importancia del formato digital como alternativa al impreso.	Organización de una feria de libros virtuales donde se les muestre a los estudiantes los libros que pueden descargar en formato virtual. Durante este evento se realizan pequeñas charlas sobre la importancia de cambiar del formato impreso al virtual.	- Capacitadores - Personal para atender los stands - Planificador de la feria - Coordinador de la feria - Comunicador organizacional	- Auditorio - Mesas - Sillas - Material promocional - Refrigerios - Objetos de merchandising	\$ 500.00	\$ 500.00
3. Promoción de aulas y bibliotecas virtuales en la comunidad universitaria.	Feria de plataformas digitales académicas y de comunicación para que la comunidad universitaria los conozca y los pruebe.	- Capacitadores - Personal para atender los stands - Planificador de la feria - Coordinador de la feria - Comunicador organizacional	- Auditorio - Mesas - Sillas - Material promocional - Refrigerios - Objetos de merchandising	\$ 500.00	\$ 650.00
	Talleres sobre uso del Entorno Virtual de Aprendizaje.	- Comunicador organizacional - Capacitadores	- Auditorio - Sillas - Objetos de merchandising	\$ 150.00	

4. Generar espacios de creación de emprendimientos, proyectos sostenibles, y producción de contenidos educomunicativos.	Organizar mesas de diálogo entre PUCE VIVA y la comunidad universitaria donde puedan compartir sus ideas opiniones.	- Comunicador organizacional - Coordinador de mesas - Representantes de PUCE VIVA que interactúen con la gente	- Computadoras - Hojas de papel reciclado - Mesas	\$ 200.00	\$ 900.00
	Emprender la iniciativa “Banco de Ideas Sostenibles de la PUCE” para motivar a los estudiantes a plantear propuestas que mejoren el reciclaje en la PUCE; a cambio reciben un beneficio económico.	- Comunicador organizacional - Personal que maneje el “Banco de ideas”. - Coordinador del “Banco de Ideas”	- Computadoras - Incentivos económicos	\$ 500.00	
	Elaboración de video animado sobre la función de cada uno de los basureros.	- Diseñador gráfico - Editor de video	- Computadora	\$ 50.00	
	Elaboración de video sobre la importancia de reciclar.	- Camarógrafo - Actores - Editor de video	- Computadora - Cámaras - Luces	\$ 100.00	
	Elaboración de adhesivos para los basureros con mensajes emotivos para preservarlos.	- Diseñador gráfico - Personal para colocar los adhesivos	- Computadora - Impresora - Papel adhesivo	\$ 50.00	
5. Capacitación técnica al personal de	Realizar charlas sobre adecuado procesamiento de	- Capacitadores - Comunicador organizacional	- Computadoras - Infocus - Aulas	\$ 150.00	\$ 300.00

planta física sobre manejo de desechos.	desechos con los trabajadores responsables del área.		- Refrigerios		
	Realizar talleres sobre gestión de basureros en caso de deterioro o pérdida.	- Capacitadores - Comunicador organizacional	- Computadoras - Infocus - Aulas - Refrigerios	\$ 150.00	
6. Fortalecimiento de la confianza de la comunidad universitaria en el tratamiento de los desechos.	Realizar un video del procesamiento de la basura desde los basureros a los centros de acopio para recuperar la confianza de la comunidad universitaria.	- Camarógrafo - Editor de video - Actores	- Cámaras - Luces - Computadora	\$ 100.00	\$ 160.00
	Organizar visitas guiadas para que la comunidad universitaria vea el tratamiento de la basura.	- Guías - Comunicador organizacional	- Refrigerios	\$ 60.00	
7. Promoción del auto compartido y de la app	Organizar la campaña de lanzamiento del auto compartido “Juntos conducimos a la PUCE hacia un campus sostenible”.	- Planificador de campaña - Coordinador de campaña - Personal para la campaña	- Mesas - Carpas - Sillas - Actividades lúdicas - Premios - Material promocional - Equipo de sonido - Computadoras	\$ 600.00	\$ 600.00
8. Fortalecimiento de la confianza entre usuarios del auto	Establecer un sistema de recompensas para los conductores que compartan el vehículo.	- Comunicador organizacional - Encargado de la iniciativa auto compartido	- Recompensas	\$ 300.00	\$ 600.00

compartido y conductores.	Establecer un sistema de recompensas por comportamiento adecuado basado en puntos.	- Comunicador organizacional - Encargado de la iniciativa auto compartido	- Recompensas	\$ 300.00	
9. Gestionar la marca PUCE VIVA como promotora de prácticas sostenibles.	Realizar una campaña de lanzamiento y posicionamiento del proyecto.	- Planificador de campaña - Coordinador de campaña - Comunicador organizacional - Personal para la campaña	- Locación - Mesas - Carpas - Actividades lúdicas - Material promocional - Premios	\$500.00	\$ 600.00
	Realizar el video de introducción del programa PUCE VIVA.	- Camarógrafo - Editor de video - Actores	- Cámaras - Luces - Computadoras	\$ 100.00	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$ 4990.00

12. Cronograma de Actividades

Cronograma de actividades.

