



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

**REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENVASES,
ENVOLTORIOS Y RECIPIENTES DESECHABLES EN LA
COMUNIDAD DEL INSP, EN EL MARCO DEL
PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL INSP**

PROYECTO TERMINAL

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÁREA
DE CONCENTRACIÓN EN SALUD AMBIENTAL**

P R E S E N T A:

Alma Liriet Álvarez Castro

DIRECTORA:

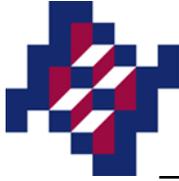
María del Pilar Torres Pereda

ASESORA:

Sandra Leticia Rodríguez Dozal

LECTORA:

Urinda Alamo Hernández



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENVASES, ENVOLTORIOS Y RECIPIENTES DESECHABLES EN LA COMUNIDAD DEL INSP, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL INSP

PROYECTO TERMINAL

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÁREA DE CONCENTRACIÓN EN SALUD AMBIENTAL

P R E S E N T A:

Lic. Alma Liriet Álvarez Castro

Contacto: liriet.alvarez@gmail.com / 777 182 66 17

Generación: 2013 -2015

DIRECTORA:

Mtra. María del Pilar Torres Pereda

CISS, Instituto Nacional de Salud Pública

ASESORA:

Mtra. Sandra Leticia Rodríguez Dozal

CISP, Instituto Nacional de Salud Pública

LECTORA:

Mtra. Urinda Alamo Hernández

CISP, Instituto Nacional de Salud Pública

Agradecimientos

A la Mtra. Pilar Torres, directora de mi proyecto terminal, con respeto y cariño por su invaluable apoyo, acompañamiento, paciencia y la sonrisa que siempre me brindó.

A la Mtra. Sandra Rodríguez, por su gentileza, su valiosa ayuda y su conducción.

A la Mtra. Urinda Alamo, lectora de presente trabajo, por su disposición.

Agradezco a quienes me ayudaron en el diseño y realización de los diferentes materiales utilizados:

Al personal de diseño del INSP, por su ayuda en el bosquejo de las infografías.

Al personal de limpieza, por su apoyo al separar y almacenar residuos que fueron empleados para algunas actividades.

A Roberto Álvarez y Lidia Castro por su apoyo en la realización de material audiovisual.

A Nenexi Sotelo por respaldo en algunas actividades.

Agradezco profundamente a todas las personas que participaron en la ejecución y evaluación del estudio, por su tiempo, disposición y apoyo.

Tabla de contenido

Índice de tablas	4
Índice de ilustraciones	6
1. Introducción.....	7
2. Antecedentes	8
3. Marco teórico	12
3.1 Residuos Sólidos Urbanos y efectos en la salud	12
3.2 Teoría del conductismo.....	15
3.3 Teoría de la acción planeada.....	15
3.4 Marketing o Mercadeo Social	17
3.5 Educación Ambiental	18
4. Planteamiento del problema.....	19
5. Justificación.....	20
6. Objetivos	22
6.1 Objetivo general.....	22
6.2 Objetivos específicos	22
7. Material y métodos.....	23
7.1 Diagnóstico	23
7.2 Diseño de la intervención.....	30
7.3 Desarrollo de la intervención	38
7.4 Evaluación de la intervención	52
8. Consideraciones éticas	60
9. Resultados	61
9.1 Resultados cuantitativos	61
9.2 Resultados cualitativos	77
10. Discusión y conclusiones	104
11. Recomendaciones.....	110
12. Limitaciones del estudio	111
13. Bibliografía.....	112
14. Anexos	117
Anexo 1. Cuestionario	117

Anexo 2. Guía de entrevista semi estructurada	120
Anexo 3. Carta de consentimiento informado oral para cuestionario.....	123
Anexo 4. Carta de consentimiento informado oral para entrevistas.....	124
Anexo 5. Tarjeta informativa	125
Anexo 6. Cartas descriptivas	126

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de la comunidad del INSP	24
Tabla 2. Tipo de envoltura en la que traen sus alimentos	25
Tabla 3. ¿Cuál es el tipo de recipiente donde le sirven los productos en la cafetería del INSP? (puede marcar más de una opción)	26
Tabla 4. Frecuencia de uso de bolsas propias en comercios.....	26
Tabla 5. Disposición a tomar un taller sobre separación de residuos	28
Tabla 6. Percepción en la afirmación “Un vaso de unicel dura más de 100 años en degradarse en la naturaleza”	29
Tabla 7. Campaña informativa sobre daños.....	40
Tabla 8. Taller de preferencias de consumo	42
Tabla 9. Campaña de concientización de residuos	43
Tabla 10. Ampliación de opciones de compra.....	45
Tabla 11. Taller de concientización sobre riesgos de los residuos.....	47
Tabla 12. Campaña demostrativa	48
Tabla 13. Campaña “Envolturas inútiles”	50
Tabla 14. Presupuesto	51
Tabla 15. ¿Antes de comprar un producto piensa sobre si lo necesita?	61
Tabla 16. Tipo de recipientes usados en la cafetería del INSP	62
Tabla 17. Tipo de recipientes donde le sirven los productos en la cafetería del INSP.....	63
Tabla 18. Cuando compra un producto ¿Elige el que viene en envase retornable?	63

Tabla 19. ¿Busca los productos empacados de forma más sencilla y con menos plástico?	64
Tabla 20. ¿Lleva bolsas propias para evitar consumir bolsas plásticas?	64
Tabla 21. ¿Evitas los productos de un solo uso?	65
Tabla 22. ¿Prefiere adquirir productos en recipiente de vidrio?	65
Tabla 23. ¿Consume productos a granel?	66
Tabla 24. ¿Consume productos locales?	66
Tabla 25. Cuando le ofrecen productos en unicel ¿los rechaza?	67
Tabla 26. Reducir significa diferenciar el consumo necesario del innecesario o excesivo y elegir los productos con menos embalaje	67
Tabla 27. La basura es un problema ambiental	68
Tabla 28. El reciclaje no contamina.....	68
Tabla 29. Al consumir productos reciclados y reciclables se ahorran agua y otros recursos	69
Tabla 30. El siguiente símbolo significa que los objetos son reciclables	69
Tabla 31. Quemar la basura es altamente contaminante y genera enfermedades respiratorias	69
Tabla 32. El vidrio es 100% reciclable.....	70
Tabla 33. Un vaso de unicel dura más de 100 años en degradarse en la naturaleza	70
Tabla 34. Con el consumo de desechables estamos transformando los recursos naturales en basura	71
Tabla 35. Una bolsa de plástico de baja densidad puede tardar hasta 100 años en degradarse	71
Tabla 36. Los residuos y su manejo inadecuado provocan problemas de salud ..	71
Tabla 37. Modificación de prácticas	72
Tabla 38. Modificación de conocimientos.....	72
Tabla 39. Modificación de prácticas a favorables sin significancia estadística	73
Tabla 40. Modificación de conocimientos a favorables sin significancia estadística	74

Tabla 41. Preguntas sin cambios entre el antes y el después o en ambos sentidos en igual proporción.....	75
Tabla 42. Modificación de conocimientos a desfavorables, con significancia estadística.	75
Tabla 43. Modificación de actitudes, prácticas y conocimientos a desfavorables, sin significancia estadística.	76
Tabla 44. Hallazgos iniciales (cualitativos)	79
Tabla 45. Aporte de cada actividad al objetivo de la campaña	98

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Enfermedades que se pueden generar por la presencia de basureros	14
Ilustración 2. Árbol de problemas	32
Ilustración 3. Análisis FODA.....	34
Ilustración 4. Material Utilizado en la Campaña informativa sobre daños	41
Ilustración 5. Evidencia fotográfica: taller sobre preferencias de consumo	43
Ilustración 6. Evidencia fotográfica: Campaña de concientización de residuos	44
Ilustración 7. Evidencia fotográfica: Ampliación de opciones de compra	46
Ilustración 8. Evidencia fotográfica: Campaña demostrativa	49
Ilustración 9. Evidencia fotográfica: Campaña "Envolturas inútiles"	50
Ilustración 10. Cronograma de actividades	52

1. Introducción

El Instituto Nacional de Salud Pública es una institución académica cuyo objetivo es investigar problemas de salud pública. Para minimizar el impacto en el ambiente derivado de sus actividades se creó el Programa de Gestión Ambiental Eco-INSP (PGA), a pesar de que se había logrado disminuir sus residuos gracias a su clasificación y reciclado, no se había incidido en la reducción de estos. La propuesta encontró su justificación al intentar contribuir con estas acciones, buscando la reducción de recipientes, envoltorios y envases desechables que comúnmente se utilizan una sola ocasión y después se vuelven parte de la basura, es decir, de los productos de usar y tirar.

Para la realización de la intervención se utilizó el Marketing Social (promueve el comportamiento voluntario del público) y Educación Ambiental (fomentar el sentido de responsabilidad, solidaridad e interdependencia con una visión global, no fragmentada) La intervención buscó informar y orientar a la comunidad del INSP a modificar algunas prácticas de consumo para lograr reducir los desechos de envases, envoltorios y recipientes. La pregunta de investigación fue: ¿Cuáles son los resultados de una campaña de Marketing Social y Educación Ambiental cuyo objetivo es disminuir el consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables mediante el conocimiento de las repercusiones en el ambiente y la salud, en la comunidad del INSP?

Se trabajó con una muestra de 11 individuos para la parte cuantitativa a los cuales se les aplicó un cuestionario pre en el mes de febrero y el mismo cuestionario post en el mes de abril. Mientras que, para la parte cualitativa entre el mes de febrero y el mes de abril se desarrollaron 7 actividades en las instalaciones del INSP que promovían la reducción del consumo de desechables, al término de cada actividad se aplicaron una serie de entrevistas semi estructuradas a los participantes obteniendo un total de 32 entrevistas.

Los resultados apuntan que se logró una alfabetización y concientización ambiental en todos los miembros de la comunidad del INSP. Por cuanto la responsabilidad ambiental en los investigadores y alumnos se observa el desarrollo de procesos de sensibilización en el tema, por último sólo en los

investigadores y el personal de servicios se lograron las etapas de aptitud y ciudadanía ambiental. En las personas que acudieron a los talleres se observó una disminución en su consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables y en la campaña que mostraba en volumen lo consumido y desechado en el instituto de materiales de poliestireno expandido y tereftalato de polietileno, mientras que el resto de las actividades no resultaron con cambios significativos.

2. Antecedentes

La protección del ambiente requiere de acciones individuales que formarán parte de la solución. La actual crisis ambiental por la cual atravesamos exige tanto de la atención como de la acción de todos los individuos. Como lo menciona Starke el sistema económico del siglo XX ha brindado un confort inédito a los individuos con coches, aviones, computadoras, celulares, etc. que modificaron el estilo de vida haciendo más cómodas ciertas tareas, pero ese mismo sistema económico presenta serios problemas ambientales que necesitan atención, entre estos destacan: que los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera se encuentran en su nivel más alto en 650,000 años, la temperatura media de la Tierra se dirige a niveles no experimentados en millones de años, la contaminación atmosférica urbana causa cerca de 2 millones de muertes prematuras cada año, principalmente en países en vías de desarrollo, y la lista de problemas ambientales es cada día más larga⁽¹⁾. Tan solo en México, la cobertura de los ecosistemas naturales del país se redujo 62% en 1976, 54% en 1993 y 38% para el año 2002 con las mayores pérdidas en las zonas tropicales, los indicadores nacionales de calidad del agua muestran que 73% de los cuerpos de agua del país están contaminados; el 80% de las descargas de centros urbanos y 85% de las descargas industriales se vierten directamente en ellos sin tratamiento previo⁽²⁾. A partir de años 90's se comienza a percibir que la causa de la crisis ambiental es consecuencia directa del crecimiento económico ilimitado⁽³⁾.

Para algunos autores el consumismo y la sobrepoblación son las 2 causas esenciales de los problemas ambientales que hoy vivimos ⁽⁴⁾. Con el desarrollo de la industria se han acelerado los procesos de producción trayendo con ello dos fenómenos: la generación de mayores volúmenes de residuos y un consumo desmedido de los bienes producidos, junto con sus envases y embalajes ⁽⁵⁾. Considerando lo anterior podemos decir que todos los ciudadanos somos potencialmente responsables tanto del uso de recursos como de la generación de residuos. Según la SEDEMA los empaques y los embalajes han incrementado la producción personal de basura en décadas recientes ocupando entre el 30 y 35% de la producción diaria de residuos ⁽⁶⁾. En México, para el año 2012 se generaban aproximadamente 37,5 millones de toneladas anuales ⁽⁷⁾, en los últimos diez años, la generación total de RSU se incrementó 26% ⁽²⁾.

De acuerdo con Lewis la industria del embalaje ha estado bajo presión durante más de 20 años para reducir el impacto ambiental de sus productos, en su trabajo realizado en Australia en el año 2003, presenta un acercamiento al discurso sobre el envasado y el medio ambiente, la administración de productos y la sostenibilidad y muestra los resultados de una encuesta realizada a las partes interesadas. El objetivo era documentar el discurso sobre el impacto ambiental y la gestión de los envases de algunos actores clave implicados. Su indagación reveló áreas de acuerdo, por ejemplo, en la definición de "administración de productos" como una forma de "responsabilidad compartida" entre las organizaciones dentro de la cadena de suministro de envases ⁽⁸⁾

El estudio exploratorio realizado por Williams y colaboradores se enfocó en conocer en qué medida el embalaje influye en la cantidad de residuos de alimentos en los hogares, con una muestra de sesenta y un familias las cuales midieron la cantidad de residuos de alimentos durante siete días, anotando además que artículos constituían tales residuos. Treinta de las familias (grupo verde) habían participado anteriormente en un proyecto ambiental, que incluía educación en cuestiones ambientales de la vida cotidiana. Entre el 20 y el 25% de los residuos de alimentos era relacionado con empaques. Se contemplaron los residuos de alimentos al preparar, servir, comer o desechado directamente del

almacenamiento. Los resultados del estudio apuntan que las familias que habían participado en el proyecto ambiental generaban menos residuos ⁽⁹⁾.

Otro estudio que trata esta problemática es el realizado por Maldonado en el cual se muestran los resultados de un programa de reducción de RSU llevado a cabo en el CINVESTAV-Mérida. Se observa que mediante un programa de separación de subproductos, se logró reducir en un 67% el volumen de la basura enviada al relleno sanitario de la ciudad de Mérida, lo cual representó para la institución un ahorro de \$62,000 pesos. Sin embargo, los resultados muestran que no se logró que las personas que generan la basura sean las mismas que la separen y que es necesario hacer campañas más intensas de concientización y manejo de RSU cuya motivación sea de tipo ecológico y de protección al ambiente, es decir, Educación Ambiental. La resistencia a cambiar la conducta habitual individual respecto de los desechos que se generan, dio como resultado que solamente alrededor del 5% del total de la basura fuera separada por los usuarios además de que estas personas consideran que el problema de la basura en la institución debe ser solucionado por los administradores de la misma y que el personal adecuado para contender y atender los problemas asociados a los residuos, son los jardineros y principalmente el personal de intendencia ⁽¹⁰⁾.

Existen además iniciativas internacionales que orientan para realizar acciones a favor del ambiente, tal es el caso del Foro de Consumo Responsable de Navarra, España, el cual dio como resultado una guía con pautas que orientan en aspectos que van desde alimentación, textiles, energía, transporte, agua, hogar, turismo hasta la publicidad. En ella se recomienda de manera muy tenue sobre ser consciente de la cantidad de residuos que se generan por los alimentos sobre envasados y se anima a adquirir alimentos con el menor embalaje posible ⁽¹¹⁾.

Por su parte en el manual con consejos para una vida sostenible de la organización norteamericana Greenpeace, también se fomenta la búsqueda de productos con el menor embalaje posible ⁽¹²⁾. En México la página de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente listan una serie de recomendaciones que indican que al momento de comprar se adquiera sólo lo necesario, así como

preferir productos con empaques fabricados con materiales reciclables, consumir productos empacados de forma más sencilla y con menos plásticos, reducir al mínimo el uso de productos desechables y elegir envases retornables ⁽¹³⁾.

En nuestro país la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en su artículo 7mo fracciones XVII y XXI señala que se debe “Promover la educación y capacitación continuas a las personas, grupos u organizaciones de todos los sectores de la sociedad, con el objeto de modificar los hábitos negativos para el ambiente de la producción y consumo de bienes”, y además se deben “Diseñar y promover mecanismos y acciones voluntarias tendientes a prevenir y minimizar la generación de residuos, así como la contaminación de sitios”; en el mismo artículo fracción XXIV, se motiva a “Promover, difundir y facilitar el acceso a la información a todos los sectores de la sociedad sobre los riesgos y efectos en el ambiente y la salud humana de los materiales, envases, empaques y embalajes que al desecharse se convierten en residuos, en colaboración y coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, de los municipios, de otras dependencias y entidades involucradas” ⁽¹⁴⁾. Es precisamente de esta Ley de donde se han desprendido iniciativas enfocadas tanto a la prevención como al manejo integral de los residuos entre otros.

Son varias las iniciativas que en los últimos años se han llevado a cabo tanto para reducir, reutilizar y reciclar todos aquellos artículos que puedan volver a un ciclo de vida útil. En las escuelas de algunos estados de la República se lleva a cabo la Cruzada Nacional por un México Limpio: Escuela limpia cuyo objetivo es crear en la comunidad escolar una actitud responsable para el cuidado y conservación del ambiente, buscando fomentar la separación y el reciclamiento de los residuos sólidos, así como difundir el impacto ambiental y de salud que implica un manejo inadecuado de éstos, además la estrategia de las 3 erres es ampliamente difundida en los programas educativos. El manual que se utiliza para difundir el mencionado programa invita, entre otras acciones, a que como consumidores evitemos elegir productos con envases no reciclables, o que tengan demasiadas envolturas ⁽¹⁵⁾.

En el Instituto Nacional de Salud Pública INSP se creó en el año 2012 el Programa de Gestión Ambiental EcoINSP con el objetivo de mitigar el impacto negativo que tienen las actividades del INSP en el ambiente, con ello se busca que el INSP sea una institución ambientalmente responsable, es decir, que tenga un mayor control de los impactos ambientales que sus labores y servicios generan y que coordine recursos y acciones necesarios para la preservación y cuidado del ambiente.

3. Marco teórico

3.1 Residuos Sólidos Urbanos y efectos en la salud

De acuerdo con el artículo 5to de la LGPGIR se entiende por Residuo Sólido Urbano (RSU) a:

“Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole”⁽¹⁴⁾

Su elevada generación y manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales y de salud en México, los cuales se han acentuado en los últimos 50 años debidos, entre otras causas, al aumento de la población, a los patrones de producción y consumo (marcados por el desperdicio), a la sobrevaloración del modo de vida urbano, entre otras ⁽¹⁵⁾. Los residuos sólidos, debido a su disposición heterogénea, presentan riesgos tanto para el ambiente como para la salud humana ⁽¹⁶⁾.