Estrategia	Actividad	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto	
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas				Semanas	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Concientización sobre el uso de recursos mediante la creación de espacios de dialogo y de experiencias de aprendizaje compartido.	Creación de cabinas interactivas equipadas con computadoras para calcular la cantidad de luz, agua y papel que consume cada persona, y el impacto que genera.	X																	
	Elaborar e imprimir afiches educativos acerca de normas para ahorrar energía eléctrica, agua potable y papel.	X																	
	Diseñar adhesivos para colocar en los interruptores y en los fillos de las pantallas con recordatorios de que deben apagar la luz o la computadora cuando salgan.	X																	
	Diseñar un fondo de pantalla para las computadoras con mensajes para que las apaguen si no las usan.		X																
	Establecimiento de la iniciativa “Trueque Ecológico” para cambiar papel y sus derivados					X													

	(libros, cuadernos, revistas) por plantas u otros productos de PUCE VIVA.																		
	Realización de video sobre la importancia de reducir el consumo de papel.											X							
Visibilizar la importancia del formato digital como alternativa al impreso.	Organización de una feria de libros virtuales donde se les muestre a los estudiantes los libros que pueden descargar en formato virtual. Durante este evento se realizan pequeñas charlas sobre la importancia de cambiar del formato impreso al virtual.													X	X				
Promoción de aulas y bibliotecas virtuales en la comunidad universitaria.	Feria de plataformas digitales académicas y de comunicación para que la comunidad universitaria los conozca y los pruebe.								X										
	Talleres sobre uso del Entorno Virtual de Aprendizaje.									X									
Generar espacios de creación de emprendimientos, proyectos sostenibles, y producción de contenidos educomunicativos.	Organizar mesas de diálogo entre PUCE VIVA y la comunidad universitaria donde puedan compartir sus ideas opiniones.			X															
	Emprender la iniciativa “Banco de Ideas Sostenibles de la PUCE” para motivar a los estudiantes a				X														

	plantear propuestas que mejoren el reciclaje en la PUCE.																		
	Elaboración de video animado sobre la función de cada uno de los basureros.	X																	
	Elaboración de video sobre la importancia de reciclar.					X													
	Elaboración de adhesivos para los basureros con mensajes emotivos para preservarlos.					X													
Capacitación técnica al personal de planta física sobre manejo de desechos.	Realizar charlas sobre adecuado procesamiento de desechos con los trabajadores responsables del área.						X												
	Realizar talleres sobre gestión de basureros en caso de deterioro o pérdida.							X											
Fortalecimiento de la confianza de la comunidad universitaria en el tratamiento de los desechos.	Realizar un video del procesamiento de la basura desde los basureros a los centros de acopio para recuperar la confianza de la comunidad universitaria.														X				
	Organizar visitas guiadas para que la comunidad universitaria vea el tratamiento de la basura.				X														

Promoción del auto compartido y de la app.	Organizar la campaña de lanzamiento del auto compartido “Juntos conducimos a la PUCE hacia un campus sostenible”.				X														
Fortalecimiento de la confianza entre usuarios del auto compartido y conductores.	Establecer un sistema de recompensas para los conductores que compartan el vehículo.			X															
	Establecer un sistema de recompensas por comportamiento adecuado basado en puntos.			X															
Gestionar la marca PUCE VIVA como promotora de prácticas sostenibles.	Realizar una campaña de lanzamiento y posicionamiento del proyecto.	X																	
	Realizar el video de introducción del proyecto PUCE VIVA.	X																	

Conclusiones

- El diagnóstico permitió obtener información sobre actores, relaciones, necesidades y capacidades de comunicación, y circuitos existentes en la Universidad. También se obtuvo información acerca de la realidad de la sostenibilidad en la comunidad universitaria sobre la base de observación, revisión bibliográfica, entrevistas, y contabilización específicamente para el consumo de papel. Los datos obtenidos permitieron construir el proyecto en torno a las necesidades de cada actor que compone la comunidad universitaria.
- El principal problema encontrado en la Universidad, a propósito de la sostenibilidad, es que la PUCE no conoce las ventajas de tener prácticas sostenibles. Esto se ocasiona porque la Institución tiene problemas de infraestructura; no tiene completos los basureros para reciclar, tiene muchos focos incandescentes, los equipos pasan prendidos mucho tiempo innecesariamente y los grifos no dosifican bien el agua. También existen problemas de conocimiento: las personas no confían en otros para compartir su vehículo para movilizarse, las personas no saben cómo realizar una separación de residuos adecuada en los basureros y no todos los profesores utilizan aulas virtuales y no se optimiza el papel para imprimir.
- Para la fundamentación teórica se utiliza la Comunicación para el Desarrollo y la Teoría Sistémica. La Comunicación para el Desarrollo plantea que la comunicación es un vehículo para cambiar la realidad de una comunidad. Esta teoría maneja un modelo inclusivo que requiere de la participación activa de la comunidad en el proyecto. Utiliza el modelo de la comunicación horizontal, en la que no hay distinción entre jerarquías, clases sociales, géneros, entre otros. La Teoría Sistémica nos muestra a la PUCE desde la perspectiva de un sistema abierto que está en constante

intercambio de información con el entorno. La PUCE como sistema abierto tiene la necesidad de adaptarse al entorno; ya que los sistemas que no se adaptan desaparecen.

- El proyecto construye la propuesta comunicacional en torno a la realidad de la PUCE. El proyecto plantea estrategias de tipo participativo, que buscan mover a los miembros de la comunidad universitaria hacia la acción. Se utilizan estrategias de capacitación para brindar a la comunidad conocimientos útiles acerca del reciclaje, uso de recursos o auto compartido. Se propone estrategias de creación de espacios de diálogo donde la comunidad universitaria puede proponer u opinar acerca de las iniciativas. También se usan estrategias de promoción para motivar el uso de iniciativas como el auto compartido o el reciclaje. Por último, la estrategia de posicionamiento permite establecer ideas en el imaginario de las personas, en este caso la imagen de PUCE VIVA y sus iniciativas.