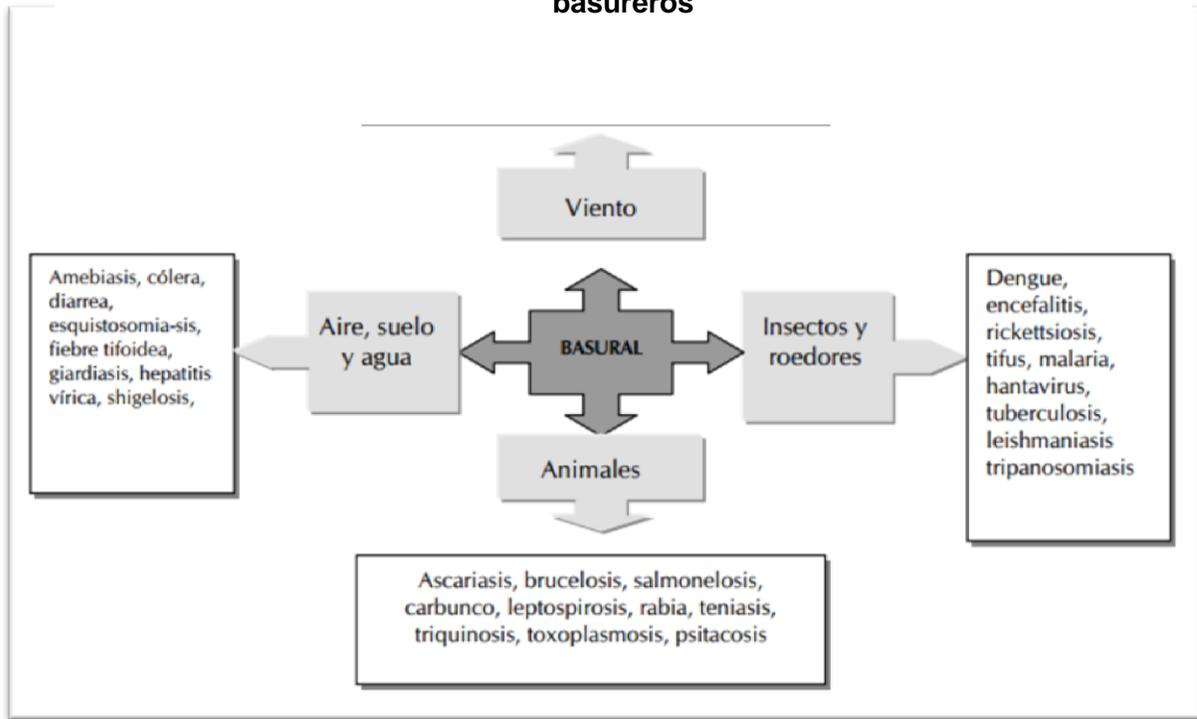
Los efectos en la salud que resultan de la inadecuada gestión de los RSU, de acuerdo con Pascual y colaboradores se producen de dos maneras: directa o indirecta. La primera se origina por el contacto inmediato o permanente, con los

residuos, mientras que los indirectos se producen como consecuencia de las modificaciones del entorno natural, comúnmente por una ineficiente disposición que se convierte en fuente de dispersión y transmisión de enfermedades. Los RSU, en nuestro país se encuentran conformados por una alta proporción de desechos orgánicos, que sufren un proceso de descomposición o putrefacción y constituyen un medio para la proliferación de bacterias, huevos de parásitos, virus, hongos, roedores e insectos (moscas, cucarachas) muchos de los cuales actúan como vectores en la transmisión de enfermedades transportando diversos agentes patógenos ⁽¹⁶⁾.

Los impactos de los RSU en el ambiente comprenden la contaminación del suelo, el agua y el aire, deteriorando así el entorno. Para su confinamiento los residuos ocupan grandes espacios por lo que se ha convertido en un problema social y de salud pública ⁽⁵⁾. La contaminación que generan puede extenderse a la población en general a través de la contaminación de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos y por el consumo de carne de animales criados en los basureros que pueden transmitir enfermedades a los seres humanos ⁽¹⁶⁾.

En las zonas urbanas la basura en las calles ocasiona el bloqueo de coladeras y drenajes, originando inundaciones en épocas de lluvia; el deterioro de lugares de recreación; una pésima imagen urbana; la contaminación de cuerpos de agua; la proliferación de fauna nociva y generación de malos olores, la emisión de contaminantes al aire (tanto por degradarse como por quemarse), entre otras ⁽⁵⁾. En el esquema siguiente se muestran algunas de las enfermedades que se pueden generar con la presencia de un tiradero a cielo abierto así como sus posibles vías de exposición ⁽¹⁶⁾. (Ilustración 1)

Ilustración 1. Enfermedades que se pueden generar por la presencia de basureros



Fuente: Letayf y González, 1996. Citado en Pascual y colaboradores, 2010.

En ocasiones cuando se compra un producto, éste viene en un empaque o plástico adherido, trae protección de poliestireno expandido (unicel) con una bolsa, todo ello dentro de una caja de cartón sellada con más plástico, y además para poder transportarlo lo entregan en una bolsa de plástico o papel, así en lugar de adquirir sólo el producto que se necesitaba, se adquiere cuatro o cinco cosas más, todas ellas basura ⁽⁶⁾. Estos embalajes tienen una vida útil muy corta, puesto que después de sacar el producto se convierten instantáneamente en basura, y tardan años en degradarse, en su fabricación utilizan recursos naturales no renovables, además de un enorme gasto de energía y agua, generalmente están hechos con plásticos y componentes que no permiten su reciclaje ⁽⁶⁾.

Como se mencionó anteriormente en el INSP se creó recientemente el Programa de Gestión Ambiental el cual fue diseñado para aminorar el impacto ambiental de sus actividades. Las acciones que hasta el momento se han realizado en materia de RSU han sido varias. Se realizó un diagnóstico para conocer la cantidad de residuos que se generan en su interior, posterior a ello se

aplicaron acciones para reciclar, con botes separadores, capacitaciones para su uso y para la elaboración de compostaje, por lo que se disminuyó de manera importante la cantidad de RSU que se enviaban al relleno sanitario, aun así poco se ha hecho en cuanto a la reducción de residuos.

En la actualidad existe una gran variedad de teorías que pueden orientar trabajos para lograr conductas sustentables. Es importante mencionar que ninguna conducta puede darse sin un contexto en el cual ocurra, es decir, todos los comportamientos están enmarcados en un escenario específico, tales escenarios limitan las acciones que pueden ocurrir en él ⁽⁴⁾.

3.2 Teoría del conductismo

El conductismo es una de las primeras teorías psicológicas que según Corral abordó dilemas ambientales, su principal ponente Skinner aseguraba que el comportamiento puede ser explicado al observar sus antecedentes y sus consecuencias, así a través de una serie de estímulos positivos o negativos se espera una conducta (respuesta) por parte de los individuos. Si una acción es premiada el individuo muy probablemente volverá a hacerla, si por el contrario es castigada la conducta no se volverá a presentar ⁽⁴⁾. Es complicado aplicar esta teoría ya que los reforzadores negativos, por ejemplo el desperdicio del agua, tiene como consecuencia que en el futuro el líquido se agote, este efecto es a largo plazo, mientras que las consecuencias a corto plazo, como satisfacer la necesidad, tiene un efecto mayor sobre la conducta ⁽⁴⁾, algo similar podría esperarse de la temática que abordamos en nuestra intervención.

3.3 Teoría de la acción planeada

Otra teoría que intenta dar respuesta al modo de actuar de los individuos es la denominada “Teoría de la acción planeada” propone que la intención conductual

predice el comportamiento y que dicha intención, a su vez, está predicha por: la valoración global que la persona hace de una conducta (actitud hacia esa conducta), la presión social que se percibe por el comportamiento en cuestión (norma subjetiva), y el control percibido sobre los factores que pueden facilitar o inhibir la acción (control conductual percibido), es decir, una persona actuara (a favor del ambiente) porque tiene la intención de hacerlo. Para ello el individuo debe tener una actitud positiva hacia el acto por ejemplo una actitud favorable al cuidado ecológico, a su vez también debe estar rodeado de personas que consideren necesaria la protección del entorno generando una norma subjetiva y por último tendrá que percibir que tiene el control sobre aquellas cosas que pueden ayudarle a llevar a cabo una conducta pro-ambiental ⁽⁴⁾.

Consideramos que algunos de los elementos de la Teoría de acción planeada podrían ser de utilidad para llevar a cabo nuestra intervención, puesto que se pueden adaptar a nuestro escenario de acción, sin embargo se considera que esta no resulta el marco teórico más apropiado para el presente ejercicio de investigación. La valoración global que la persona hace de una conducta se puede inducir brindando a nuestros sujetos información relevante sobre el tema, el desperdicio actual que se tiene de los recursos naturales, el impacto que guarda la producción de los envases, los envoltorios y los recipientes desechables, el tiempo de vida útil que le da el consumidor y finalmente la disposición final de estos, los cuales ya no son susceptibles de reciclado, lo anterior tomando en cuenta que la comunidad INSP está conformada en su totalidad por adultos, y que como han demostrado otras acciones del Eco-INSP, se han logrado cambios. Por cuanto al componente que se refiere a la presión social es complicada su adaptación, puesto que a pesar de los logros obtenido, el programa es realmente joven y la comunidad posiblemente no logre ejercer presión sobre sus compañeros en este aspecto, debido en parte al contexto que obliga a la mayoría de los individuos a consumir productos empacados.

3.4 Marketing o Mercadeo Social

Por su parte el Marketing o Mercadeo Social es un proceso de planificación de programas que promueve el comportamiento voluntario del público, al ofrecer beneficios, reduciendo las barreras que les preocupan, y utilizando la persuasión para motivar su participación en las actividades de un programa ⁽¹⁸⁾. Varias características son esenciales y se debe comprender que se trata de una disciplina distinta dentro del campo del marketing, que busca que la sociedad se beneficie, está basado en los principios y técnicas desarrolladas por el marketing comercial (4 P's: producto, precio, plaza y promoción). El Marketing Social trata de influir en el público objetivo hacia la realización de cuatro cambios de comportamiento: 1) aceptar un nuevo comportamiento (por ejemplo, el compostaje de residuos de alimentos), 2) rechazar un posible comportamiento indeseables (el tabaquismo), 3) modificar un comportamiento actual (aumentar la actividad física), o 4) abandonar una conducta indeseable (hablar por celular mientras se conduce) ⁽¹⁸⁾.

Los principios de las aplicaciones sociales y técnicas de Marketing pueden ser utilizadas para beneficiar a un público objetivo de varias maneras. Hay cuatro ámbitos principales en los cuales los esfuerzos de Mercadeo Social se han centrado: promoción de la salud, prevención de enfermedades, la protección del medio ambiente, y la movilización comunitaria ⁽¹⁸⁾. En la promoción de la salud se pueden abordar temas como consumo de tabaco, consumo de alcohol, obesidad, embarazo adolescente, ingesta de frutas y verduras, cáncer, etc. En la prevención de enfermedades relacionadas con problemas de comportamiento se incluyen beber alcohol y conducir, usar cinturones de seguridad, violencia doméstica, almacenamiento de armas, etc. En los problemas de comportamiento relacionados con la protección del ambiente que podrían tratarse están la reducción de residuos, la protección del hábitat de la fauna, destrucción de los bosques, los fertilizantes y los pesticidas tóxicos, la conservación del agua, basura compostaje, conservación de la energía, etc. Y por último en cuanto a los temas relacionados con la movilización en la comunidad los problemas de comportamiento que

podrían beneficiarse incluyen la donación de órganos, donación de sangre, la alfabetización, la adopción de animales, etc ⁽¹⁸⁾.

3.5 Educación Ambiental

La Educación Ambiental surgió para dar la cara a la crisis ambiental, sus orientaciones y principios buscan fomentar el sentido de responsabilidad, solidaridad e interdependencia. Novo define a la Educación Ambiental como un proceso que busca acercar a las personas a una concepción global del ambiente (sistema de relaciones múltiples) para adquirir conocimientos, clarificar valores y desarrollar actitudes que permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto a cuestiones relacionadas con la conservación y utilización de los recursos y la calidad de vida ⁽¹⁹⁾. Sobresale una filosofía moral que busca establecer una valoración de la Tierra, plantas y animales, busca constituir una relación del ser humano con la naturaleza que sustituya la ideología del uso y dominación ⁽²⁰⁾.

La Educación Ambiental tiene como reto moverse entre las ciencias naturales y sociales, para lograr abordar el amplio panorama ofrecido por el ambiente y su problemática. La propuesta de la Educación Ambiental propone una nueva ética, una nueva concepción del mundo que considere una visión integradora (aportada por el pensamiento complejo). Fomenta las capacidades necesarias para que el ser humano forje su saber personal en relación con el ambiente a través de un pensamiento crítico. Lo anterior sin dejar de lado el contexto en el que se desenvuelven las personas ⁽²¹⁾.

También puede verse a la Educación Ambiental como un proceso estructurado en cinco etapas: la primera se enfoca a la concientización ambiental (proceso que implica que las personas reflexionen sobre los numerosos factores que influyen en su ambiente). La segunda considera la alfabetización ambiental (construida sobre la conciencia mediante la adquisición de un conocimiento y entendimiento de los componentes del sistema, la relación entre estos y sus dinámicas). La tercera etapa habla de responsabilidad ambiental (reconocer el

papel de la humanidad en la determinación y orientación del cambio, así como en la capacidad de evaluar las diferentes opciones). La cuarta es una aptitud ambiental (implica un grado de dominio del sistema, no sólo para entender y evaluar, sino para intervenir efectivamente en su mejor funcionamiento). Y la quinta y última se refiere a la ciudadanía ambiental (concepto de membresía participativa en el sistema). La Educación Ambiental puede ser vista como un proceso que va madurando lentamente y asimilando aspectos de la problemática ambiental ⁽²¹⁾.

4. Planteamiento del problema

El Programa de Gestión Ambiental del INSP, en el que se enmarca la presente propuesta es reciente (aunque ya ha mostrado resultados importantes), por lo que aún tiene vacíos como el que se pretendía cubrir con este trabajo.

En nuestra institución, en su sede principal se generan más de 43 toneladas al año, de las cuales el 40% son inorgánicos susceptibles de ser valorizados, 20% orgánicos los cuales resulta idóneos para compostaje, y el 40% se considera basura. Según la SEDAMA los recipientes y empaques constituyen entre el 30 y 35% de la producción de RSU ⁽⁶⁾.

En la actualidad algunas personas e instituciones, como la nuestra, separan los desechos, pero sólo aquellos que pueden ser valorizables, mientras que el resto, que no entra en la clasificación de valorizable tienden a ser indisputablemente basura. Vale la pena recordar que los productos que se consumen tienen su origen en recursos naturales. El problema de los desechos está relacionado con la extracción y uso de los recursos naturales ⁽¹³⁾. A su vez se encuentra íntimamente ligado a los hábitos de consumo, los cuales deberían estar basados en una conciencia crítica, preocupación social, conciencia ambiental, solidaridad y responsabilidad ⁽²²⁾.

La presente propuesta buscaba informar y orientar a la comunidad del INSP a modificar algunas prácticas de consumo para lograr reducir los desechos de

envases, envoltorios y recipientes. Para ello la pregunta de investigación que planteamos es la siguiente: ¿Cuáles son los resultados de una campaña de Marketing Social y Educación Ambiental cuyo objetivo es disminuir el consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables mediante el conocimiento de las repercusiones en el ambiente y la salud, en la comunidad del INSP?

Por otro lado la hipótesis de trabajo es la siguiente: Existe un cambio de conocimientos, actitudes y prácticas después de los talleres sobre reducción del consumo de desechables en la comunidad del INSP.

5. Justificación

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) es una institución académica cuyo objetivo es ofrecer resultados de investigación a problemas de salud pública para prevenir y controlar enfermedades así como formar profesionales de la salud. La comunidad del INSP está conformada por profesionales especializados en las diversas disciplinas de la salud pública, por estudiantes que cursan programas académicos y por el personal administrativo y de servicios que apoyan el cumplimiento de objetivos, programas y proyectos. Entre los idearios de la institución que se enlistan en su página web resaltan su compromiso con el ambiente, con emprender una mejora continua de la mano de la comunidad así como con el desarrollo de la salud pública, sin embargo, se reconoce que aún se encuentra en camino de cumplir con sus metas ⁽²³⁾.

En diagnósticos realizados al interior del Instituto se encontró que la generación de residuos sólidos urbanos, entre 2011 y 2012, en la sede Cuernavaca fue de 141kg diarios de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) dando un total de 43,388kg al año. Estos valores colocaban al INSP en la categoría de gran generador según la LGPGIR. Lo que significa que el instituto se encontraba fuera de ley en este aspecto, puesto que, debido a las grandes cantidades de RSU que genera, debe contar con un plan de manejo integral que contenga labores no sólo

de separación y reciclaje, sino también de reducción de acuerdo con la LGPGIR (14).

Por este motivo el Programa de Gestión Ambiental Eco-INSP (PGA considera la reducción de residuos sólidos urbanos que se generan en el interior. Las acciones que se han llevado a cabo en materia de residuos al interior del INSP, se enmarcan dentro del marco teórico de las 5R's (Reducir, Reutilizar, Reciclar, Rechazar y Reconectar con la naturaleza), sin embargo, aunque se ha logrado la separación de los residuos, no se había incidido en la reducción desde su consumo. No obstante, al día de hoy en el INSP, muchos de los residuos sólidos urbanos que anteriormente eran enviados al relleno sanitario en la actualidad se reciclan (reducción del 78% en el envío al relleno sanitario), gracias a los botes separadores que apoyan con la clasificación pero ¿era suficiente con separar los residuos generados? Y ¿qué se podía hacer con los residuos que no son valorizables?

La presente propuesta encontró su justificación al intentar contribuir con estas acciones. Buscando la reducción de recipientes, envoltorios y envases desechables que comúnmente se utilizan una sola ocasión y después se vuelven parte de la basura, es decir de los productos de usar y tirar. Según Álvarez y Vega las personas necesitan adquirir tanto un conocimiento como un comportamiento “ecológico” que permita desarrollar una nueva cultura de consumo ⁽³⁾. Con la presente iniciativa se pretendía hacer consciente a la comunidad del INSP sobre el poder que tenemos los individuos al decidir consumir o no productos cuyo empaque sea dañino para el ambiente tanto por su producción como por su desecho, y de esta manera optar por rechazarlos y sustituirlos por alternativas amigables con el ambiente.