Recomendaciones

- PUCE VIVA tiene que trabajar coordinadamente con las diferentes instancias de la Universidad como Planta Física, Departamento de Vinculación, Voluntariado Ignaciano PUCE y las diferentes Facultades. También con organizaciones autónomas como FEUCE Q o las cafeterías. Esto para realizar un trabajo coordinado y conseguir el éxito.
- La difusión de las iniciativas de PUCE VIVA a nivel digital debe gestionarse con organizaciones cuya presencia en redes sociales sea importante como es el caso de FEUCE Q, Voluntariado Ignaciano, Radio Activa, las redes sociales de la Universidad, entre otros.
- Para la realización de las diferentes campañas propuestas se requiere del compromiso de las autoridades de la Universidad. Las autoridades tienen la capacidad de otorgar presupuestos y permisos para usar las instalaciones de la Universidad como áreas verdes, auditorios, coliseo, estadio y aulas.
- La viabilidad del proyecto se mide en función del seguimiento a los resultados e indicadores propuestos. Un correcto proceso de evaluación es clave para que el proyecto sea trascendente en el tiempo y tenga el impacto deseado. El programa PUCE VIVA es el ente encargado de evaluar el desarrollo, ejecución y resultados del proyecto.
- El proyecto requiere de la participación activa de todos los miembros de la comunidad universitaria de la PUCE. Se debe trabajar en la empatía con la comunidad ya que ellos son los que generan los cambios. La comunidad debe ser tomada en cuenta para cualquier tipo de decisión que afecte su bienestar.

Productos

Los productos de este proyecto son:

1. Video introductorio del proyecto 'PUCE VIVA

Material audiovisual que contextualiza e introduce el proyecto PUCE VIVA a la comunidad, el video tiene una duración 07:10. Cuenta con la intervención de docentes, trabajadores y estudiantes que participan en el proyecto.

Link del video:

<https://drive.google.com/drive/folders/1y8flaOoFzuAUFUrq6tKLR6u81FWLZJwC>

2. Video de Reciclaje y uso adecuado de basureros

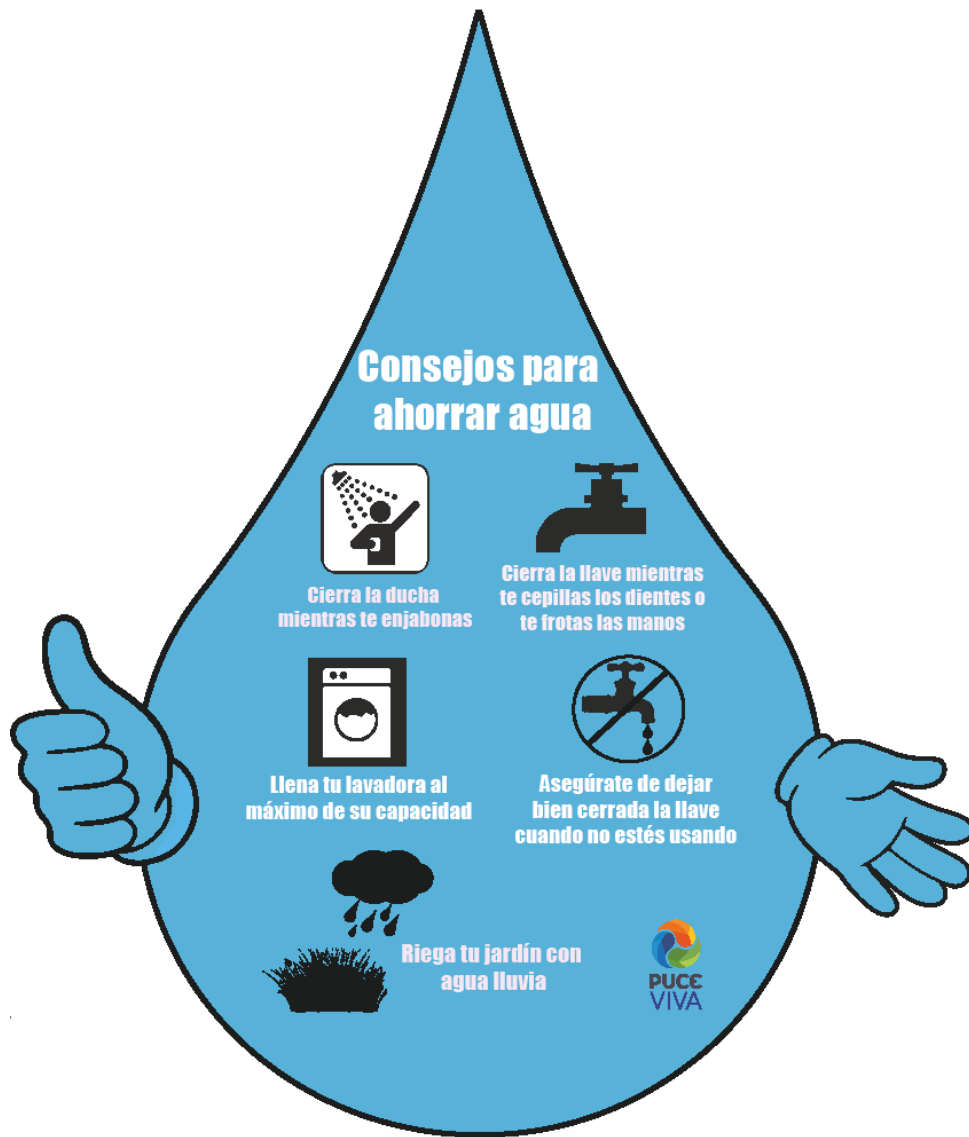
Este material audiovisual tiene objetivo educativo. Contiene información sobre la función de cada uno de los basureros y lo que debe colocarse en cada uno. Tiene una duración de 01:13; lo que facilita su comprensión y recordación. Maneja el formato de animación.

Link del video:

<https://drive.google.com/drive/folders/1y8flaOoFzuAUFUrq6tKLR6u81FWLZJwC>

3. Afiche sobre consejos para ahorrar agua

Afiche tamaño A4 para ser colocado en los diferentes servicios sanitarios de la Universidad. Contiene información útil sobre acciones simples que ayudan a ahorrar agua.



4. Afiche sobre consejos para ahorrar papel

Afiche tamaño para ser colocados en los distintos puntos de impresión de la Universidad. Este material contiene información acerca de acciones simples que ayudan a reducir la cantidad de papel que se consume en la Universidad.



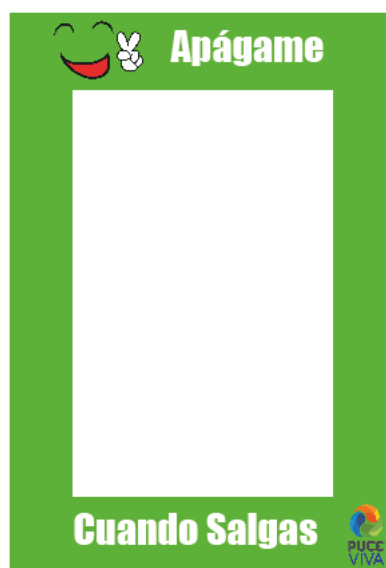
5. Tarjeta sobre carpooling

Tarjeta tamaño 10 x 15 sobre lo que es carpooling o auto compartido. Estos afiches serán entregados durante la campaña de lanzamiento de la iniciativa del auto compartido.



6. Adhesivo para colocar en los interruptores de luz

Adhesivo para colocar en el contorno de los interruptores. Tiene la intención de apelar a los sentimientos de las personas para que apaguen la luz cuando abandonen el lugar donde se encuentran.



7. Adhesivo para colocar en las computadoras

Afiches tamaño 7 x 10 para colocar en las computadoras de la Universidad. Tiene intención de apelar a los sentimientos de las personas para que apaguen sus equipos cuando salgan de las oficinas y aulas. Estos afiches se deben colocar en la esquina de la pantalla de los equipos.



Referencias bibliográficas

- Alarcón, O., & Morales, S. (2014). TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS TGS [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://teoria-general-sistemas-tgs1.blogspot.com/2014/04/equifinalidad.html>
- Algranati, S., Bruno, D., & Iotti, A. (2012). *MAPEAR ACTORES, RELACIONES Y TERRITORIOS Una herramienta para el análisis del escenario social*. Recuperado de <http://animacionsocioculturalunlz.files.wordpress.com/2014/09/algranati-santiago-mapear-actores-territorios-y-relaciones-mod.pdf>
- Alvarado, O. (2015). *Administración Estratégica*. Recuperado de <http://blog.uca.edu.ni/octavio/files/2017/02/análisis-de-la-situación-externa-pest.pdf>
- Arnold, M., & Osorio, F. (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. *CINTA DE MOEBIO*, 3, 40-48. Recuperado de <https://revistas.uchile.cl/index.php/CDM/article/download/26455/27748>
- Beltrán, L. R. (1983). Un adiós a Aristóteles: la comunicación horizontal. *Redalyc*, 12(15), 71-87. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421839607009>
- Camarena, J. L. (2016). LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA: EL MODELO ORGANIZACIONAL CONTEMPORÁNEO. *Oikos Polis*, 1(1), 136-138. Recuperado de <https://www.uagrm.edu.bo/centros/iies/upload/files/repec/grm/oikosp/201604.pdf>
- Cano, A. (2006). *ESTRATEGIAS DE GESTIÓN*. Recuperado de

http://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/38/38191/tema_1_estretegias_de_gestion__la_negociacion.pdf

Chandler, A. (2003). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Nueva York: Beard Books.

CID. (2008). *Métodos cuantitativos aplicados 2*. Recuperado de <https://www.ceppia.com.co/Herramientas/Herramientas/Meto-cuantitaivos.pdf>

Díaz, J. (2009). *Guía de comunicación para la salud* (pp 20-21). Toronto, Canadá: UNICEF.

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Redalyc*, 2(7), 162-167. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009>

Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

Gómez, E., Navas, D., Aponte, G., & Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Redalyc*, 81(184), 158-163 . Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022>

Katz, D., & Khan, R. (1966). *The psychology of organizations*. Nueva York: HR Folks International.

Martínez, R., & Agudiez, P. (2012). Comunicación para el Desarrollo Humano: buscando la transformación social. *Redalyc*, 7, 79-106. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93524422005>

- Martínez, R., & Fernández, A. (2009). *ÁRBOL DE PROBLEMA Y ÁREAS DE INTERVENCIÓN*. Recuperado de https://www.comfama.com/contenidos/servicios/Gerenciasocial/html/Cursos/Cepal/memorias/CEPAL_Arbol_Problema.pdf
- Massoni, S. (2007). *Modelo de Comunicación Estratégica*. (pp. 6) Rosario: Homo Sapiens.
- Pérez, G. (2006). *Elaboración de Proyectos Sociales Casos Prácticos*. (pp. 24). Madrid, España: NARCEA.
- PUCE. (2016). *Informe Final del Estado del Reciclaje en la PUCE*. Quito.
- PUCE. (2017). *Informe Consumo Luz y Agua en la PUCE*. Quito.
- PUCE. (2017). *Informe General- Encuesta ECO PUCE*. Quito.
- PUCE. (2017). *Reporte de análisis del consumo energético en la PUCE*. Quito.
- Scolari, C. (20 de agosto de 2012). Comunicación Estratégica. Entrevista a Sandra Massoni [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.digitalismo.com/2004-2014/entrevista-a-sandra-massoni-la-comunicacion-estrategica/>
- Servaes, J., & Malikhao, P. (2007). Comunicación Participativa: ¿El nuevo paradigma? *Dialnet*, 4, 43-59. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3671275.pdf>
- Sotoodehnia, P., & Agamuthu, P. (2011) Life cycle impact (LCIA) of paper making process in Iran. *African Journal of Biotechnology*, 10 (24), 4863-4865. Recuperado de <https://www.academicjournals.org/AJB>
- UNICEF. (2006). *Elaborando Proyectos de Comunicación para el Desarrollo*. Buenos

Aires: EDUPAS.