Como consumidores en muchas ocasiones se desconoce el impacto producido de los materiales para empaquetar, desde su producción, las materias primas que se necesitaron para hacerlos que generalmente incluyen petróleo, agua y energía, de todo su ciclo de vida sólo se conoce el final: tiraderos a cielo abierto o rellenos sanitarios ⁽²²⁾. Como institución dedicada a la salud, es necesario

estar conscientes de que todos de alguna manera somos partícipes del deterioro ambiental, puesto que desde que nacemos comenzamos a generar residuos, y al deshacernos de lo que consideramos basura, en realidad estamos tirando recursos naturales ⁽¹⁵⁾. Pero de la misma forma, todos, con pequeñas acciones y decisiones podemos mitigar el daño.

6. Objetivos

6.1 Objetivo general

Reducir el consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables a través de una campaña de Marketing Social y Educación Ambiental que concientice a la comunidad del INSP sobre las repercusiones en el ambiente y la salud derivada de su producción y desecho.

6.2 Objetivos específicos

1. Analizar el consumo actual de envases, envoltorios y recipientes en la comunidad del INSP mediante el análisis de las bases de datos existentes.
2. Diseñar y realizar una campaña de Marketing Social y Educación Ambiental cuyo fin sea incrementar los conocimientos y modificar actitudes y comportamientos relacionados al consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables, dirigida a la comunidad INSP.
3. Evaluar con métodos cualitativos y cuantitativos el resultado de la intervención en el consumo de desechables en la comunidad del ISNP y conocer las percepciones que se tienen del consumo de éstos.
4. Diseñar recomendaciones para futuras intervenciones y difundir los resultados en la comunidad del INSP.

7. Material y métodos

El presente proyecto terminal consiste en el diseño, implementación y evaluación de una intervención educativa basada en los principios del Marketing Social y la Educación Ambiental cuyo objetivo es reducir el consumo de envoltorios, envases y recipientes desechables. En el presente apartado describiré los pasos realizados para diseñar la intervención, realizar la misma y finalmente evaluarla.

7.1 Diagnóstico

Para conocer las prácticas pro-ambientales, el consumo que se tenía de desechables dentro del INSP y opiniones respecto al cuidado de ambiente se utilizaron los datos recabados por la encuesta del Programa de Gestión Ambiental en el año 2013, la cual fue aplicada a los integrantes de la comunidad del INSP, tal encuesta contaba con 6 módulos (características sociodemográficas, prácticas al interior del INSP, práctica y opiniones relacionadas con el ambiente, disposición al cambio, acciones comunitarias en el INSP, y percepciones), en este apartado describiremos aquellos datos que nos dan pauta a estimar el consumo que se tenía de envases, envoltorios y recipientes desechables para el año 2013, los comportamientos pro-ambientales, la disposición al cambio y algunos conocimientos en el tema por parte de la comunidad del INSP.

La encuesta fue contestada por un total de 883 respondientes, 323 hombres correspondientes al 37% y 360 mujeres que equivalen al 63% con las siguientes características (tabla 1):

Tabla 1. Características sociodemográficas de la comunidad del INSP

Escolaridad	N	Porcentaje (%)	
Básico	87	10%	
Media Superior	114	13%	
Superior	369	42%	
Posgrado	311	35%	
Total	881	100%	
Ocupación			
Servicios	124	14%	
Administrativos	162	19%	
Estudiantes	283	32%	
Investigadores/ Directivos	221	25%	
Otros	93	10%	
Total	883	100%	
Edad			
n	Media	Rango	
		Min	Max
883	37.4	18	75

Fuente: PGA, 2013

Uso de recursos y desechables

Cuando se cuestionó a los respondientes sobre si acostumbraban traer de sus hogares o locales cercanos alimentos y/o bebidas al INSP, el 78.9% dijo que “Sí”, la frecuencia de ingreso de alimentos indica que el 37.2% ingresa alimentos y/o bebidas diario al INSP, seguido del 24.4% que ingresa alimentos y/o bebidas dos o tres veces a la semana, mientras que el 19.7% los trae eventualmente. A continuación se muestran, en la tabla 2, los porcentajes del tipo de envolturas en los cuales las personas traen sus alimentos, (se dio la opción de elegir varios):

Tabla 2. Tipo de envoltura en la que traen sus alimentos

Envoltura	n	Porcentaje
Tupperwares	469	68.9%
Bolsas de plástico	248	36.4%
Botellas pet	129	18.9%
Envolturas o bolsas de papel	81	11.9%
Envase de aluminio	53	7.8%
Platos de cartón	45	6.6%
Recipientes de vidrio	44	6.5%
Envases multicapa (tetra pack)	43	6.3%
Unicel	33	4.9%
Desechables de plástico	31	4.6%

Fuente: PGA, 2013.

Por cuanto al uso de la cafetería del INSP, el 72.5% (512 personas) consume alimentos y/o bebidas en ella, de los cuales 19.9% consume alimentos a diario, 30.9% dos o tres veces por semana, 12.3% una o dos veces al mes y 36.5% consume alimentos ocasionalmente en la cafetería. A estos usuarios se les preguntó sobre el tipo de recipiente donde le servían los productos, las respuestas se muestran en la tabla 3:

Tabla 3. ¿Cuál es el tipo de recipiente donde le sirven los productos en la cafetería del INSP? (puede marcar más de una opción)

Recipiente	n	Porcentaje
Vaso desechable	330	64.5%
Taza propia	129	25.2%
Plato desechable	302	58.9%
Plato No desechable	25	4.9%
Bebida industrializada envasada	106	20.7%
Empaque plastificado	9	1.7%
Servilletas	57	11.8%
Otros	200	41.4%

Fuente: PGA, 2013.

Cuando se les cuestionó sobre si acostumbraban lavar sus tazas, platos, cubiertos, tupper en el INSP 290 personas, es decir 32.8% de los respondientes dijeron hacerlo, es decir, estas personas utilizan materiales reutilizables.

Otro dato que vale la pena conocer es la frecuencia con que las personas usan sus bolsas propias para evitar el uso de bolsas plásticas, en la tabla 4, se observan la frecuencia de este hábito.

Tabla 4. Frecuencia de uso de bolsas propias en comercios

Frecuencia	n	Porcentaje (%)
Siempre	187	21.2%
Casi siempre	201	22.8%
A veces	236	26.7%
Casi nunca	91	10.3%
nunca	163	18.5%
No sé/ no quiero contestar	5	0.5%
Total	883	100%

Fuente: PGA, 2013

Comportamientos y opiniones pro-ambientales

Por otro lado a los respondientes también se les cuestionó sobre la frecuencia de realización de algunas conductas dentro del INSP, en el caso de leer información sobre el medio ambiente, el 43.1% respondió que “a veces”, seguido del 22.6% que dijeron “casi siempre” leer ese tipo de información, el 14.2% eligió la opción “siempre”, 13.25% “casi nunca” y sólo el 6.6% dijo “nunca” leer. En este mismo sentido se les preguntó sobre si hablaba con sus colegas sobre el medio ambiente, el 47.4% dijo “a veces” hacerlo, seguido del 21.1% “casi nunca”, el 16% dijo “casi siempre”, solo el 8.1% dijo hacerlo “siempre” mientras que el 7.1% respondió que “nunca” habla con sus colegas sobre el medio ambiente.

Para conocer las opiniones relacionadas con el ambiente se les solicitó a los encuestados responder que tan de acuerdo o en desacuerdo estaban con algunos postulados. Sobre si los humanos estamos abusando severamente del ambiente 806 personas que corresponden al 91.2% dijeron estar “totalmente de acuerdo”, seguido de 61 personas (6.9%) que dijeron estar “parcialmente de acuerdo”. Otra oración de opinión se leía “Si las cosas continúan como hasta ahora, pronto experimentaremos una gran catástrofe ecológica” en este caso 673 personas (76.2%) dijeron estar “totalmente de acuerdo”, seguido de 143 personas (16.2%) quienes dijeron estar “parcialmente de acuerdo”. Una tercera oración que mencionaba que “Si contaminamos los recursos naturales ahora, las personas del futuro sufrirán las consecuencias” el 91% dijo estar “totalmente de acuerdo” con esta afirmación.

Disposición al cambio

Para conocer que tan dispuestos estaban los miembros del INSP a modificar algunas prácticas para reducir su impacto ambiental se les cuestionó sobre acciones como que tan dispuestos estarían a, por ejemplo, depositar sus residuos separados en botes especiales para reciclar en el INSP, en este caso 848 personas (96%) dijeron estar “muy dispuesto” a hacerlo. En el caso de reducir el número de servilletas que utiliza en el comedor el 90.61% menciono estar “muy dispuesto” a hacerlo. Otra pregunta era sobre su disposición a traer una taza de su casa para no utilizar vasos desechables en la cafetería el 91.4% de los usuarios de la cafetería dijeron estar “muy dispuestos” a portar su taza. Para conocer el interés en participar en algunas actividades en el INSP se formularon algunas preguntas, el caso de tomar un taller sobre separación de residuos, las variaron un poco como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Disposición a tomar un taller sobre separación de residuos

Respuestas	n	Porcentaje (%)
No sé/ no quiero contestar	16	1.8%
No tengo opinión	11	1.3%
No lo haría	27	3%
Poco dispuesto	151	17.1%
Muy dispuesto	678	76.8%
Total	883	100%

Fuente: PGA, 2013

Para el caso de leer cápsulas pequeñas con tips e información sobre el cuidado del ambiente, 781 personas (88.4%) dijeron estar “muy dispuestos”, 82 (9.2%) manifestaron estar “poco dispuestos”.

Conocimientos

En la última parte del instrumento se exploraron breves conocimientos en materia ambiental por parte de las personas, para ello se les solicitó contestar cierto o falso en cada afirmación que se les presentaba. Al mostrarles el símbolo de reciclaje y cuestionarlos sobre si éste significaba que los objetos eran “reciclables”, el 93.3% dijo “cierto”, el 4.2% dijo no saber y sólo el 2.5% dijo que era “falso”. En el caso del tiempo de degradación que tiene un vaso de unigel, las respuestas se muestran en la siguiente tabla (tabla 6).

**Tabla 6. Percepción en la afirmación
“Un vaso de unigel dura más de 100
años en degradarse en la naturaleza”**

Respuestas	n	Porcentaje (%)
Falso	25	2.8%
Cierto	753	85.3%
No sé	105	11.9%
Total	883	100%

Fuente: PGA, 2013

En la afirmación que sugería que “El vidrio es 100% reciclable, jamás pierde sus propiedades” 638 personas (72.3%) opinaron que era “cierto”, 191 individuos (21.6%) mencionaron no saber y 54 más (6.1%) opinaron que era “falso”.

Con los datos presentados en esta sección se hace relevante que el uso de enases, envoltorios y recipientes desechables en el instituto es importante, tanto transportados desde fuera del instituto como los consumidos en la cafetería del mismo. Principalmente por cuanto a bolsas plásticas, botellas de PET y platos/vasos desechables. Es de aquí donde nace la inquietud por realizar una campaña que, por un lado, haga visible este aspecto y por otro influya en la reducción de uso de estos productos. Conocer los comportamientos y opiniones pro-ambientales sirvieron de apoyo para delinear las actividades que formarían parte de la campaña, que el 79.9% de los entrevistados manifestara a veces, casi

siempre o siempre leer información o capsulas ambientales brindó un panorama de posibles actividades a realizar.

Asimismo se hizo notar que la mayoría de los entrevistados están al tanto de la crisis ambiental por lo que pensamos que la intervención puede ser bien acogida. En el discurso la comunidad del INSP tiene disposición al cambio, tanto para tomar talleres (76.8%) como para otro tipo de conductas a favor del ambiente por lo anterior se consideró que la intervención a favor de la reducción del consumo y uso de envases, envoltorios y recipientes desechables podría ofrecer buenos resultados.

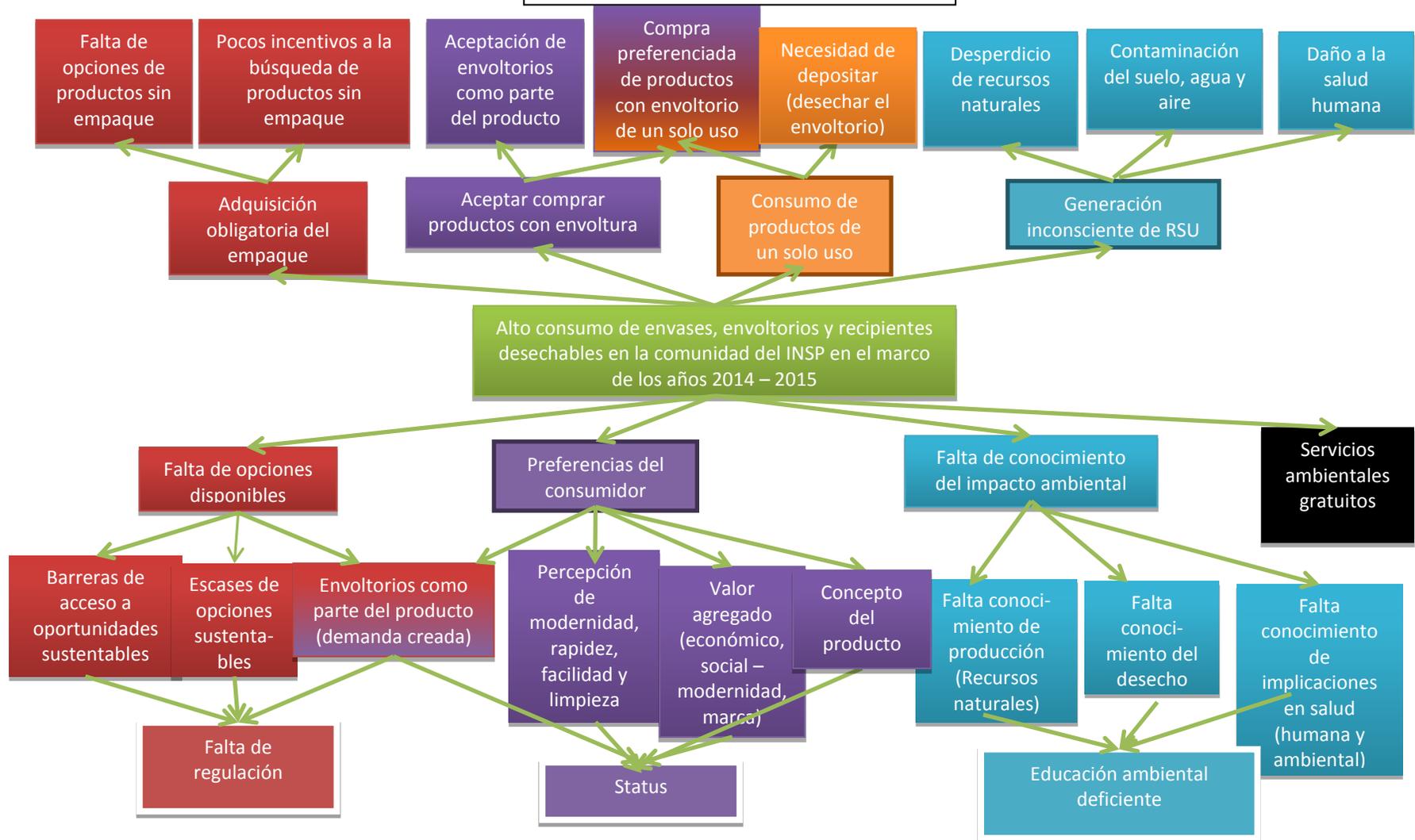
7.2 Diseño de la intervención

Para el diseño y realización de la intervención utilizamos los elementos del Marketing Social, ya que consideramos que eran los que más se adaptaban a las condiciones de nuestro escenario de trabajo. El Mercadeo Social intenta promocionar conductas saludables, pero carece de un marco teórico específico que guíe los mensajes sobre los cuales se genere una estrategia especializada para sustentar y promocionar conductas ambientales. Para ello echamos mano de la Educación Ambiental y los postulados que la conforman: se trata de una visión integradora que se mueve entre las ciencias naturales y las sociales, ofrece una concepción global del ambiente, de valoración a la Tierra y de la interdependencia de los sistemas ⁽²¹⁾. Como se mencionó anteriormente, es un proceso estructurado en cinco pilares: concientización ambiental, alfabetización ambiental, responsabilidad ambiental, aptitud ambiental y ciudadanía ambiental ⁽²¹⁾.

A continuación mostramos el árbol de problemas que fue estructurado a partir de la reflexión de algunas prácticas habituales por parte de la población y de la comprensión del medio inmediato (Ilustración 2). El árbol de problemas es una herramienta de análisis que apoya en la fase de planificación, la cual se aplica antes de iniciar la formulación de los programas de trabajo ⁽²⁴⁾. Este ejercicio sirvió como guía para delimitar los objetivos de la campaña por una parte y por otra orientó a plantear las actividades a realizar, así como los indicadores para medir

posteriormente la efectividad. En los siguientes apartados desarrollamos los puntos del Marketing Social en los cuales se contempla: el problema, el análisis de la situación actual, la descripción de la audiencia, los objetivos de la campaña, los factores que podrían influir en la adopción de la conducta, la estrategia de marketing que contiene las 4P's (producto, precio, plaza y promoción) en las cuales se delimitan las actividades que se llevaron a cabo y que incluyen elementos de la Educación Ambiental, el presupuesto y el cronograma.

Ilustración 2. Árbol de problemas



Marketing social

En el presente trabajo se utilizó el proceso de Marketing Social el cual a pesar de no ser una teoría, se integra y estructura utilizando marcos de la psicología, la sociología, la antropología y las comunicaciones ⁽¹⁸⁾ y específicamente se utiliza para la presente investigación la estrategia de Educación Ambiental para el cumplimiento de nuestros objetivos, por lo que en los siguientes pasos mostramos los puntos que se utilizaron para diseñar e implementar la intervención.

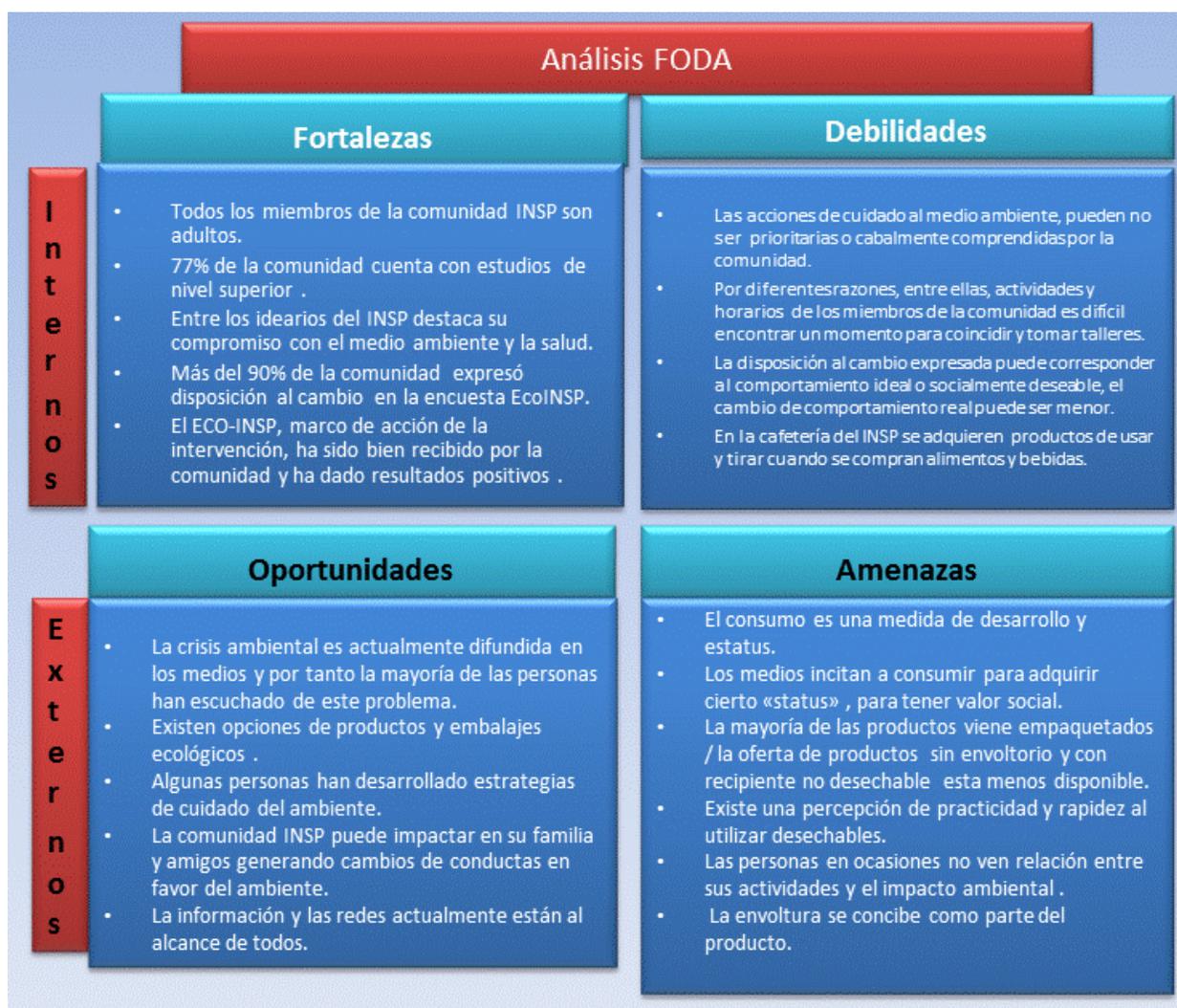
El problema

Como se mencionó con anterioridad en otros apartados, reiteramos que una de las causas de los problemas ambientales es la elevada generación de residuos sólidos y su manejo inadecuado⁽¹⁵⁾ los cuales contaminan el agua, suelo y aire, repercutiendo también en la salud humana (los principales afectados son los individuos que viven cerca de los tiraderos, pero también la población en general es afectada por los vectores que se generan y que pueden afectar cuando se está expuesto a agua, suelo o aire contaminados, entre otras)⁽¹⁶⁾. Las acciones de separación de basura ayudan a reciclar y con ello a disminuir la cantidad de RSU, sin embargo existen desechos que no son susceptibles de reciclaje, tales como los empaques, envoltorios, y recipientes no desechables, entre otros, estos desechos tienen una vida útil muy corta y tardan años en degradarse ⁽²⁵⁾. El propósito de la intervención fue reducir la cantidad de embalajes que se consumen en la comunidad del INSP, buscando no solo reducir las cantidades de RSU que se envían al relleno sanitario, sino también que entre la comunidad se desarrollara una cultura del cuidado del ambiente. Para describir nuestro problema en una oración utilizaremos la siguiente: alto consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables en la comunidad del INSP en los años 2013 – 2014.

Análisis de la situación general

El análisis FODA (por sus siglas en inglés) permite conocer las fortalezas y debilidades así como las oportunidades y amenazas existentes que pueden apoyar o dificultar una intervención o programa ⁽¹⁸⁾. En este paso nos dispusimos a realizar un análisis de este tipo, el cual nos permitió tener claridad sobre los factores internos y externos presentes, es decir, conocer la situación. En la ilustración 3 mostramos el análisis realizado.

Ilustración 3. Análisis FODA



La audiencia

Nuestro público meta fueron las personas que integran la comunidad INSP, la cual está conformada por investigadores(as), alumnos(as) que cursan los diferentes programas académicos y el personal administrativo, técnico y de servicios, cuyos datos sociodemográficos ya fueron expuestos en la sección de diagnóstico.

Objetivos del Marketing Social

En este punto propusimos los objetivos de la campaña los cuales nos sirvieron para establecer los comportamientos que se buscan impactar. Los objetivos se enlistan a continuación:

1. Informar a la comunidad del INSP sobre el desperdicio de los recursos naturales, los daños al ambiente y a la salud humana derivado de la producción y desecho de envases, envoltorios y recipientes desechables.
2. Lograr que la comunidad del INSP diferencie entre el producto y sus empaques y adquiera conciencia el valor añadido de los empaques sobre el producto (ideas de limpieza, calidad, rapidez, modernidad).
3. Concientizar sobre la cantidad de residuos sólidos urbanos que se produce por los envases, envoltorios y recipientes.
4. Empoderar a la comunidad del INSP para preferir los productos sin empaque, con el menor embalaje posible y recipientes no desechables.
5. Invitar a la comunidad INSP a rechazar el uso de productos de un solo uso.
6. Acercar opciones de productos sin embalaje a la comunidad del INSP

Factores influyentes

Este paso nos ayudó a identificar factores que pudieron intervenir en la adopción del comportamiento que pretendimos promover ⁽¹⁸⁾ con la intervención, es decir, la reducción del consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables. Para ello se buscó comprender a nuestro público objetivo, así como los elementos que afectaban sus preferencias, sea para perjuicio o para beneficio de los objetivos de la intervención.

Un factor influyente de relevancia es la presencia de la cafetería dentro del INSP, ya que, como vimos en el diagnóstico, según los resultados de la encuesta del Programa de Gestión Ambiental Eco-INSP, 74.4% de los miembros de la comunidad consume alimentos y/o bebidas en la cafetería. El 20.7% reportó que en ella le sirven bebidas industrializadas envasadas, 69.2% mencionó que los productos se los sirven en vasos desechables y 92.3% en platos desechables. En este sentido la cafetería no apoya a la reducción del uso de desechables, por lo que fue considerada en el desarrollo de la intervención.

Otros elementos que influyen significativamente es el hecho de que la mayoría de los productos vienen empaquetados, mientras que las opciones sin empaque o con embalajes de reúso son escasas y no siempre disponibles en todos los puntos de venta, además muchas marcas se anuncian en el envoltorio de sus productos, lo que le da cierto “status” a los consumidores al portar esa marca.

Por otro lado, la comunidad del INSP muestra disposición al cambio, así lo refieren los datos de la encuesta del PGA en donde se les cuestionaba sobre qué tan dispuestos estarían a realizar una serie de acciones amigables tales como apagar el aire acondicionado al salir de la oficina, apagar todas las luces las veces que salga, dejar en modo dormir o suspender la computadora mientras no la utiliza, o desconectar la cafetera cuando no se esté ocupando, en estas acciones el porcentaje de personas que dijeron estar “muy dispuestos” superaba en todos los casos el 95%. La disposición al cambio es un factor que interviene en cualquier intervención donde se busque algún cambio de comportamiento.

Posicionamiento

Según Cheng y colaboradores una declaración de posicionamiento, se inspira en la descripción del público, sus barreras, los competidores, y las personas influyentes. Ayuda a que la campaña ocupe un lugar destacado en la mente de la audiencia objetivo ⁽¹⁸⁾. Nuestro posicionamiento es el siguiente:

“Queremos que los miembros de la comunidad del INSP identifiquen los beneficios de reducir su consumo de desechables para el cuidado del ambiente y la salud al desarrollar un pensamiento integral, y sustituyan los desechables con alternativas reutilizables”

7.3 Desarrollo de la intervención

Desarrollo de la estrategia de Marketing Social

Para desarrollar la estrategia se consideraron las 4 P's que propone el Marketing Social y que se refieren al producto, precio, plaza y promoción, tales aspectos se pueden considerar como independientes y no aislados ⁽¹⁸⁾. En este apartado describiremos como se adaptaron estos puntos a nuestro trabajo, y relataremos las actividades que se realizaron para la intervención.

En cualquier campaña es esencial tener una clara descripción del producto, el que nuestra intervención ofertaba era una conducta a favor del ambiente: reducir el consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables. Como se mencionó anteriormente, en México se ha promovido la estrategia de las 3R's reducir es una de ellas y va enfocada en minimizar la cantidad de residuos sólidos que generamos. Los beneficios que las personas pudieron obtener al realizar la conducta promocionada no son tangibles, sin embargo ello no les resta importancia. El primero que resaltamos es el cuidado del ambiente, nos referimos a la solidaridad hacia la Tierra y hacia el resto de especies, plantas y animales, con las que la compartimos hogar y que indudablemente también sufren las consecuencias de la crisis ambiental. La Educación Ambiental nos permitió vislumbrar varios beneficios que acompañan a las conductas sustentables tal como el desarrollo de una posición crítica y participativa en cuestiones de conservación y correcta utilización de los recursos de esta manera se intenta cumplir con el compromiso que se tiene con el futuro ⁽²¹⁾, otro beneficio es la adopción de un nuevo punto de vista que favorece otra forma de consumir, más solidaria con todo género humano. Los beneficios que se pudieran apreciar como compartidos es el poder considerar a la comunidad del INSP como una ciudadanía ambiental, el cual es un concepto de membresía participativa que habla del cuidado del medio ⁽²¹⁾. Además de poder reafirmar nuestra identidad como institución que piensa y actúa en favor del ambiente.

El siguiente determinante que se consideró fue el precio, es decir los costos que el público "paga" al adoptar el comportamiento y que conduce a los beneficios

antes vistos. Nosotros identificamos 3 posibles precios: tiempo, esfuerzo e incomodidad para el caso de los desechables y a éste se suma el precio monetario para el caso de los productos locales y orgánicos. Tiempo debido a que al dejar de utilizar envases o recipientes desechables se tiene que hacer uso de utensilios que no sólo se utilicen una vez y se tiren, si no que se laven para poder volver a utilizarlos posteriormente y esto requiere el uso de tiempo de lavado. El esfuerzo lo consideramos al tener que buscar productos con el menor empaque posible o en el mejor de los casos sin él, así como localizar lugares donde las cosas se comercialicen sin empaque como los mercados orgánicos, por ejemplo. Mientras que la incomodidad, pensamos que puede surgir por tener que transportar utensilios o recipientes a lo largo del día, tales como termos, tupperware o bolsas ecológicas, además de que al adquirir un producto se solicite que éste sea sin bolsa para transportarlo.

El siguiente punto a desarrollar es la plaza la cual ayudó a identificar dónde y cuándo se fomentaría el comportamiento deseado al público objetivo. En nuestro caso, la intervención se desarrolló dentro de las instalaciones del INSP, en su principal sede ubicada en Cuernavaca, Morelos y más específicamente se utilizó el área común de la cafetería, sitio donde la gran mayoría de las personas de la comunidad suelen coincidir. La intervención se llevó a cabo en los meses de febrero a mayo del 2015.

El último componente y quizás el más significativo es la promoción, se trata de mostrar los beneficios del producto y sus características así como las desventajas de la competencia o comportamiento alternativo, en este punto se requiere de una comunicación eficiente y eficaz para lograr inspirar a la acción a la audiencia. Se deben determinar los mensajes clave, los formatos y canales de comunicación. A continuación se detallan las estrategias de promoción que se desarrollaron:

1) Campaña informativa sobre daños

A través de una serie de infografías, colocadas en puntos de reunión dentro del INSP, se proporcionaban datos generales sobre el tiempo de degradación de los desechables, la contaminan al suelo, agua y aire por su producción y desecho, datos sobre la cantidad de bolsas plásticas en el océano, entre otros para proponer rechazo a usar estos productos. En la tabla 7 se describe el desarrollo de la campaña.

Tabla 7. Campaña informativa sobre daños					
Audiencia: Comunidad del INSP que transitó por los lugares donde se expusieron las infografías					
Objetivo	Equipo y materiales a utilizar	Acciones realizadas			Duración y/o temporalidad
		Antes	Durante	Después	
Informar sobre el tiempo que tardan en degradarse algunos desechables, los recursos naturales que se emplearon para su fabricación y los daños al ambiente por su manejo inadecuado	Cinta adhesiva, infografías	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e impresión de infografías (Imagen 1 y 2) • Solicitud de mamparas en el área de cafetería • Autorización por parte de INSP para la exhibición de las infografías 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de las infografías en el área de cafetería y en pizarras de avisos de cada piso del INSP 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar las infografías colocadas y utilización del material por la parte posterior para las siguientes campañas 	6 semanas (del 9 de febrero al 20 de marzo de 2015)
Producto	Precio	Plaza	Promoción		
Alfabetización ambiental	Tiempo	Instalaciones del INSP	Infografías (*)		
(*) Se colocaron además infografías proporcionadas por Brigadas Verdes en coordinación con el Gobierno del Estado de Morelos y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (Imagen 3, 4 y 5)					

Ilustración 4. Material Utilizado en la Campaña informativa sobre daños



Imagen 1 y 2. Infografías “Reduzcamos nuestro consumo de desechables” PGA EcoINSP, 2015.



Imagen 3, 4 y 5. Serie de infografías “Cambia hábitos para un consumo responsable”. Brigadas Verdes, Gobierno del Estado de Morelos, SEMARNAT, 2014.

2) Taller de preferencias de consumo

Se desarrolló un taller, al marco del Programa de Gestión Ambiental sobre cómo reducir el impacto ambiental modificando acciones cotidianas, como la preferencia de productos sin empaque, (para más detalles ver anexo 6).

Tabla 8. Taller de preferencias de consumo					
Audiencia: Comunidad del INSP que asistió al taller - 47 personas (*)					
Objetivo	Materiales a utilizar	Acciones realizadas			Duración y/o temporalidad
		Antes	Durante	Después	
Incentivar a la búsqueda de productos sin empaque o con la menor cantidad de ellos considerando su impacto ambiental	Diapositivas, video, productos con empaque innecesario	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de aulas prestadas • Diseño y difusión de invitación al taller del EcoINSP • Diseño de video • Diseño de diapositivas 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de temas: Consumo, ciclo de vida de los productos, qué son y para qué sirven los desechables, Basura como problema ambiental (el caso de Cuernavaca), huella de carbono, interdependencia de los ecosistemas • Muestra de productos con empaque innecesario • Proyección de video 	<ul style="list-style-type: none"> • Aportaciones y propuestas por parte de los asistentes 	90 min, 12 y 14 de febrero de 2015
Producto	Precio	Plaza	Promoción		
Concientización ambiental	Tiempo	Aula 6 y aula B del INSP	Video, diapositivas		
(*) El taller se desarrolló 2 veces, el primero con investigadores, administrativos y estudiantes que acudieron a la reunión convocada por el PGA EcoINSP, el segundo con el personal de limpieza.					

Ilustración 5. Evidencia fotográfica: taller sobre preferencias de consumo



Imagen 6. Desarrollo del taller 1 con miembros de la comunidad EcoINSP. Aula 6 del INSP. 12 de febrero de 2015



Imagen 7. Desarrollo del taller 1 con el personal de limpieza. Aula B del INSP. 14 de febrero de 2015

3) Campaña de concientización de residuos

Con el apoyo del personal de servicios se retiraron los botes de basura por un día, en su lugar se colocaron carteles sobre la cantidad de basura que se genera en la actualidad en comparación con la generada hace 50 años.

Tabla 9. Campaña de concientización de residuos					
Audiencia: Comunidad del INSP que transitó por el área de cafetería y que requirió desechar su basura					
Objetivo	Materiales a utilizar	Acciones realizadas			Duración y/o temporalidad
		Antes	Durante	Después	
Concientizar sobre la necesidad que se genera al intentar deshacerse de la basura	Cinta adhesiva, diseño de carteles	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de carteles 	<ul style="list-style-type: none"> Retiro de botes de basura en el área de cafetería Colocación de carteles con cifras de la basura en México Observación 	<ul style="list-style-type: none"> Retiro de los carteles Colocación de los botes de basura en el área de cafetería 	1 día (23 de febrero de 2015)
Producto	Precio	Plaza	Promoción		
Responsabilidad ambiental	Incomodidad	Área de cafetería del INSP	Carteles		

Ilustración 6. Evidencia fotográfica: Campaña de concientización de residuos

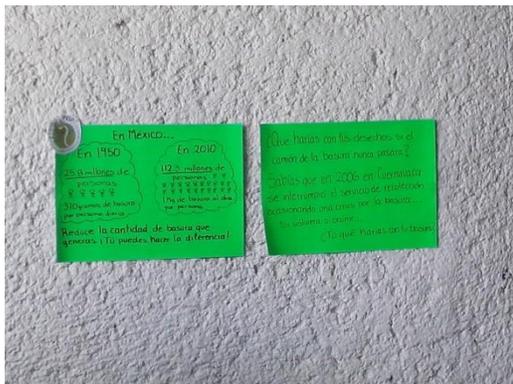


Imagen 8. Carteles “Comparativo de la basura en México”. Área de cafetería del INSP. 23 de febrero de 2015



Imagen 9. Ausencia de botes de basura en el área de cafetería del INSP. 23 de febrero de 2015.

4) Ampliación de opciones de compra

Dentro de las instalaciones del INSP se dispuso un Mercado Orgánico, a los comerciantes invitados se les solicitó no obsequiar bolsas o empaques con sus productos.

Tabla 10. Ampliación de opciones de compra						
Audiencia: Comunidad del INSP interesada (aproximadamente 200 personas)						
Objetivo	Equipo y materiales a utilizar	Acciones realizadas			Duración y/o temporalidad	
		Antes	Durante	Después		
Acercar opciones de productos sin embalaje, de producción orgánica y comercio local a la comunidad del INSP.	Invitación a Mercado Orgánico carteles, Cinta adhesiva,	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de autorización al INSP para la realización del Mercado Orgánico • Invitación a vendedores orgánicos • Diseño de invitación • Difusión • Diseño de carteles sobre bolsas plásticas y bolsas biodegradables 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a la ubicación de vendedores • Colocación de carteles con información sobre bolsas plásticas y biodegradables • Venta de bolsas biodegradables • Observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de los carteles 	1 día (26 de febrero de 2015)	
Producto	Precio	Plaza	Promoción			
Ampliación de opciones, aptitud ambiental	Tiempo	Área de cafetería del INSP	Carteles			

Ilustración 7. Evidencia fotográfica: Ampliación de opciones de compra



Imagen 10. Mercado Orgánico en el INSP (a). Instalaciones del INSP.
26 de febrero de 2015.