UNICEF. (2011). *COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO Fortaleciendo la eficacia de las Naciones Unidas*. Nueva York: Grupo para la Gobernabilidad Democrática.

Anexos

Anexo A: Matriz de procesamiento de datos de observación en parqueaderos

Parqueadero Centro Cultural (capacidad 85 vehículos)												
Hora	Número de vehículos en el parqueadero al inicio de la observación	Vehículos que salieron del parqueadero durante la observación	Vehículos que salieron que llevaban una persona	Vehículos que ingresaron al parqueadero durante la observación	Vehículos que ingresaron que traían una sola persona	Vehículos al final de la observación	Número de conductores consultados acerca de la posibilidad de compartir su vehículo y sobre si conoce el carpooling	¿Estaría dispuest@ a compartir su vehículo con miembros de la comunidad universitaria de la PUCE?			¿Sabe de qué se trata el carpooling?	
								Solo con conocidos	Con desconocidos pero que pertenezcan a la Universidad	No está dispuest@	Sí	No
06:40-08:00	40	3	3	45	32	82	50	28	15	7	30	20
16:00 - 17:00	85	10	9	9	9	84	26	16	9	1	18	8
06:30 - 07:35	50	4	3	39	30	85	43	20	20	3	32	11
16:00 - 17:00	83	10	9	7	5	80	22	9	10	3	19	3
Total	258	27	24	100	76	331	141	73	54	14	99	42
Parqueadero Biblioteca (capacidad 81 vehículos)												
6:30-08:00	48	1	1	24	17	71	29	14	13	2	20	9

16:00 - 17:00	77	12	9	3	3	68	17	8	8	1	8	9
6:40 - 8:00	53	0	0	19	17	72	25	17	6	2	19	6
16:00 - 17:00	80	9	5	5	4	76	19	9	10	0	18	1
Total	258	22	15	51	41	287	90	48	37	5	65	25
Parqueadero Coliseo (capacidad 80 vehículos)												
06:40 - 8:00	49	5	3	31	21	75	36	20	15	1	22	14
16:00 - 17:00	79	6	3	1	1	74	8	5	3	0	8	0
06:40 - 8:00	40	1	1	40	34	79	43	15	26	2	37	6
16:00 - 17:00	75	12	10	3	3	66	15	10	4	1	13	2
Total	243	24	17	75	59	294	102	50	48	4	80	22
Parqueadero Externo (capacidad 78 vehículos)												
06:30 - 08:00	30	0	0	44	36	74	45	20	22	3	26	19
16:00 - 17:00	68	10	6	5	5	63	15	6	8	1	15	0
06:35 - 08:00	39	2	2	41	32	78	40	22	11	7	19	21
16:00 - 17:00	60	10	9	1	0	49	12	6	5	1	6	6
Total	197	22	17	91	73	264	112	54	46	12	66	46
Resultados Totales												
Total	956	95	73	317	249	1176	445	225	185	35	310	135

Entrevistas a Docentes de la PUCE

Mtr. Frantz Uliánov Jaramillo

Sostenibilidad es digamos, el caso de un proceso o algo de producción, o de un circuito de mercado. Es lo que logra mantenerse en el tiempo, que se siga aplicando. Es decir, si yo aplico un proyecto social en donde la gente va a reciclar papel o alguna cosa, yo tengo que volverle sostenible; es decir que permanezca y que se mantenga activo en el tiempo. Es decir ¿Qué tan sostenible es ese proyecto, por ejemplo?

Yo reciclo poco, lo que trato es de poner en una sola funda las botellas de plástico, etc; para que alguien pueda reciclarlo fácilmente y el papel también. Trato de imprimir menos papel, lo menos posible. En la Universidad sí es importante porque son alrededor de 14000 personas que están en el campus diariamente. Si cada persona usa una hoja o dos hojas es un montón de papel por ejemplo en el caso del papel, en el caso de la basura sucede igual y en el caso de las botellas de agua. Todo eso tiene un impacto fuerte y solo en el caso del campus.

Yo uso papel más en oficios y comunicados que hay que mandar a otros departamentos. Como mi materia es más audiovisual, es más digital, no hay mucha impresión. En el caso de las materias de tesis sí es necesario, es un poco más fácil leer en el papel al menos para mí; los trabajos de disertación, por ejemplo. Las plataformas virtuales para recibir y enviar trabajos sí te ayudan bastante, sobre todo en la agilidad para calificar y para tener todos los archivos en el sitio. Todavía creo que mucha gente estamos anclados a la cuestión del papel. Por ejemplo, en literatura hay mucha gente que prefiere tener un libro, no le gusta mucho leer en digital, es un poco más un tema de costumbre.

Mtr. María del Carmen Cevallos

La sostenibilidad es la capacidad que tenemos los seres humanos para ser sustentable la vida humana, a través de la conservación de los elementos que tenemos para consumirlos. Por ejemplo, si tenemos agua que es uno de los recursos finitos, no es un recurso infinito, tenemos que ahorrar. Salieron noticias esta semana de que el agua del planeta ya se consumió para esta generación. ¿Qué va a pasar para el resto? Porque pensamos que toda la vida va a haber, y hemos visto que el cambio climático es uno de los elementos que afecta sobre todo a la naturaleza; por lo tanto el agua va a ser un bien súper apreciado luego y que nos va a costar muchísimo porque ya no vamos a tener la suficiente agua para la vida humana. Desde esa perspectiva, yo creo que la sostenibilidad tiene que ver con el aprovechar los recursos pero también renovarlos, para lo cual debemos aplicar una serie de hábitos, prácticas y comportamientos que permitan que los elementos que tenemos a mano puedan ser sustentables, puedan ser sobre todo ahorrados. Tiene que ver con una

cultura nuestra, que no está presente en nuestra mente, si no que como la tenemos “gratis” no la percibimos el valor que tienen: sea luz eléctrica, agua y el papel. Esto implica que cuantos árboles se cortan para una hoja de papel, cuantos árboles se necesitan para las hojas de papel. Esta es una sociedad en la cual la tecnología ha superado eso y tenemos que prever que haya un ahorro en eso también.

Aquí en la Universidad siempre que salgo de mi oficina apago la luz, la computadora le pongo en suspenso o en dormir que permite que no esté prendida constantemente. En el tema del agua, hago lo elemental. En mi casa evidentemente tengo una pelea muy grande con mi familia porque trato de separar los recursos y de ahorrar. Sobre todo el mayor problema es el de la luz, que no se queden prendido si no se está viendo el televisor o cosas por el estilo. En el agua igual, peleo mucho sobre todo con mi esposo porque es un “gastarate” de agua. Yo reciclo bastante, es una práctica que tengo hace años, tengo tres tipos de basureros: el uno que es para lo orgánico. Yo tuve un “clic” hace unos 20 años, cuando fui a Brasil, a Curitiba a un evento de medio ambiente. Yo iba a dar una conferencia y a esa ciudad la llaman la ciudad ecológica de Brasil porque además está todo pensado en función del medio ambiente. Desde las paradas, los basureros, todos encuentras en la calle para orgánico, no orgánico, etc. Eso me encantó a tal punto que cuando vine, vine tan emocionada que hice una propuesta al Municipio de Quito que era en esa época era Jamil Mahuad, pero no pasó nada. En mi casa tengo eso, como tengo un espacio más o menos grandecito, lo que hago es hacer abono orgánico con los residuos orgánicos. Los plásticos que son las botellas y todo ese tipo de cosas se las doy a una señora que las vende para reciclaje, una señora que trabajó conmigo. Papel igual ese tipo de cosas se las doy a ella.

Yo ya he hecho un cambio en el sentido que puedan los trabajos subirlos a la página que trabajamos con cada curso, precisamente por un lado para ahorrar el papel, sin embargo eso tiene otro costo. Por ejemplo, para mí tiene un costo en términos de la vista, yo tengo problemas de pterigión, que tiene que ver con esa exposición a la luz solar. Tengo que operarme los dos ojos, por eso pasan siempre como llorando, y también es por la computadora. Ese por ejemplo es una cosa negativa para mí, personalmente. Sí trato de que se la menor cantidad de papeles. En qué me facilita el papel. En que cuando tengo que corregir o tengo que calificar puedo anotar y puedo llevarme a mi casa, traerlo y corregirlo. Sí estoy segura que tenemos que cada vez más ahorrar los recursos finitos que tenemos en la tierra.

Pienso que hacer una campaña, más que una campaña, yo diría un proceso sostenido de cambio de comportamientos y hábitos. Las campañas como sabemos tienen un principio y un fin, se terminó la campaña y la gente se olvida. Se han hecho una serie de campañas que duran un día, dos días con lo cual no podemos conseguir un cambio de comportamiento. Si hacemos un proceso de comunicación sostenido a lo largo de un semestre, me parece que podríamos medir resultados interesantes.

Lo del auto no sé qué tan viable sea. No sé cómo se puede hacer eso por ejemplo. Yo personalmente vengo en bus, entonces no sé cómo se haga, voy y vengo en bus. En

términos del agua, creo que es fácil ahorrar el agua, en términos de luz es muy fácil, es cambiar ese comportamiento, en términos del papel también. Habrá ciertas personas que hay porque siempre todo cambio genera resistencia, pero sí creo que va a ser viable en la medida en que una campaña bien planteada, un proceso de comunicación bien sostenido partiendo desde las personas. Tú tienes que tomar en cuenta que hay personas aquí bien adultas como los profesores que no les gusta que les digan que hacer. Yo ya he tenido experiencia en otra campaña de salud que hicimos para ellos, aquí solo en la Facultad y no querían saber nada. Se resistían a que les den alguna información, algún material, ese es un público un poco difícil, pero hay que manejarlo en general. Hay que hacerlo y luego no sé de qué otra manera porque es feo que alguien vaya a estar a ver si tiene prendida la luz o qué está haciendo, pero creo hay que apelar emotivamente a esa responsabilidad social que tenemos para dejar un planeta sustentable a nuestras próximas generaciones.

Mtr. Sofía Bustos

Sobre la sostenibilidad, es un criterio que apareció más o menos en la década de los 60. Un poco desde el punto de vista de sostener el planeta, hacer lo que se debió haber hecho desde el principio que se empezó a explotar los recursos naturales, los no renovables y los renovables. Entonces, sostenibilidad es una palabra que debería acompañarle a todo ser humano, pero el criterio de sostenibilidad está en todo lado, yo voy a decir que desde el principio de la creación fuimos delegados para sostener y administrar el planeta. Sobre esa base se ha relacionado a la sostenibilidad con muchísimas actividades o disciplinas, pero tiene que acompañar a cada una de ellas. Yo como diseñadora, pues es uno de los principios más importantes del diseño, que también apareció en la década de los 80 cuando ya históricamente hablando, el diseño se convirtió en una creación de bienes suntuarios o bienes solo de lujo, y se dieron cuenta en los mercados que definitivamente el diseño tenía que tomar una cierta responsabilidad frente al usuario. El diseño sostenible es aquel que de una forma u otra está permitiendo que el objeto en su usabilidad permanezca lo más que pueda acompañado al usuario, en lugar de ser desechado como fue esta famosa filosofía de la obsolescencia programada, que no fue más que una postura económica para hacer crecer los mercados que estaban realmente en decadencia.