Imagen 11. Mercado Orgánico en el INSP (b). Instalaciones del INSP.
26 de febrero de 2015.



Imagen 12. Mercado Orgánico en el INSP (c). Instalaciones del INSP.
26 de febrero de 2015.



Imagen 13. Mercado Orgánico en el INSP (d). Instalaciones del INSP.
26 de febrero de 2015.

5) Taller de concientización

Se ofreció un taller sobre los riesgos a la salud y al ambiente que acompañan a los residuos, se explicaron las posibles vías de exposición por las cuales las personas pueden estar en riesgo, también se observaron las ventajas y desventajas de los componentes de la estrategia de las 3R's: reducir, reutilizar y reciclar, asimismo se habló sobre los diferentes tipos de plástico.

Tabla 11. Taller de concientización sobre riesgos de los residuos					
Audiencia: Comunidad del INSP que asistió al taller - 53 personas (*)					
Objetivo	Equipo y materiales a utilizar	Acciones realizadas			Duración y/o temporalidad
		Antes	Durante	Después	
Informa a los asistentes sobre los daños a la salud humana por los residuos y el uso de desechables	Diapositivas, plásticos de varios tipos, semillas	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de aula prestada Diseño y difusión de invitación al taller del EcoINSP Diseño de diapositivas 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de temas: ventajas y desventajas de reducir, reutilizar y reciclar, problemas a la salud por la basura, problemas a la salud por el uso de plásticos Actividad "lo que la madre tierra de da" 	<ul style="list-style-type: none"> Aportaciones y propuestas por parte de los asistentes 	90 min, 19 y 21 de marzo de 2015
Producto	Precio	Plaza	Promoción		
Concientización ambiental	Tiempo	Aula 2-3 y aula B del INSP	Diapositivas		
(*) El taller se desarrolló 2 veces, el primero con investigadores, administrativos y estudiantes que acudieron a la reunión convocada por el PGA EcoINSP, el segundo con el personal de limpieza.					

6) Campaña demostrativa

Con el objetivo de lograr el rechazo a los productos de “usar y tirar”, se exhibieron los desechos que se generan en 2 semanas en el INSP por materiales como el poliestireno expandido (unicel) y el polietileno tereftalato (PET), para mostrarlos de manera atractiva se rellenaron trajes plásticos con figuras de muñecos, estas figuras se acompañaron de carteles que proporcionaban información sobre los recursos empleados para fabricarlos, su tiempo de degradación, algunos daños a la salud y la regulación de estos materiales en otros países.

Tabla 12. Campaña demostrativa					
Audiencia: Comunidad del INSP que transitó por la cafetería					
Objetivo	Equipo y materiales a utilizar	Acciones realizadas			Duración y/o temporalidad
		Antes	Durante	Después	
Rechazar los productos de usar y tirar (poliestireno expandido - unicele y polietileno tereftalato - PET)	2 trajes de plástico, 1000 botellas de PET, poliestireno expandido recabado en 2 semanas en el INSP. Diseño de carteles(*), cinta adhesiva, 3 mamparas	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de trajes de plástico • Diseño de carteles • Almacenamiento del poliestireno expandido desechado en 2 semanas dentro del INSP • Almacenamiento del PET desechado en 2 semanas dentro del INSP. • Relleno de los trajes de plástico con PET y poliestireno expandido • Solicitud de mamparas 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de carteles en mamparas • Colocación de muñeco de PET • Colocación de muñeco de poliestireno expandido • Observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de los carteles • Retiro de muñecos • Las botellas de PET fueron enviado a reciclaje • El poliestireno expandido se tuvo que desechar 	5 semanas (del 16 de marzo al 17 de abril de 2015)
Producto	Precio	Plaza	Promoción		
Responsabilidad ambiental	Incomodidad	Área de cafetería del INSP	Carteles, muñecos de PET y poliestireno		
(*) Los carteles fueron diseñados en la parte posterior de las infografías utilizadas en la campaña informativa sobre daños.					

Ilustración 8. Evidencia fotográfica: Campaña demostrativa



Imagen 14. Campaña demostrativa “Willie y Wallie”. Instalaciones del INSP. 16 de marzo de 2015.



Imagen 15. Estudiantes observando Campaña demostrativa. Instalaciones del INSP. 16 de marzo de 2015.



Imagen 16. Campaña demostrativa. Personal del INSP observando. Instalaciones del INSP. 16 de marzo de 2015.



Imagen 17. Campaña demostrativa. Personal del INSP observando 2. Instalaciones del INSP. 16 de marzo de 2015.

7) Campaña “Envolturas inútiles”

Utilizando una mampara se exhibieron algunos envases, envoltorios y recipientes desechables que se adquieren como parte del producto que contienen, junto a cada embalaje se colocó un cartel que ofrecía información sobre el

contenido de tal embalaje, su impacto ambiental o algún dato característico del embalaje y una propuesta para dejar de usarlos.

Tabla 13. Campaña “Envolturas inútiles”					
Audiencia: Comunidad del INSP que transitó por la cafetería					
Objetivo	Equipo y materiales a utilizar	Acciones realizadas			Duración y/o temporalidad
		Antes	Durante	Después	
Concientizar sobre el valor añadido que se otorga a los productos a causa de su empaque	Envases, envoltorios y recipientes desechables, carteles (*), cinta adhesiva, 1 mampara	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección de envases, envoltorios y recipientes desechables, • Diseño de carteles • Solicitud de mampara 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de carteles en mampara • Colocación de envases, envoltorios y recipientes en mampara • Observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de los carteles • Retiro de desechables 	5 semanas (del 27 de abril al 29 de mayo de 2015)
Producto	Precio	Plaza	Promoción		
Alfabetización y aptitud ambiental	Incomodidad	Área de cafetería del INSP	Carteles, mamparas con desechables		
(*) Los carteles fueron diseñados en la parte posterior de las infografías utilizadas en la campaña informativa sobre daños					

Ilustración 9. Evidencia fotográfica: Campaña "Envolturas inútiles"



Imagen 18. Campaña “Envolturas inútiles” (a). Instalaciones del INSP. 27 de abril de 2015.



Imagen 18. Campaña “Envolturas inútiles” (b). Instalaciones del INSP. 27 de abril de 2015.

Presupuesto

En este punto se consideran los costos del desarrollo e implementación de la campaña, incluyen los relacionados con las estrategias de marketing de las 4P's, así como los costos adicionales previstos para el seguimiento y evaluación. Vale la pena aclarar que no se contempló el material que se utilizó después de que fuera desechado en el INSP. A continuación presentamos una tabla en la cual desglosamos los costos de las actividades que se realizaron.

Tabla 14. Presupuesto				
Concepto	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Papelería	Impresiones, copias, plumas, material para talleres, cuestionarios etc...	Variable	Variable	\$300.00
Productos gráficos	Infografías	22	\$12.00	\$264.00
Productos varios	Productos con empaque innecesario adquiridos en un supermercado	Varios	Variable	\$200.00
Plástico transparente	Plástico utilizado como traje para contener PET y poliestireno expandido	6metros	\$10.00	\$60.00
Gasto total aproximado				\$824.00

Cronograma de actividades

Las actividades se desarrollaron en los meses de febrero a mayo, de acuerdo con el siguiente cronograma. (Ilustración10)

Ilustración 10. Cronograma de actividades																
Actividad / Mes	Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Campaña informativa sobre daños		—	—	—	—	—	—	—								
Taller de preferencias de consumo	—															
Campaña de concientización de residuos				—												
Ampliación de opciones de compra				—												
Taller de concientización							—									
Campaña demostrativa					—	—	—	—								
Campaña envolturas inútiles													—	—	—	—

7.4 Evaluación de la intervención

La evaluación es una valoración de manera integral del desempeño de algún programa o intervención. Es una herramienta que contribuye a identificar en qué medida una intervención está logrando los resultados, además de aportar evidencia, aprendizaje y conocimientos sobre lo que funciona y lo que no, fungiendo así, como referencia para la implementación de intervenciones similares en otros contextos.

La intervención presentada en este documento se evaluó utilizando métodos mixtos, los cuales, si son usados de manera integral generan conclusiones más sólidas sobre los alcances y limitaciones de cualquier estudio generando información sobre lo que funcionó o no y ayudando a la comprensión del por qué esto sucedió de esta manera. Los objetivos de la evaluación planteada para la presente intervención buscaron conocer los resultados que tuvo la misma,

si se lograron generar cambios, qué fue lo que funcionó y qué se requiere mejorar en futuros trabajos. En este apartado describiremos los instrumentos que empleamos para la evaluación y la muestra que consideramos para llevarla a cabo.

Se utilizó el diseño de preprueba – posprueba con un solo grupo, es decir, al grupo reclutado se le aplicó un cuestionario previo a la intervención (talleres 2 y 5) y posteriormente se aplicó el mismo cuestionario al mismo grupo. Es decir, se contó con un punto de referencia inicial que permitió conocer algunas prácticas, conocimientos y comportamientos que tenía el grupo en relación al tema de la intervención. Sin embargo, la causalidad no es tan fuerte, puesto que carecemos de un grupo de comparación ⁽²⁶⁾. Aparte del componente cuantitativo (muestra) se diseñaron una serie de guías para la realización de entrevistas semi-estructuradas con la finalidad de evaluar con métodos cualitativos las diferentes actividades de la intervención, incluidos los talleres 2 y 5.

Los instrumentos

Para realizar el acopio de los datos se utilizaron 2 instrumentos: el cuestionario y la entrevista semi estructurada. El primero ayudó a medir cambios en los hábitos y conocimientos de las personas respecto al tema, por su parte la entrevista semi-estructurada indagó respecto a las percepciones que las personas tenían sobre el tema. Describiremos a continuación el cuestionario para proceder después a describir la entrevista.

El instrumento que manejamos para la parte cuantitativa fue el cuestionario el cual nos apoyó para medir variables dependientes, las cuales se desprendieron de los objetivos de la intervención: conocimiento, actitudes y comportamiento, tal cuestionario está estructurado en 4 partes:

1. Perfil socio demográfico (4 ítems)
2. Prácticas en el INSP (4 ítems)

3. Prácticas fuera del INSP (9 ítems)
4. Opiniones (11 ítems)

El cuestionario contiene 28 ítems, algunas preguntas daban la opción de múltiples respuestas y fue elaborado en base al cuestionario piloteado y probado por el Programa de Gestión Ambiental del INSP. Este cuestionario se aplicó al inicio y al final de la intervención. Para contestarlo se requirieron de aproximadamente 15 minutos, el cuestionario pre fue contestado por 12 personas, mientras que el cuestionario post fue contestado por 11, por lo que se descartó 1 dato, obteniendo una muestra de 11 individuos para el instrumento cuantitativo.

Vale la pena aclarar que el cuestionario se aplicó únicamente a las personas que asistieron a los 2 talleres que formaron parte de la intervención, cada taller se desarrolló con 2 grupos, los asistentes a la reunión convocada por el EcoINSP y el personal de limpieza del INSP. La aplicación del cuestionario se llevó a cabo al comienzo del primer taller en ambos grupos, después de haber obtenido el consentimiento oral. Para la aplicación del cuestionario post se recogieron los correos electrónicos de los asistentes a la reunión del EcoINSP y después del segundo taller se les envió por medio electrónico. En el caso del personal de limpieza el cuestionario post fue aplicado al finalizar el segundo taller, ya que la mayoría carecía de dirección electrónica. Posteriormente se decidió no considerar los datos obtenidos del personal de limpieza, puesto que ellos habían estado en contacto con capacitaciones y talleres ambientales desde el inicio del Programa de Gestión Ambiental, por lo que se presume que son una población previamente tratada en el tema.

El instrumento que empleamos para la recolección de datos cualitativo fue la entrevista semi-estructurada, con el apoyo de una guía de preguntas abiertas (anexo 2). A los respondientes se les hicieron preguntas exploratorias de acuerdo a la actividad que presenciaron con motivo de la intervención, sin embargo, como es propio de los métodos cualitativos, tales preguntas podían alterarse según las respuestas de los sujetos.

Las entrevistas semi-estructuradas sirven como herramienta de indagación al término de cada actividad. Mediante las preguntas de la guía de entrevista se indagaron con algunos asistentes seleccionados a propósito ⁽²⁷⁾ los siguientes temas:

- A) Entendimiento o percepción del objetivo de la actividad
- B) Percepción del tema central abordado por la actividad
 1. Relación entre el consumo y el ambiente
 2. Opinión y uso de desechables
 3. Huella de carbono
 4. Residuos sólidos
 5. Responsabilidad por los residuos sólidos
 6. Consumo local
 7. Productos de un solo uso.
- C) Principales cambios propuestos por la actividad
- D) Cambios que la persona considera factibles en su vida cotidiana.

Las entrevistas realizadas fueron, en total, treinta y dos, veinte mujeres y doce hombres. Se llevaron a cabo en los meses de febrero a mayo del 2015, con una duración de entre 15 a 42 minutos, fueron entrevistados/as ocho investigadores/as, catorce estudiantes, ocho administrativos/as y dos personas de servicios, las edades de las personas entrevistadas van de los 24 a los 62 años. Después de obtener el consentimiento informado verbal, las entrevistas fueron audio grabadas y posteriormente transcritas. A cada entrevista se le asignó un código para identificarla que consistía en una combinación de 10 letras y números: los 2 primeros indicaban a que actividad pertenecía la entrevista, desde A1 hasta A7, la tercera letra correspondía al sexo del informante (M, H), los siguientes dígitos indican la edad, las posteriores dos letras revelan la ocupación de los informantes dentro del instituto (“in” para investigadores, “es” para estudiantes, “pa” para el personal administrativo y “pl” para el personal de limpieza y/o servicios), las ultimas 3 letras indican el número de entrevista que se le asignó a

cada una, en todos los casos comienza con la letra “e” y los dígitos van del 01 al 32.

Muestra

Para el componente cualitativo se utilizó un muestreo por conveniencia, es decir, se consideró a los sujetos que una vez que asistieron o se interesaron por la campaña eran invitados a participar y aceptaban ser entrevistados sea en ése momento, sea en un momento posterior, siendo la única característica de inclusión que formaran parte de la comunidad del INSP. Como se mencionó anteriormente para el caso del instrumento cuantitativo, la muestra fue constituida por once sujetos, ya que no se consideró al personal de limpieza, por las razones antes expuestas.

Para el caso cualitativo la muestra fue de 32 sujetos, por cada actividad se hicieron entre 4 a 6 entrevistas, hasta obtener saturación teórica. Para elegir a los respondientes de este instrumento se establecieron ciertos criterios. Se buscó que los entrevistados hubieran presenciado alguna de las actividades que se realizaron, la guía de entrevista se aplicó de acuerdo a la actividad de la cual el informante formó parte. De igual forma, un requisito indispensable fue que el entrevistado formara parte de la comunidad del INSP, es decir, se descartaron visitantes ocasionales, comerciantes, o personas ajenas al instituto. Se buscó que para cada actividad se consideraran informantes con diferente perfil dentro del instituto, es decir, estudiantes, investigadores, personal administrativo y trabajadores de limpieza. Se registraron ocho rechazos de entrevistas en el componente cualitativo, los motivos expresados fueron: falta de tiempo, desconocimiento del tema, pena y no tener el permiso de su superior.

Como hemos mencionado, el presente es un estudio con métodos mixtos puesto que se usó un cuestionario para medir la magnitud del cambio y a su vez se exploró con entrevistas semi-estructuradas las percepciones de los usuarios sobre sus contenidos y efectos. El análisis cualitativo busca comprender la

percepción que los sujetos tienen sobre los conceptos y mensajes que promueve la intervención. El abordaje cualitativo contribuye a indagar las percepciones, significados y propósitos de la gente ante cierta problemática ⁽²⁹⁾. Este elemento incorpora un carácter mixto a los resultados, es decir, por un lado se tienen las mediciones del cambio y por otro lado se cuenta con el testimonio de los sujetos quienes pueden explicar el origen del cambio y atribuir el mismo a la intervención. Lo anterior, si bien, no modifica las condiciones estadísticas descritas, sí provee un elemento de percepción que permite comprender los resultados.

Análisis estadístico

Para probar la hipótesis se utilizó la prueba exacta de Fisher para tablas de contingencia, la cual es útil para tamaños de muestra pequeños, como en nuestro caso. Tal prueba resulta útil para trabajar con datos discretos (ordinales o nominales).

Análisis cualitativo

Los métodos constituyen herramientas, procedimientos, instrumentos, y modos de montar la teoría para investigar un problema, al usarlos facilitan el entendimiento del mismo ⁽³⁰⁾. Con el análisis cualitativo se busca el sentido que los individuos atribuyen a sus actos y a su entorno, se centra en encontrar una relación entre las variables y las causas de éstas, considerando factores objetivos externos de los individuos, en el entendido de que la realidad se construye socialmente. El análisis cualitativo identifica el significado que la realidad tiene para los individuos y la manera en que tales significados se vinculan con sus conductas. Los conceptos deben ser lo suficientemente flexibles para conocer la diversidad de los significados que los objetos pueden representar para los individuos. ⁽³¹⁾

Bourdieu (Citado en Minayo) señala algunos obstáculos que se deben de considerar al momento de realizar el análisis, por ejemplo, no caer en la “ilusión de

transparencia” la cual se refiere a creer que la comprensión es espontánea, como si lo real se mostrase claramente al observador, por ello los autores recomiendan integrar los descubrimientos que van más allá de la apariencia en un cuadro de referencia considerando el contexto, es decir la realidad social en la cual se inserta el mensaje. El análisis del material tiene principalmente tres objetivos: superar la incertidumbre, es decir, identificar si lo que el investigador percibe en el mensaje se encuentre realmente allí, alcanzar la comprensión de significaciones, contenidos y estructuras, por último integrar los descubrimientos en un cuadro de referencia de la totalidad social en la cual están insertos los mensajes. ⁽²⁹⁾.

Para los datos obtenidos de las entrevistas se utilizó el análisis del discurso, en la interpretación de Minayo, este método permite hacer una reflexión de las condiciones de producción y de la significación. Trata de comprender el funcionamiento, algunos principios de organización y las formas de producción social del sentido. Orlandi (citado en Minayo) establece que es fundamental considerar la relación entre el lenguaje y el contexto de su producción, es “Lo que crea el análisis del discurso es el punto de vista de las condiciones de producción del texto” ⁽²⁹⁾. Las concepciones de los sujetos surgen como resultado de condiciones exteriores a estos, es decir, son fruto de las condiciones dadas.

De acuerdo con Herrera y Braumoeller, el análisis del discurso permite realizar una construcción intersubjetiva de la realidad que no puede dejar de lado el contexto. Es una metodología para el análisis de los fenómenos sociales, explora como se crean las ideas y los objetos producidos socialmente, con la premisa de que es imposible despojar al discurso del contexto en que ocurre. Para entender los discursos se debe entender la lógica de la organización social y política de un ámbito particular con significados socialmente construidos con el tiempo ⁽³²⁾.

La interpretación requiere la elaboración de categorías analíticas que sean capaces de revelar las relaciones esenciales pero también de categorías empíricas y operacionales capaces de captar las contradicciones del nivel empírico en cuestión.

Posterior a la transcripción de las entrevistas, se revisó el material y se organizaron por temas, es decir, la información contenida en ellas se clasificó por tema referido dentro de una matriz en el programa Excel (2010), lo que permitió realizar una lectura horizontal (por actividad) para descubrir las ideas centrales que cada sujeto intentaba transmitir respecto a la actividad evaluada, asimismo se analizaron de manera vertical (por tema) para revisar los temas transversales a todas las actividades. Esto ayudó establecer las categorías empíricas o códigos pre-establecidos.

8. Consideraciones éticas

Todas las personas invitadas a participar en el presente estudio fueron informadas previamente sobre los objetivos de la intervención, para aquellas a las que se les solicitó contestar un cuestionario y/o una entrevista semi-estructurada, se les informó previamente sobre el tipo de preguntas a responder, el tiempo estimado para responder el instrumento, los beneficios, posibles riesgos, la confidencialidad con la que se manejaran los datos así como la reiteración de que su participación era voluntaria, y que en cualquier momento podían desistir de participar en el estudio a través de cartas de consentimiento informado oral para poder realizar la aplicación de los instrumentos cuantitativos y cualitativos.

Los métodos e instrumentos contaron con la previa revisión y autorización del Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública. Antes de responder al instrumento la aplicadora leía la carta de consentimiento informado al participante, para que éste libremente aceptara o no participar en el estudio. Para la presente intervención se usaron las siguientes cartas de consentimiento informado según correspondiera a cada caso:

- Carta de consentimiento informado oral para cuestionario (anexo 3)
- Carta de consentimiento informado oral para entrevista (anexo 4)

Además se les facilitó una tarjeta informativa (anexo 5) con números telefónicos y correos electrónicos de la Directora del proyecto y de la Presidenta del Comité de Ética por la posibilidad de que surgiera alguna duda o comentario sobre el estudio en los participantes.

9. Resultados

9.1 Resultados cuantitativos

Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó la prueba exacta de Fisher para tablas de contingencia, se consideraron solo a las personas que acudieron a los dos talleres que se ofertaron como parte de la campaña, no se consideró al personal de limpieza puesto que esta población ha estado en constante capacitación desde el comienzo del Programa de Gestión Ambiental y su cambio de comportamiento, de haberlo, se debe al PGA y no a la presente intervención. Por ello la muestra cuantitativa estuvo conformada por 11 personas, 3 hombres y 8 mujeres de entre 25 a 59 años con una media de 35.7 años. 6 de ellos eran estudiantes, 3 investigadores/as y 2 miembros del personal administrativo.

Actitudes

En la tabla 15 se muestra que 2 personas cambiaron bajando la frecuencia de pensar en los productos antes de adquirirlos, mientras que solo una incrementó esa frecuencia (sin significancia estadística). Esto puede obedecer a diversas causas como la forma en la que se formuló la pregunta, además de que el tamaño de muestra es realmente pequeño.

Tabla 15. ¿Antes de comprar un producto piensa sobre si lo necesita?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
	Siempre	8	72.7%	1	9.1%	0	0%	9	81.8%
	A veces	1	9.1%	0	0%	1	9.1%	2	18.2%
	Nunca	0	0%	0	0%	0	0	0	0%
	Total	9	81.8%	1	9.1%	1	9.1%	11	100%
							P	0.345	

Prácticas

Se consideró el tipo de recipiente donde les servían productos en la cafetería del INSP, en este caso se elaboró una escala que permitía observar si los respondientes usaban mayormente reutilizables o desechables, las opciones de respuesta fueron las que se muestran en la tabla 16.

Tabla 16. Tipo de recipientes usados en la cafetería del INSP

Recipientes	Uso
Café o bebida en vaso desechable	Desechable
Café o bebida en un vaso No desechable	Reutilizable
Café o bebida en una taza que traigo	Reutilizable
Comida en plato desechable	Desechable
Comida en platos NO desechables	Reutilizable
Bebidas industrializadas envasadas	Desechable
Empaques plastificados	Desechable
Servilletas de papel	Desechable
Cubiertos desechables	Desechable
Popotes	Desechable

De los 8 respondientes que consumen alimentos en la cafetería del INSP, 4 modificaron sus conductas, el 25% para usar menor cantidad de desechables, mientras que otro 25% de forma contraria. Tabla 17. (Sin significancia estadística)

Tabla 17. Tipo de recipientes donde le sirven los productos en la cafetería del INSP									
Antes	Prácticas en el INSP	Después							
		Mayormente en desechables		Misma cantidad de desechables que de reutilizables		Mayormente en reutilizables		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Mayormente en desechables	4	50%	1	12.5%	0	0%	5
Misma cantidad de desechables que de reutilizables	0	0%	0	0%	1	12.5%	1	12.5%	
Mayormente en reutilizables	2	25%	0	0%	0	0%	2	25%	
Total	6	75%	1	12.5%	1	12.5%	8	100%	
						P	0.286		

Por cuanto a las prácticas que se realizan fuera del INSP pero que están relacionadas al consumo de desechables, se cuestionó a los respondientes la frecuencia de acciones, los resultados se muestran a continuación:

La tabla 18 aporta información sobre la elección de productos en envases retornables, 4 personas (36.4%) modificaron la frecuencia de elegirlos “a veces” o “nunca” a “siempre”, 1 persona (9.1%) paso de elegirlos “nunca” a “a veces” después de la intervención y solo una disminuyó su frecuencia de “siempre” a “a veces”. (Sin significancia estadística)

Tabla 18. Cuando compra un producto ¿Elige el que viene en envase retornable?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Siempre	2	18.2%	1	9.1%	0	0%	3
A veces	3	27.3%	1	9.1%	0	0%	4	36.4%	
Nunca	1	9.1%	1	9.1%	2	18.2%	4	36.4%	
Total	6	54.5%	3	27.3%	2	18.2%	11	100%	
						P	0.688		

La tabla 19 sugiere que posterior a la intervención 2 personas, equivalente al 18.2%, modificaron su manera de elegir productos, pasando de “nunca” elegir productos con empaque sencillo a elegirlos “siempre” después de la intervención, sin embargo una persona paso de elegir “siempre” empacados sencillos a elegirlos “a veces” después de la intervención. (Sin significancia estadística)

Tabla 19. ¿Busca los productos empacados de forma más sencilla y con menos plástico?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Siempre	7	63.6%	1	9.1%	0	0%	8
A veces	0	0%	1	9.1%	0	0%	1	9.1%	
Nunca	2	18.2%	0	0%	0	0%	2	18.2%	
Total	9	81.8%	2	18.2%	0	0%	11	100%	
						P	0.200		

El dato presentado en la tabla 20 muestra que 4 personas (36.4%) modificaron su hábito de llevar bolsas propias al supermercado, mercado o tianguis de “nunca” a “a veces” o “siempre” después de la intervención. Solo una persona (9.1%) paso de “siempre” a “a veces”. (Sin significancia estadística)

Tabla 20. ¿Lleva bolsas propias para evitar consumir bolsas plásticas?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Siempre	6	54.5%	1	9.1%	0	0%	7
A veces	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Nunca	1	9.1%	3	27.3%	0	0%	4	36.4%	
Total	7	63.6%	4	36.4%	0	0%	11	100%	
						P	0.088		

El 36.4% de las personas modificaron la frecuencia en el empleo de productos de un solo uso, 18.2% de ellas pasaron de evitarlos “a veces” a evitarlos “siempre”, mientras que otro 18.2% pasaron de “nunca” evitarlos a evitarlos “a veces” después de la intervención. El 9.1% reportó “a veces” evitarlos antes y “nunca” evitarlos después de la campaña. (Sin significancia estadística)

Tabla 21. ¿Evitas los productos de un solo uso?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Siempre	4	36.4%	0	0%	0	0%	4
A veces	2	18.2%	2	18.2%	1	9.1%	5	45.5%	
Nunca	0	0%	2	18.2%	0	0%	2	18.2%	
Total	6	54.6%	4	36.4%	1	9.1%	11	100%	
							P	0.074	

La tabla 22 aporta información sobre la preferencia de vidrio sobre otro tipo de material, 3 personas (27.3%) pasaron de preferirlo “a veces” a preferirlo “siempre” al término de la intervención. 2 personas (18.2%) disminuyeron su escala de preferencia de vidrio. (Sin significancia estadística)

Tabla 22. ¿Prefiere adquirir productos en recipiente de vidrio?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Siempre	5	45.5%	1	9.1%	0	0%	6
A veces	3	27.3%	1	9.1%	1	9.1%	5	45.5%	
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	8	72.7%	2	18.2%	1	9.1%	11	100%	
							P	0.697	

La siguiente tabla apunta a que el 45.5% de personas pasaron de consumir productos a granel “a veces” a consumirlos “siempre” después de la intervención. Solo el 9.1% disminuyó su frecuencia, el resto se mantuvo igual. (Sin significancia estadística)

Tabla 23. ¿Consume productos a granel?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
	Siempre	2	18.2%	1	9.1%	0	0%	3	27.3%
	A veces	5	45.4%	3	27.3%	0	0%	8	72.7%
	Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	7	63.6%	4	36.4%	0	0%	11	100%
							P	1.000	

2 personas consumían “siempre” productos locales antes de la intervención y después de ella su frecuencia disminuyó a “a veces”. (Sin significancia estadística)

Tabla 24. ¿Consume productos locales?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
	Siempre	5	45.4%	2	18.2%	0	0%	7	63.6%
	A veces	1	9.1%	3	27.3%	0	0%	4	36.4%
	Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	6	54.5%	5	45.5%	0	0%	11	100%
							P	0.242	

El 27.3% de personas modificaron su frecuencia de rechazo a productos de unicef, el 9.1% paso de rechazarlo “a veces” a rechazarlo “siempre”, mientras que el 18.2% paso de rechazarlo “nunca” a rechazarlo “a veces”.

Tabla 25. Cuando le ofrecen productos en unigel ¿los rechaza?									
Antes	Prácticas fuera del INSP	Después							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Siempre	4	36.4%	0	0%	0	0%	4
A veces	1	9.1%	3	27.3%	0	0%	4	36.4%	
Nunca	0	0%	2	18.2%	1	9.1%	3	27.3%	
Total	5	45.4%	5	45.4%	1	9.1%	11	100%	
						P	0.056		

Conocimientos

La tabla 26 proporciona información sobre el entendimiento del concepto “reducir”, una persona modificó su opinión de no saber el significado a acertar en él, el resto contestó correctamente tanto antes de la intervención como después de esta.

Tabla 26. Reducir significa diferenciar el consumo necesario del innecesario o excesivo y elegir los productos con menos embalaje									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Falso	2	18.2%	0	0%	0	0%	2
Cierto	0	0%	8	72.7%	0	0%	8	72.7%	
No sé	0	0%	1	9.1%	0	0%	1	9.1%	
Total	2	18.2%	9	81.8%	0	0%	11	100%	
						P	0.018		

Una persona, equivalente al 9.1% modificó su opinión respecto a la suposición de que la basura es un problema ambiental de “cierto” a “falso”, el resto se mantuvieron en “cierto”.

Tabla 27. La basura es un problema ambiental									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
	Falso	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Cierto	1	9.1%	10	90.9%	0	0%	11	100%
	No sé	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	1	9.1%	10	90.9%	0	0%	11	100%
								P	0.018

4 personas modificaron su opinión al confrontarlos con la afirmación “El reciclaje no contamina”, 3 pasaron de no saber a decir que es falso, mientras que una paso de “cierto” a “falso”, es decir, después de la intervención más gente considera que el reciclaje contamina. (Sin significancia estadística).

Tabla 28. El reciclaje no contamina									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
	Falso	5	45.4%	0	0%	0	0%	5	45.4%
	Cierto	1	9.1%	1	9.1%	0	0%	2	18.2%
	No sé	3	27.3%	1	9.1%	0	0%	4	36.4%
	Total	9	81.8%	2	18.2%	0	0%	11	100%
								P	0.273

La tabla 29 muestra que 2 personas (18.2%) modificaron su opinión después de la intervención con respecto a si al consumir productos reciclados o reciclables se ahorran agua y otros recursos, pasando a decir que es “cierto”. (Sin significancia estadística)

Tabla 29. Al consumir productos reciclados y reciclables se ahorran agua y otros recursos									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Falso	0	0%	1	9.1%	0	0%	1
Cierto	0	0%	8	72.7%	0	0%	8	72.7%	
No sé	1	9.1%	1	9.1%	0	0%	2	18.2%	
Total	1	9.1%	10	90.9%	0	0%	11	100%	
					P		0.273		

El 9.1% modificó su conocimiento del símbolo de reciclaje, de no saber a afirmar que era el presentado en el cuestionario.

Tabla 30. El siguiente símbolo significa que los objetos son reciclables									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Falso	0	0%	0	0%	0	0%	0
Cierto	0	0%	10	90.9%	0	0%	10	90.9%	
No sé	0	0%	1	9.1%	0	0%	1	9.1%	
Total	0	0%	11	100%	0	0%	11	100%	

Todos los encuestados afirmaron que quemar la basura era altamente contaminante tanto antes como después de la intervención.

Tabla 31. Quemar la basura es altamente contaminante y genera enfermedades respiratorias									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	%
		Falso	0	0%	0	0%	0	0%	0
Cierto	0	0%	11	100%	0	0%	11	100%	
No sé	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	0	0%	11	100%	0	0%	11	100%	

En la tabla 32 se muestra que 2 personas modificaron su opinión respecto a si es vidrio es 100% reciclable después de la intervención y pasaron de no saber o decir que era falso a “cierto”, sin embargo, después de la intervención 5 continúan sin saber. (Sin significancia estadística)

Tabla 32. El vidrio es 100% reciclable									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Falso	0	0%	1	9.1%	1	9.1%	1
Cierto	0	0%	5	45.4%	1	9.1%	6	54.5%	
No sé	0	0%	1	9.1%	3	27.3%	4	36.4%	
Total	0	0%	7	63.6%	5	45.5%	11	100%	
						P	0.113		

El 18.2% de las personas modificaron su opinión respecto a si es un vaso de unicel dura más de 100 años en degradarse en la naturaleza después de la intervención y pasaron de no saber o decir que era falso a “cierto”. (Sin significancia estadística)

Tabla 33. Un vaso de unicel dura más de 100 años en degradarse en la naturaleza									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Falso	0	0%	1	9.1%	0	0%	1
Cierto	0	0%	8	72.7%	0	0%	8	72.7%	
No sé	0	0%	1	9.1%	1	9.1%	2	18.2%	
Total	0	0%	10	90.9%	1	9.1%	11	100%	
						P	0.273		

En la tabla 34 se muestra que una persona correspondiente al 9.1% cambió su opinión al cuestionarla si con el consumo de desechables se transforman los

recursos naturales en basura, el resto permaneció con una opinión igual antes y después, es decir eligiendo “cierto” es esta afirmación.

Tabla 34. Con el consumo de desechables estamos transformando los recursos naturales en basura									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Falso	0	0%	0	0%	0	0%	0
Cierto	1	9.1%	10	90.9%	0	0%	11	100%	
No sé	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	1	9.1%	10	90.9%	0	0%	11	100%	

2 personas cambiaron de opinión sobre si una bolsa de baja densidad puede tardar más de 100 años en degradarse como se muestra en la tabla 35. (Sin significancia estadística)

Tabla 35. Una bolsa de plástico de baja densidad puede tardar hasta 100 años en degradarse									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Falso	0	0%	0	0%	0	0%	0
Cierto	0	0%	5	45.4%	2	18.2%	7	63.6%	
No sé	1	9.1%	1	9.1%	2	18.2%	4	36.4%	
Total	1	9.1%	6	54.5%	4	36.4%	11	100%	
P							0.303		

En la tabla 36 se muestra que para la afirmación que sugería que los residuos y su manejo inadecuado provocan problemas de salud no hubo cambios entre el antes y el después de la intervención, el 100% eligió “cierto” en ambos casos.

Tabla 36. Los residuos y su manejo inadecuado provocan problemas de salud									
Antes	Opiniones	Después							
		Falso		Cierto		No sé		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
		Falso	0	0%	0	0%	0	0%	0
Cierto	0	0%	11	100%	0	0%	11	100%	
No sé	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	0	0%	11	100%	0	0%	11	100%	

En resumen, debido a que la muestra es muy pequeña en la mayoría de las cuestiones exploradas no se obtuvo significancia estadística, lo que hace difícil confirmar o rechazar que la intervención funcionó, es decir que redujo el consumo de envases envoltorios y recipientes desechables. Las interrogantes que obtuvieron significancia estadística o rebasaron con poco la P de 0.05 se enlistan a continuación:

Tabla 37. Modificación de prácticas			
Prácticas (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
¿Cuando le ofrecen productos en unice! ¿los rechaza?	Siempre	36.4%	45.45%
	A veces	36.4%	45.45%
	nunca	27.3%	9.1%
	P 0.056		
¿Lleva bolsas propias para evitar consumir bolsas plásticas?	Siempre	63.6%	63.6%
	A veces	0%	36.4%
	nunca	36.4%	0.0%
	P 0.088		
¿Evitas los productos de un solo uso?	Siempre	36.4%	54.6%
	A veces	45.5%	36.4%
	nunca	18.2%	9.1%
	P. 0.074		

Tabla 38. Modificación de conocimientos			
Conocimientos (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
Reducir significa diferenciar el consumo necesario del excesivo y elegir los productos con menos embalaje	Falso	18.2%	18.2%
	Cierto	72.7%	81.2%
	No sé	9.1%	0%
	P 0.018		

Los cambios favorables que apuntan a que la campaña logró su cometido, pero que no cuentan con significancia estadística se muestran a continuación, en las tablas 39 y 40 la primera resume las prácticas, mientras que la segunda se centra en los conocimientos que se modificaron.