Aquí, por ejemplo, en la Universidad Católica a los estudiantes se les habla sobre el diseño sostenible ya cuando están llegando a sus últimos semestres porque es necesario que nosotros ayudemos a sostener el planeta. Básicamente la sostenibilidad para mí es ayudar a sostener el planeta, y para sostener el planeta necesitamos tomar conciencia de los elementos que nosotros traemos al planeta, para que no lo dañe, no haga más contaminación, no contamine más, para mí eso es lo sostenible.

En mi casa intento hacer lo que más pueda sostenible, yo casi no boto estos cartones, los vidrios, yo sí reuso bastantes cosas. Por ejemplo, si es que compro algún envase de plástico, lo lavo, o algún envase de vidrio lo lavo y vuelvo a usar para lo que son granos, para envasar harinas. Las harinas y todo eso viene en fundas plásticas, pero de alguna manera, es menos contaminante esa funda plástica que un gran envase plástico. Trato de

separar la basura, sí se hace compost en mi casa, entonces como la tierra es bastante dura, lo que hacemos es coger los residuos naturales y los ponemos en todo el jardín. Sí separamos papel, sí separamos plásticos, eventualmente por una época tuvimos esta tendencia de vender el plástico, pero realmente pagan muy poco. Por lo menos, para que la gente que recoge la basura, porque hay mucha gente que recoge y separa antes de que venga el basurero. Entonces por ejemplo, yo cuando boto algún tipo de residuo, de comida, como yo no tengo, pero yo siempre lo pongo dentro de una funda aparte porque yo tengo entendido de que de alguna manera la gente que recoge la basura está buscando eso también, entonces para que esta basura no se contamine. Intento no gastar mucho el agua cuando lavo los platos, pongo todo dentro del lavadero y el agua que voy usando va mojando lo otro. Creo que eso es lo que hago, me encantaría poder hacer más. No fumo creo que es suficiente para no contaminar.

Estos comportamientos son importantes dentro de la U porque debe ser parte inherente del ser humano, es una responsabilidad, porque inclusive es parte también de la filosofía ignaciana, la casa de todos es la casa que Dios creó. Si no tenemos una responsabilidad frente a la creación de Dios, no vamos a tener responsabilidad frente al prójimo. Con respecto al papel, empezando primero por EVA, me encanta EVA, yo ya había tenido una familiarización con aulas virtuales en la Universidad que antes enseñé, para mí es lo mejor tener un respaldo digital, claro que en el respaldo digital se aumenta un poco más esta necesidad de tener información en la nube, que nos hace falta un poquito, yo he tenido que aprender muchísimo sobre la información en la nube, especialmente de la CATO. A mí me encanta que los estudiantes suban sus trabajos a EVA, de hecho, siempre tengo inclusive en las rubricas un elemento que me diga que debieron haber subido, no se libran los chicos. Es inevitable el uso de papel en la carrera, porque es una carrera gráfica, y los chicos en primeros semestres utilizan muchísimo el sustrato manual y las técnicas manuales. Luego se convierten un poco más en digital. Para mí, el EVA viene a ser como una respuesta a esta responsabilidad de no tener tanta carga de papel. Pero es inevitable en la carrera de diseño, hay muchísimos entornos en donde trabajamos con cartón, con cartulina, con muchos sustratos de papel. Una de las cosas que sí me preocupa a nivel general de la Universidad es que en los baños no tenemos unos adecuados secadores de manos, que son aparentemente ecológicos como se los llama, que son de aire, porque tienen poca energía o son muy fríos y el agua acá es helada, entonces aquí se utiliza papel para secar todo, secar en la cafetería, secar en el baño.

Yo siempre digo una cosa, sacrificar la cuestión de la economía por un papel barato hace gastar más, los papeles que se utilizan en los baños de los estudiantes son papeles de súper mala calidad, y se gasta más. Es preferible tener un buen papel o un buen sistema de secado, inclusive hacer lo que suelen hacer ya un poco más empíricamente en algunos baños de algunos baños del Centro en los que hay unas maquinillas dispensadoras de papel, la gente coge, mete sus diez centavos y saca su porción de papel, que va a usar. Pero si tenemos tanto papel a disponibilidad, más se gasta, mientras más libertad de gasto hay, más se gasta. Yo creo que debería haber una cuestión administrativa que permita que haya conciencia en el gasto de ese papel. Personalmente encuentro un poco de desperdicio

en que todos los informes que tenemos que presentar son en papel, esperemos que PUCE MÁS desarrolle las plataformas para subir y firmar virtualmente, y no tengamos carpetas y carpetas de papeles. Tenemos que entregar informes de todo y en todo necesitamos imprimir. Yo suelo por lo general imprimir a doble cara y tratando de que la impresora no gaste tanto papel.

Mtr. Xavier Barriga

En relación al tema de la sostenibilidad, me parece súper interesante que haya esta nueva aproximación desde las directrices de la Universidad, desde los estudiantes y docentes. Creo que vivimos como un cambio de era, estamos justo haciendo esa transición en el país, que es una ola que ha tomado muchísima fuerza. Me parece muy interesante que entendamos que como seres humanos tenemos una responsabilidad especial con la casa en la que vivimos. Creo que partiendo del hecho de comprender primero que no tenemos otro planeta y después que no somos el centro del universo ni el centro del planeta. Es súper importante que realicemos esta conciencia en la que como seres humanos, como profesionales, como padres, como hijos estemos permanentemente observando cuales son cada una de nuestras acciones y a partir de eso, comprendamos como podemos mejorar poco a poco esta relación que tenemos con el medio ambiente, esta relación que tenemos con nosotros mismos.