Tabla 39. Modificación de prácticas a favorables sin significancia estadística			
Prácticas (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
Cuando compra un producto ¿Elige el que viene en envase retornable?	Siempre	27.3%	54.5%
	A veces	36.4%	27.3%
	nunca	36.4%	18.2%
	P 0.688		
¿Busca los productos empacados de forma más sencilla y con menos plástico?	Siempre	72.7%	81.8%
	A veces	9.1%	18.2%
	nunca	18.2%	0.0%
	P 0.200		
¿Prefiere adquirir productos en recipiente de vidrio?	Siempre	54.5%	72.7%
	A veces	45.5%	18.2%
	nunca	0%	9.1%
	P 0.697		
¿Consume productos a granel?	Siempre	27.3%	63.6%
	A veces	72.7%	36.4%
	nunca	0%	0%
	P 1.000		

Tabla 40. Modificación de conocimientos a favorables sin significancia estadística			
Conocimientos (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
El reciclaje no contamina	Falso	45.5%	81.8%
	Cierto	18.2%	18.2%
	No sé	36.4%	0%
	P 0.273		
Al consumir productos reciclados y reciclables se ahorran agua y otros recursos	Falso	9.1%	9.1%
	Cierto	72.7%	90.9%
	No sé	18.2%	0%
	P 0.273		
El siguiente símbolo significa que los objetos son reciclables	Falso	0%	0%
	Cierto	90.9%	100%
	No sé	9.1%	0%
	P 0.113		
El vidrio es 100% reciclable	Falso	9.1%	0%
	Cierto	54.5%	63.6%
	No sé	36.4%	45.4%
	P 0.113		
Un vaso de unicel dura más de 100 años en degradarse en la naturaleza	Falso	9.1%	0%
	Cierto	72.7%	90.9%
	No sé	18.2%	9.1%
	P .273		

También hubo preguntas en las cuales no se observaron cambios entre el antes y el después de la intervención, o casos donde los cambios fueron en ambos sentidos, tanto a favor de conductas pro-ambientales como a la realización de aquellas que no consideran el ambiente, como se muestra en la siguiente tabla (tabla 41).

Tabla 41. Preguntas sin cambios entre el antes y el después o en ambos sentidos en igual proporción			
Prácticas (n=8)		Previo intervención	Posterior intervención
Tipo de recipientes donde le sirven los productos en la cafetería del INSP?	Mayormente en desechables	62.5%	75%
	Misma cantidad de desechables que de reutilizables	12.5%	12.5%
	Mayormente en reutilizables	25%	12.5%
	P 0.286		
Conocimientos (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
Quemar la basura es altamente contaminante y genera enfermedades respiratorias	Falso	0%	0%
	Cierto	100%	100%
	No sé	0%	0%
Los residuos y su manejo inadecuado provocan problemas de salud	Falso	0%	0%
	Cierto	100%	100%
	No sé	0%	0%

Por último, mostramos las respuestas en las cuales las personas realizaron cambios en algunas prácticas o modificaron sus conocimientos en el sentido contrario a lo que buscó la intervención, en la tabla 42 presentamos el único caso de este tipo de resultados que tiene significancia estadística, posteriormente en la tabla 43 mostramos los datos que no cuentan con significancia estadística y cuyos resultados van en contra de lo promovido.

Tabla 42. Modificación de conocimientos a desfavorables, con significancia estadística.			
Conocimientos (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
La basura es un problema ambiental	Falso	0%	9.1%
	Cierto	100%	90.9%
	No sé	0%	0%
	P 0.018		

Tabla 43. Modificación de actitudes, prácticas y conocimientos a desfavorables, sin significancia estadística.			
Actitudes (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
¿Antes de comprar un producto piensa sobre si lo necesita?	Siempre	81.8%	81.8%
	A veces	18.2%	9.1%
	Nunca	0%	9.1%
	P 0.345		
Prácticas (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
¿Consume productos locales?	Siempre	63.6%	54.5%
	A veces	36.4%	45.5%
	Nunca	0%	0%
	P 0.242		
Conocimientos (n=11)		Previo intervención	Posterior intervención
Con el consumo de desechables estamos transformando los recursos naturales en basura	Falso	0%	9.1%
	Cierto	100%	90.9%
	No sé	0%	0%
	P 0.303		
Una bolsa de plástico de baja densidad puede tardar hasta 100 años en degradarse	Falso	0%	9.1%
	Cierto	63.6%	54.5%
	No sé	36.4%	36.4%
	P 0.303		

Como puede notarse los resultados cuantitativos son variables, atendiendo solo a aquellos que cuentan con significancia estadística, se modificaron algunas práctica y conocimientos, considerando que la muestra fue de 11 individuos que acudieron a dos talleres, el cambio expresado por solo una persona se considera como un logro por la brevedad de la intervención en estos aspectos. Por otro lado, considerando aquellos datos que no reportaron tener significancia estadística en su mayoría apuntan a la modificación de acciones y conocimientos en pro del ambiente.

9.2 Resultados cualitativos

En esta sección se ofrece al lector los resultados cualitativos obtenidos considerando las etapas de la educación ambiental y su relación con el consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables. Recordando que el objetivo general de la intervención es: reducir el consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables a través de una campaña de Marketing Social y Educación Ambiental que concientice a la comunidad del INSP sobre las repercusiones en el ambiente y la salud derivada de su producción y desecho y que el objetivo específico que se está considerando en esta sección es: mostrarlos resultados de la evaluación con métodos cualitativos y cuantitativos de resultados de la intervención en el consumo de desechables en la comunidad del ISNP y conocer las percepciones que se tienen del consumo de éstos. Para dar una lectura general de la intervención y sus principales resultados se presenta una tabla (tabla 44) donde se relacionan los objetivos de la intervención, las etapas de la Educación Ambiental a las que la intervención pretendía abonar, los temas y conceptos que se indagaron y registraron a lo largo de las entrevistas, así como los hallazgos iniciales resultantes de los datos cualitativos.

Vale la pena recordar las etapas de la Educación Ambiental de acuerdo con Smyth, (citado en Eschenhagen) son las siguientes:

1. Concientización ambiental: Reflexionar sobre factores que afectan al ambiente.
2. Alfabetización ambiental: Adquirir un conocimiento y entendimiento del medio.
3. Responsabilidad ambiental: Reconocer el papel de la humanidad en los aspectos relacionados al cuidado del ambiente
4. Aptitud ambiental: Grado de dominio de las personas para decidir e intervenir a favor del ambiente y
5. Ciudadanía ambiental (participar activamente para cambiar al sistemas)

(21)

En la parte final de este apartado se presenta además una tabla (tabla 45) donde se describen de manera breve cada una de las actividades que se realizaron como parte de la campaña, así como los resultados obtenidos, y el aporte de cada una de estas al objetivo general.

Tabla 44. Hallazgos iniciales (cualitativos)

Objetivos de la campaña	Etapas de la Educación Ambiental	Actividad	Temas y conceptos	Hallazgos iniciales
<p>Informar a la comunidad del INSP sobre el desperdicio de los recursos naturales, los daños al ambiente y a la salud humana derivado de la producción y desecho de envases, envoltorios y recipientes desechables.</p>	<p>Concientización y alfabetización ambiental</p>	<p>Infografía Taller 1 Taller 2</p>	<p>Consumo (Huella de Carbono, relación con el ambiente, relación con la salud) Desechables, Residuos</p>	<p>Consumo: utilidad, Impacto, satisfacción, generación de basura, uso de recursos, carencias afectivas, Huella de carbono: contaminación consumo, consciencia, desechos. Relación consumo – ambiente: interdependencia de los ecosistemas, tipos de productos, contaminación, recursos. Salud: enfermedades, desconocimiento Desechables: tiempo de degradación, fácil consumo, accesibles, baratos. Residuos: manejo de la basura, cantidad de basura, separación, uso, reutilización</p>
<p>Lograr que la comunidad del INSP diferencie entre el producto y sus empaques</p>	<p>Concientización y alfabetización ambiental</p>	<p>Muro “Top de las envolturas inútiles” Mercado orgánico</p>	<p>Residuos Desechables Consumo Cambios (barreras, facilitadores)</p>	<p>Residuos: utilidad, reutilizar Desechables: Rapidez, modernidad, tiempo, comodidad, practicidad, ideología, Barreras para el cambio: no apoyo, preferencia a lo fácil, no prioridad, olvido indiferencia Facilitadores: organización, otras personas.</p>

Concientizar sobre la cantidad de residuos sólidos urbanos que se produce por los envases, envoltorios y recipientes	Concientización y responsabilidad ambiental	“Un día sin bote”	Residuos (Responsabilidad, problema)	Residuos: Inútil, negocio, utilización, reutilización, Responsabilidad: todos, gobierno, industria, falta de cultura, manejo inadecuado cantidad Desechables: contaminación, concientizar
Empoderar a la comunidad del INSP para preferir los productos sin empaque, con el menor embalaje posible y recipientes no desechables	Aptitud y ciudadanía ambiental	Taller 1 Taller 2 Muro “Top de las envolturas inútiles”	Consumo Desechables Residuos Cambios	Consumo: Impacto, contaminación, concientización Desechables: tiempo de degradación, Residuos: manejo de la basura, cantidad de basura, separación. Desechables: fácil consumo, accesibles, baratos. Cambios: reflexión, búsqueda de alternativas, elección de productos, reciclaje.
Invitar a la comunidad INSP a rechazar el uso de productos de un solo uso.	Aptitud y ciudadanía ambiental	Campaña demostrativa (muñecos de unicef y pet)	Desechables Cambios	Desechables: cantidad, comodidad, costumbre, no reflexión residuos: Cambios: Cambios institucionales: reglamentación
Acercar opciones de productos sin embalaje, de producción orgánica y de comercio local a la comunidad del INSP	Ciudadanía y aptitud ambiental	Mercado orgánico	Consumo (consumo local)	Consumo local: Menos desechables, apoyo a la economía local, Químicos, poder adquisitivo, nuevas opciones

Concientización y alfabetización ambiental

Las primeras etapas de la educación ambiental, se refieren a las reflexiones que las personas pueden elaborar a partir del conocimiento y entendimiento del medio que los rodea, se trata de la sensibilidad que los individuos pueden desarrollar por el ambiente y la comprensión de la interdependencia existente entre el sistema social y el medio ambiente ⁽¹⁹⁾. Si bien los objetivos planteados para la campaña obedecen a acciones específicas por cuanto al uso de envases, envoltorios y recipientes desechables, también se guían por las etapas de la educación ambiental, es por ello que se exploraron conceptos generales que yacen detrás de la comprensión general del cuidado al ambiente, tales como el la relación existente entre el consumo y el ambiente, consumo-salud, así como el entendimiento de los residuos.

Relación consumo – ambiente

De forma general, los entrevistados/as mencionan que existe un vínculo entre lo que consumen las personas y el medio ambiente debido, por un lado, al origen de los productos que se utilizan de forma cotidiana y, por otro, a la disposición final de tales cosas al concluir su tiempo de vida útil, en ambos casos generando un daño al ambiente. En lo referente al consumo de productos desechables la mayoría de las personas entrevistadas tienden a descalificar su uso principalmente por el tiempo que toman en degradarse, por la cantidad de basura que causan y la contaminación que se genera.

El testimonio que presentamos aquí corresponde a una investigadora que observaba la relación existente entre el consumo, en general, y la procedencia de los productos:

“...entre mayor consumo más recursos necesitamos para generar los productos que consumimos y los recursos provienen de los ecosistemas, hay más tala para producir los alimentos, para producir los materiales, el uso de combustibles, la extracción de petróleo deterioran los ecosistemas, el uso de

agua, la contaminación del agua [...] entre más gente más consumo, y se necesitan más recursos para satisfacer las necesidades de estas personas”
(A6_M_32_in_e30)

La entrevistada habla sobre la relación entre los bienes de consumo y la utilización de recursos naturales, el inconveniente de tal relación se encuentra en que los recursos naturales son finitos, si bien ella no lo externaliza de esta manera, si observa una relación negativa al emplear las palabras “deterioran” y “contaminación” las cuales hacen alusión a factores de riesgo.

Una de las intenciones de la intervención fue que las personas diferenciaron entre el producto y sus empaques, es decir, mostrar que los empaques que acompañan al producto son ajenos a este, es decir son basura, y que las personas pueden adquirir el producto sin tener que recibir el empaque, esto depende del lugar donde se obtengan. El siguiente testimonio corresponde a un hombre estudiante de maestría que posterior al taller al que asistió expresó esta idea:

“... en el momento de comprar nos tengamos un momento a ver que no compramos solamente el producto sino que compramos toda la envoltura realmente todo eso es basura, muchas veces no nos cuesta nada de trabajo cargar con una bolsa que puede ser renovable, guardar ahí nuestros productos y que es mejor ir a un mercado que a una tienda de autoservicio donde encontramos siempre productos con material que no es reciclable...”
(A2_H_30_es_e18)

En su discurso se ofrece una propuesta para limitar el consumo de envolturas, se observa un repensar en lo que se está adquiriendo y en la basura que se generara a causa de lo adquirido, el entrevistado muestra una descalificación a las envolturas al referirse a ellas como “basura”. En este aspecto es de resaltarse que a los entrevistados que realizaron un ejercicio para calcular la huella de carbono, definida como la cantidad de emisión de gases de efecto invernadero que se asocia a las actividades de producción y consumo de los seres humanos que incluye desde la elaboración de las materias primas hasta el

destino final del producto y sus respectivos embalajes ⁽³³⁾, y posteriormente cuestionados sobre el entendimiento de ésta mencionaron conceptos como conciencia, insostenibilidad y uso irracional, situándose en algunos casos ellos mismos como ejemplo, lo que permite observar una posible reflexión sobre su propia aportación de contaminación al ambiente y no solo comprender el significado de la huella de carbono, sino además desarrollar conciencia sobre ésta.

Las personas entrevistadas de todos los perfiles reconocieron la interrelación que existe entre lo que consumen las personas y el ambiente por la procedencia de los recursos naturales empleados y por la disposición final de los productos al finalizar su vida útil. Si bien estos conocimientos no fueron exclusivamente denotados por la intervención, si no que las personas ya contaban con estas nociones, la intervención funciono como reforzadora de este saber y mostró de manera más nítida las consecuencias, especialmente en los talleres realizados.

Relación consumo – salud

Establecer causalidad entre las enfermedades y los residuos es complejo ya que esta relación no es directa, influyen varios factores, tales como la inadecuada disposición y tratamiento de los residuos sólidos que afecta de manera diferente a los trabajadores involucrados, a la población en general y a las personas que habitan cerca de las zonas de disposición final, sin embargo el riesgo está latente para las poblaciones, en especial para las más vulnerables tales las personas que viven en condiciones de pobreza debido a la carencia de saneamiento básico, malas prácticas de higiene y al desconocimiento sobre los riesgos que enfrentan al estar en contacto con la basura ⁽¹⁶⁾.

Los participantes involucrados en la campaña lograron hacer reflexiones tanto de reconocimiento de los riesgos que implican los residuos para la salud humana como de los que pudieran darse por el uso de plásticos. Si bien algunas personas manifestaron limitar su uso (especialmente en el caso de los investigadores) otros no hondaron en estas cuestiones, debe tenerse en cuenta

que existen otros factores, además de los conocimientos que pueden interferir en las decisiones de las personas.

Además de los riesgos por residuos y de revisar la relación consumo-salud, en los talleres desarrollados se discutieron los posibles riesgos a la salud por el consumo de sustancias que pueden desprender los plásticos a los alimentos que contienen en determinadas circunstancias ⁽³⁴⁾.

El siguiente testimonio corresponde a una investigadora que exponía que un estímulo para que las personas limiten su uso de plásticos es precisamente los conocimientos de los impactos a la salud, ya que el daño ambiental puede no representar un problema para las personas:

“... tenemos poco conocimiento sobre el impacto que tiene el uso de los plásticos en la salud humana yo creo que un incentivo para que la gente deje de usar desechables [...] es que conozcan el impacto que no solamente genera de manera directa al deterioro de los ecosistemas sino a salud inmediata. [...] estos impactos no son visibles porque no ves [...] los ftalatos que ingieres [...] el efecto no es inmediato no es tan grave como una intoxicación, sino que son efectos a largo plazo y son inclusive transgeneracionales [...] cuando la gente conoce el impacto ya lo piensa dos veces porque para muchos el deterioro ambiental no es un problema pues tan grave [...] no les genera tanto cargo de conciencia, pero cuando el impacto es a uno mismo [...] ya lo piensas...” (A6_M_32_in_e30)

Para la entrevistada las personas más que desarrollar conciencia ambiental se ocupan por su salud, siendo este entendimiento el factor de cambio. Ella manifiesta de manera clara la sustancia que sabe puede propiciarle algún riesgo, habla también de las características en que puede impactar en su salud, siendo claro el conocimiento que tiene, en el resto de la entrevista, la investigadora asegura haber cesado su uso de desechables: *¿Tú no usas desechables? R. “No, para nada” P. ¿Por qué? R. “Porque me parece que no son necesarios, que no vale la pena utilizar un producto por un tiempo tan corto y generar un impacto tan grave por tanto tiempo”* (A6_M_32_in_e30) lo que da muestra que además de comprender la relación entre el uso de plásticos y la salud, ha emprendido

acciones. El siguiente testimonio corresponde a una estudiante de maestría que expresa de forma clara los riesgos a la salud por residuos:

“... la acumulación de basura puede llevar a generar como vectores, enfermedades infecciosas, intoxicaciones” (A3_M_28_es_e07)

Esta entrevistada expresa por un lado la causa, basura, las consecuencias de esta, vectores, y el riesgo para las personas expuestas: enfermedades infecciosas. Podría suponerse que al pertenecer el discurso a una estudiante de maestría en determinada área de la salud, su reflexión pueda deberse a su baraje escolar, sin embargo también una persona del área de limpieza (mujer) llegó a una reflexión similar, observando daños a la salud tanto por el uso de desechables, y las sustancias que puedan desprender a los alimentos que contienen, como por la disposición final de estos:

“...de las botellas pues yo no sabía que pasaba eso que desprendían como residuos de algo y que nos hacen daño a la salud y toda la basura que se genera si la tiramos así toda junta o los millones de basura que generamos los seres humanos” (A5_M_42_pl_e31).

Con lo visto hasta aquí se observa que los y las entrevistados/as hicieron conjeturas sobre las implicaciones de la basura y el uso de plásticos para contener comestibles en su salud. Para restringir su uso, además de los conocimientos interfieren otro tipo de aspectos, es por ello que en la siguiente sección se intentan hallar las barreras que las personas perciben para modificar su comportamiento, pero también los beneficios que observan al hacerlo.

Barreras al cambio

La principal barrera identificada es que las personas le aportan poca importancia a realizar estas conductas, entre la comunidad del INSP el ahorro de tiempo parece ser una constante y las personas no se muestran interesadas en invertirlo en aquello que no les propicie un beneficio visible. La preferencia

inmediata por la practicidad y comodidad tampoco apoyan a la realización de conductas ambientales.