Si me preguntas como personalmente, mis aportes a la sostenibilidad tienen como algunas aristas. Trabajo con el papel, con el ahorro de energía en general. Es una costumbre en la que yo armo libretas de todos los papeles que tienen una cara en blanco, además soy ciclista desde los 15 años. Llevo 15 años recorriendo las calles de la ciudad en bicicleta. Aunque sí tengo automóvil, procuro no utilizarlo para más que viajes fuera de la ciudad. Soy vegetariano, entonces reduzco mi huella de emisiones de carbono al ambiente, intentado salir de esta lógica de consumo de carne, que probablemente es de las cosas más contaminantes que existen en el mundo. Mi relación con mis hijas, con mi familia es procurar cada vez de hacer esta reflexión este cuestionamiento por cada uno de los elementos que compramos, que intentamos consumir, evitando el uso de más plásticos, evitando el despilfarro de recursos en general.

Si me preguntas dentro de la Universidad cuál es la lógica de uso de papel, te diría que talvez la calidad burocrática que tiene esta Universidad obliga a que cada vez más se utilice más papel. Todavía no entramos, si es que hay algunos criterios creo que es bueno que te lleguen las hojitas con esto de: “impriman esta hoja a ambos lados”, que es lo típico que te viene en los formatos de informes, sin embargo siguen pidiendo que imprimamos muchos de eso informes. Tenemos que llegar a esa eficiencia de comunicación digital, porque probablemente ese espacio de comunicación interna que tiende a volverse muy oficial es el espacio en el que más se consume estos recursos de papel. No tenemos un sistema adecuado de reutilización o de reciclaje de esos papeles, que también es problemático. En ese aspecto, me parece que es esa comunicación interna entre profesores, entre secretario docente, entre estudiante docente, entre estudiante

administrativo, entre docente administrativo, que está con un problema que no encuentra una solución clara de cómo continuar adelante.

Estoy totalmente de acuerdo con las plataformas virtuales, la Universidad tiende mucho hacia el desarrollo de interfaces gráficas en clase, trabajamos con los diseñadores, pero es un trabajo que está muy orientado al ámbito del diseño digital, estas plataformas nos han permitido tener una comunicación que es formal, es oficial en el sentido de que puede tener un registro que es además como muchísimo más específico que el impreso. Y que ha ahorrado que permanentemente se estén imprimiendo nuevas hojas, se estén gastando más recursos. Estoy muy satisfecho con estas herramientas.

Anexo C Matriz de Procesamiento de Información de Entrevistas a Docentes

Docente	Conocimientos	Actitudes	Prácticas		Circunstancias donde utiliza mayor cantidad de papel
			En la Universidad	En el Hogar	
Mtr. Frantz Ulianov Jaramillo	Relaciona a la sostenibilidad con trascendencia de un proyecto o iniciativa en el tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce la importancia del problema de la basura, papel y botellas plásticas. - Está de acuerdo con la utilización de plataformas virtuales para la recepción de tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> - No habla sobre el tema 	<ul style="list-style-type: none"> - Separación de botellas plásticas y papel, en fundas específicas para cada material. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficios - Comunicados - Tareas de la materia de titulación.
Mtr. María del Carmen Cevallos	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciona a la sostenibilidad con la conservación de recursos renovables y no renovables para futuras generaciones. - Sostenibilidad es aprovechar y renovar recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce la importancia de ahorrar recursos como agua, papel y electricidad, en la Universidad y en el mundo. - Está conforme y promueve la utilización de plataformas virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apaga la luz cuando sale de su oficina. - Pone la computadora en suspenso cuando sale de la oficina. - La mayor parte de tareas las solicita en formato digital. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apaga la luz que no es necesaria. - Apaga la televisión si no se está viendo. - Se preocupa por el ahorro del agua. - Tiene 3 tipos de basureros para separación de residuos. - Realiza abono con los residuos orgánicos. - Botellas plásticas, cartón y papel se los da a una persona que se dedica a su venta. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Tareas de la materia de titulación.

Mtr. Sofía Bustos	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciona la sostenibilidad con la administración de recursos. - Relaciona a la sostenibilidad con la reutilización de objetos para evitar que contaminen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce la importancia de comportamientos sostenibles en la Universidad. - Reconoce que la Universidad no cuenta con infraestructura adecuada para cuidar los recursos. - Está conforme y promueve el uso de plataformas virtuales. 	- Imprime a doble cara.	<ul style="list-style-type: none"> - Reutiliza envases de vidrio y de plástico. - Realiza separación de residuos. - Realiza compost con los desechos orgánicos. - Ahorra agua en el lavado de platos. 	<ul style="list-style-type: none"> - En los primeros semestres de la carrera de diseño se utiliza papel y sus sustratos (cartón, cartulina) para tareas. - Informes que se deben entregar en la Universidad
Mtr. Javier Barriga	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciona a la sostenibilidad con el cuidado del planeta, mediante el mejoramiento de la relación con el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Destaca la importancia de cuidar el planeta. - Reconoce que la Universidad no presta las condiciones adecuadas para reciclar. - Está satisfecho con la utilización de plataformas virtuales. 	- Arma libretas con papeles que tienen una cara en blanco.	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza bicicleta para transportarse. - Es vegetariano. - Educa a sus hijas sobre la importancia de no desperdiciar recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes para la Universidad.