Se cuestionó a los participantes sobre las barreras que identificaban para limitar su uso de envases, envoltorios y recipientes desechables, el personal de limpieza identificó como una barrera en otras personas a la carencia de conciencia ecológica y a los hábitos que se han desarrollado sin cuestionar actitudes para realizar conductas amigables con el ambiente:

"... a veces se nos hace maña como que no concientizamos o le damos muy poca importancia [...] a estas cosas y ya después conforme te dan los cursos y te vas capacitando pues vas aprendiendo" A2_M_46_pl_e06

De acuerdo con lo expresado por esta persona, la falta de relevancia en temas ambientales para algunos es una limitante que se puede modificar con capacitaciones que orienten a las personas. En este sentido un estudiante identificó como una barreras la falta de educación y consciencia en las personas, no solo para este tema, sino para varios de cuidado de sí, además observa inconsistencias en los involucrados en temas de salud que aun conociendo consecuencias no hagan nada para remediar o prevenir:

"...siempre que se trate de educación es muy difícil, educación en lo que tú quieras, enfermedades de transmisión sexual u otra cosa como remediación del ambiente, la simple educación son muy difíciles de lograr en la gente, los cambios de hábitos, dieta por ejemplo..." (A3_H_27_es_e8).

Continuando con esta idea, los estudiantes hablaban sobre lo difícil que puede ser realizar labor de convencimiento con las personas y obtener cambios de conducta principalmente por el desconocimiento o indiferencia hacia el tema. Entre los que buscaban elegir productos con menos empaque, un obstáculo que se hizo notar es la falta de opciones principalmente en supermercados o tiendas de autoservicio, donde la mayoría de los productos tienen su empaque. Otras barreras identificadas en los discursos, en este caso de un estudiante hombre, es la búsqueda de facilidad, comodidad y el ahorro de tiempo, además de no

considerar los temas ambientales como una prioridad y que los cambios individuales no signifiquen un aporte:

"...uno ve lo que sea más fácil, lo que sea más cómodo, porque uno esta, no necesariamente atareado, pero si como en prisas y queriendo hacer otras cosas [...] lo dejo a un lado de mi prioridad simplemente, no es, debería serlo pero es tiempo, es inversión y sé que mi entorno no me da esas opciones entonces no lo hago, además soy uno de 7 mil millones de seres humanos" (A4_H_30_es_e17).

Las bolsas plásticas surgieron como un tema central en el apartado de desechables. Surgió en varios de los entrevistados (estudiantes y personal administrativo) el doble uso que se les da ya que se han vuelto el principal envoltorio de los residuos domésticos, al emplearlas en botes de basura y considerando una dificultad de relevancia el qué hacer con su basura en caso de carecer de bolsas, además mencionaban lo caras que les resultaban las bolsas biodegradables. Otra barrera identificada por una mujer del personal administrativo es la falta de organización y pereza: "*...para mi barreras es un poco de organización, porque el tiempo no, el tiempo es el mismo a veces es la flojera...*"(A4_M_48_pa_e15)

Facilitadores al cambio

El principal facilitador es contar con la información y el impulso que se ha dado a la temática ambiental, la cual era pasiva en años anteriores, estar en contacto constante con la información funciona como empuje a repensar las prácticas que se llevan a cabo, además del apoyo de las personas con las que se comparte la vivienda.

Al cuestionar sobre los facilitadores o apoyos que los miembros de la comunidad del INSP observaban para disminuir el uso y consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables, entre los mencionados resultan las nuevas opciones disponibles en el mercado como los productos biodegradables (A3_H_27_es_e8), el acceso a la información se percibe también como un facilitador que se tiene gracias al contexto (A4_M_25_es_e14), aunado a atribuirle

importancia, algunos entrevistados opinaban que una persona puede hacer una diferencia si se dispone a generar menos basura (A6_M_32_in_e30). Otro apoyo es contar con el respaldo e impulso de la familia, en el caso de las personas que tienen hijos y que desde la escuela son impulsados a realizar acciones amigables con el ambiente esto contribuye de forma significativa. El siguiente testimonio corresponde a una mujer del personal administrativo:

" para mí un facilitador es ver el beneficio, en mi casa, en que yo hago algo para mí y para mis hijos... también fue que en la escuela, mis hijos traían como una conciencia, ellos decían "mamá tenemos que hacer esto y lo otro" y otra cosa es que mi marido también coopera, es consciente..." (A4_M_48_pa_e15)

Asimismo se reconoce que en la actualidad los temas ambientales se han hecho sonar más en comparación con otros años, lo que hace que las personas presten atención y se logren cambios en la conducta, como observaba un estudiante: *"últimamente todo se ha volcado en lo ecológico, pero si hubiera sido una sola vez no hubiera cambiando conductas, pero es porque todo el día incluso en las conversaciones ya lo escuchas ¿no? el cambio climático. Quién hablaba antes del cambio climático..."*(A4_H_30_es_e17). Además algunos entrevistados afirmaban sentir satisfacción al realizar conductas sustentables para no perjudicar ni al ambiente ni a futuras generaciones (A5_M_28_es_e32).

Con lo revisado hasta aquí se puede observar que la intervención realizada además de proporcionar información, apoyo a que las personas que participaron en ella se sensibilizaran en temas ambientales. Se logró que los participantes tuvieran conocimientos básicos sobre los daños al ambiente y a la salud por el uso y posterior disposición de desechables y que reflexionaran sobre sus opciones, en este sentido se logró una alfabetización ambiental para el tema que nos ocupa.

Responsabilidad ambiental.

La responsabilidad ambiental de acuerdo con Smyth (citado en Eschenhagen) se refiere a reconocer el papel que tenemos los seres humanos con el ambiente, en la determinación y orientación al cambio, así como para evaluar las opciones con las que se cuenta para limitar el daño ambiental ⁽²¹⁾. Para esta sección como parte de la intervención se buscó reconocer la percepción de responsabilidad de las personas sobre los residuos que generan.

Responsabilidad de los residuos sólidos

Previo a explorar directamente el tema de los envases, envoltorios y recipientes desechables, se preguntó a los sujetos participantes sobre el concepto de residuos y las percepciones sobre la implicación y responsabilidad de su desecho. En general la mayoría de los entrevistados asocian la basura a contaminación principalmente por su manejo inadecuado. En el discurso de la mayoría de los entrevistados de todos los perfiles, los responsables de los desechos son las personas que los producen, sin embargo al continuar con su discurso se percibe que las personas consideran que “alguien más” ya sea el personal de intendencia, el gobierno, o la industria son los que tienen que hacerse cargo de los residuos. El siguiente testimonio corresponde a un estudiante de maestría que deja ver esta idea:

P. ¿Para ti, quienes son los responsables de la basura? R. "todos, porque todos generamos basura [...] depende de quién es el responsable del manejo de la basura o del producto porque producir, todos producimos, entonces quien es el responsable del manejo de los residuos aquí en el instituto pues me imagino que el área de intendencia..." (A3_M_28_es_e07)

Este estudiante hace una diferenciación entre responsabilidad y responsabilidad del manejo, no aclarando el compromiso que tiene él o las personas que generan la basura. En este aspecto los estudiantes incorporaron el tema de consumo al preguntarles sobre quiénes son los responsables de los

desechos, ya que si bien reconocen que los desechos provienen de lo consumido, al momento de expresar el sentido de responsabilidad sobre el correcto tratamiento de los mismos los responsables resultan ser diferentes a los consumidores. Si bien de forma generalizada la responsabilidad no recae en el consumidor, el sistema se complejiza debido a, por un lado la corresponsabilidad entre la industria y los consumidores, y por otro lado debido a que la elección de la compra no es una elección libre sino marcada por las opciones de consumo que se genera por la industria, que al reducir la libertad de elección de consumidor, le exime de sus obligaciones ante los desechos. El siguiente testimonio pertenece a un estudiante que concordó con esta noción:

“Pues yo creo que el mayor porcentaje [de responsabilidad] sería de la industria, el consumo de hogar tengo entendido que representa un porcentaje que no es tan significativo como el que producen las grandes industrias [...] hay una corresponsabilidad, uno consume de acuerdo a las alternativas que se le presenten, si la gran industria es la que acapara el mercado de no sé... a veces no se tiene más opción que consumir lo que la industria produce, entonces ellos tendrían un mayor peso en esa responsabilidad, porque estoy como que dependo de lo que se me ofrezcan para consumir, a nivel individual también hay un porcentaje de responsabilidad que tiene que ver con mi capacidad de elección”
(A4_M_28_es_e16)

El personal de limpieza entrevistado manifestó que la responsabilidad de los individuos es para depositarla correctamente. El siguiente testimonio corresponde a una mujer del área de limpieza quien manifestaba que al volverse responsable de sus residuos las cosas cambiarían y se podría inspirar a otros a hacerlo:

“Pues yo creo que de nosotros mismos porque si no nos hacemos responsables vamos a seguir siempre igual, tenemos que poner el ejemplo para que se vaya haciendo una cadenita” P. ¿Y de sus residuos, los que usted saca de su casa? R. “Pues uno mismo, ya la basura dice “orgánica e inorgánica” los [botes] de la basura...” (A5_M_42_pl_e31)

Un apoyo para esta persona es contar con botes que clasifiquen los residuos. Un miembro del personal de administrativo manifestó que la basura más que un

problema se ha vuelto un negocio: *“pues he visto que hasta es un negocio porque hay muchas personas que se dedican a dividirla y veo que cada día hay más personas que se interesan en eso”* (A1_H_29_pa_e12). En el discurso de este grupo de personas se dice que la responsabilidad es de todos, mientras que al cuestionarlos de un caso hipotético como que cesara de pasar el servicio recolector de basura, la responsabilidad de las personas tiene que ver con deshacerse de ella.

p. ¿Usted quién cree que son los responsables de la basura que generamos? R: "Pues todos, toda la gente toda la población" P ¿qué haría con sus residuos si el camión de la basura dejara de pasar? R. "Buscaría otro lugar donde tirarla..." (A3_M_53_pa_e20)

El grupo de investigadores entrevistados también hace referencia a que la responsabilidad es de las personas que generan la basura y posteriormente de los gobiernos por los impuestos que recaudan, sin embargo este grupo de personas en general dijo separar sus residuos, y entregarla separada a los servicios de recolección, a pesar de que se reconoce que en ocasiones en el carro se mezcla. Una investigadora mencionaba que en el lugar donde vive se contrataron servicios de reciclaje lo que apoya las prácticas de separación de residuos que ella realiza:

P. ¿Usted quién cree que son los responsables de nuestros residuos? R. "Nosotros, para empezar, luego el estado que yo pago mis impuestos y ellos no tiene todo el mecanismo para que... Yo los separo, pero luego viene el señor del carretón y así sin anestesia lo echa, ahora ya hay [...] la administradora contrató una empresa que recicla [...] eso nos ayuda un chorro, [...]" (A4_M_62_in_e13)

Si bien el consumo se coloca en el discurso de los entrevistados como el centro del problema de la contaminación actual como se ha mencionado, la basura se concibe como un “derecho” de los consumidores, es decir, si bien ellos se responsabilizan de su consumo no lo hacen con el tratamiento de sus desechos, esto puede deberse a que dado que el consumo tiene una relación directa con su dinero, el producto es suyo, pero una vez que llegó al término de su vida útil, deja de darles beneficios y ahora se convierte en un gasto extra por el que tiene que pagar y ya no es su responsabilidad sino de otro, es decir, al que se le paga,

autoridades o gobierno. Si bien todas las personas entrevistadas manifestaron que el manejo de los residuos es responsabilidad de alguien más, se reconoce que hubo algunas personas que contribuyen a que tal manejo sea adecuado al depositar sus residuos por separado, independientemente de su clasificación, se puede decir que estas personas, principalmente investigadores y personal de servicios han desarrollado responsabilidad ambiental.

Aptitud y ciudadanía ambiental

Estas etapas de la educación ambiental se refieren a un grado de dominio del sistema, no limitado al entendimiento y la evaluación de opciones, si no a la intervención para un mejor funcionamiento ⁽²¹⁾. Las actitudes ambientales se producen no solo por el conocimiento de las repercusiones al ambiente, sino que también influye el desarrollo de conciencia que hace que las personas le den importancia a aspectos ambientales y comiencen a sentirse responsables por las repercusiones al ambiente derivadas de sus prácticas cotidianas, un factor importante es el contexto el cual puede o bien aportar un elemento más de motivación o desincentivar la intención de cambio en las personas. De forma generalizada se rechaza la idea de su uso, pero a falta de opciones o a falta de capacidad de negociación con el estatus quo de su uso, la gran mayoría de los participantes declaró que los consume y desecha.

En este sentido se buscaron las acciones que los miembros de la comunidad del INSP realizan o las modificaciones en sus prácticas que propician un menor impacto ambiental, atendiendo al tema de uso de envases, envoltorios y recipientes desechables.

En algunos de los estudiantes entrevistados se logró reducir el consumo de desechables: *“ahora sí ya es como que ley cargar con mi termo para no pedir el vasito cuando compró alguna bebida y también rechazo las bolsas aunque lleve poquitas cosas...”* (A2_M_28_es_e10). Y la realización de algunas prácticas como la separación de basura en casa (A7_M_30_es_e26), el uso de cilindros y/o termos (A6_M_29_es_e29) y el llevar consigo bolsas de tela para evitar bolsas

plásticas). Estas personas manifestaban sentirse contentas con estas acciones: *“...me deja satisfecha saber que yo al menos puedo hacer algo”* (A5_M_28_es_e32).

Sin embargo, en el discurso de algunos estudiantes se distingue un doble discurso: por un lado se observa un “comportamiento ideal” enfocado al cuidado y preservación de los recursos naturales, y por el otro se denota el “comportamiento real” en el cual los sujetos usan y botan envolturas, envases y recipientes desechables, apuntando a causas como la falta de opciones, o que la infraestructura lo promueva.

P. ¿Tu utilizas desechables? R. “Pues trato de no, no voy a decir que nunca porque sí llego a ir a algún lugar y a lo mejor me lo venden en desechable pues no estoy preparada, intento [...] pero cuando estás en la calle y de repente se te antoja algo y lo venden en desechable, pues ahí solamente en esas ocasiones, pero yo de comprar desechable no” [...] “[En reuniones o fiestas] sí se usa desechable, y de los más baratos los que son de unicef” (A4_M_25_es_e14)

Además se distingue una cierta presión social para realizar un comportamiento “normal” en el cual se tiende a usar lo que se encuentra más accesible, cómodo y que ahorre tiempo, ya que mencionan encontrarse en constante prisa. Sin embargo el reconocimiento de un cierto “daño” por estos productos está latente en los comentarios:

“...yo luego intento proponer que yo lavó los trastes o algo así para que no usen tanto desechable pero me dicen: no, estás loca”. (A4_M_25_es_e14)

“...somos una sociedad muy cómoda entonces es más fácil y también porque siempre andamos de prisa [...] es más cómodo estar nada más comprando y tirando y no nos damos cuenta del daño que estamos haciendo” (A6_M_29_es_e29)

Entre los estudiantes que expresaron haber realizado cambios en su consumo y uso de materiales desechables surge como factor de cambio, según su propio discurso el Programa de Gestión Ambiental, y la asignatura “Salud Ambiental” que se oferta como parte del currículo para ellos.

“Yo antes de venirme a estudiar la maestría para acá, pensaba que yo tenía un consumo mínimo de las cosas y sobre todo desechables y cosas que ya no se pueden reutilizar o reciclar y no [...] desde la clase de salud ambiental que tuvimos [...] y lo que se ha promovido aquí en el Programa de Gestión Ambiental, me di cuenta que contaminao igual que todo el mundo [...] no estaba como alerta de las formas en las que yo podría contaminar [...] he aprendido muchas cosas, tanto del Programa de Gestión Ambiental como de la signatura que tuvimos, pienso que a partir de entonces cambié de chip y dije: “no, ¿qué estoy haciendo?”. (A4_M_25_es_e14)

En el grupo de investigadores entrevistados, se percibe la implementación de estrategias amigables con el ambiente, como el rechazo a bolsas plásticas o recipientes de unicel (A6_M_32_in_e30), la reducción y el uso de biodegradables (A3_M_46_in_e19) y la reutilización: *“nuestros platos de unicel los lavamos y esperamos su próximo uso, tenemos toda una batería de cosas de unicel y de plástico pero que las utilizamos todos los años para las fiestas infantiles y eso [...] ni cucharitas ni nada, todo se lava”* (A6_H_36_in_e21), en este sentido, varios de los investigadores mencionan apoyo por parte de sus familias para la realización de estas conductas, además de sugerir a sus familiares cambios informándolos sobre el tema y haber logrado organizarse con ellos:

P. ¿Ese tipo de información, la transmites a tu familia o amigos? R. “Sí, soy muy tajante con eso [...] mi familia me dice “la milicia” con eso porque soy como muy estricta con eso, pero pues explicó y hago hincapié en por qué, porque es importante [...] ellos empiezan a hacer esos cambios. En mi casa mi mamá de por si es como muy consciente, pero de pronto si aceptaba el unicel que le daban y consumía y ahora ya sabe que... ella también ya es de no consumir absolutamente nada en trastes de unicel ya pide otras opciones e invariablemente lleva sus bolsas, sus trastes y todo a donde quiera que vaya a consumir algo para que no le den desechables [...] pero no es fácil [...] (A6_M_32_in_e30)

Entre este grupo de personas se distingue, a diferencia de los alumnos, que la presión social es un factor de cambio hacia acciones amigables con el

ambiente, esto se observa en las acciones de organización que han realizado para dejar de usar envases y recipientes desechables.

“Aquí todos nos pusimos de acuerdo en que cuando hay taquitos y quesadilla cada quien tiene que sacar su platito y su taza, entonces es obligado traer tu plato, tu taza, para no utilizar [...]” (A4_M_62_in_e13)

Algunos investigadores consideran que los artículos desechables resultan más caros que los envases y recipientes reutilizables, esto sucede porque piensan a largo plazo y no solo de manera inmediata *“[usando reutilizables] ahorramos más porque al final de cuentas no gastas, no en desechables, nada más los enjuagas y listo [...]”* (A4_M_62_in_e13). Sin embargo también tienen y reconocen barreras para lograr el cambio, como la comodidad. *“[...] aquí en el instituto lo único desechable que llego a emplear son los vasos de café porque hay si he sido un flojo en no traer mi taza”* (A2_H_59_in_e12)

Si bien se encontraron casos de investigadores que no discriminan entre usarlos o no, la gran mayoría de entrevistados manifiesta limitarse en su usanza, y algunos cuantos incluso mencionan un rechazo tanto en el discurso como en la acción a estos utensilios. Además de la información que se proporciona en el instituto, estas personas indagan sobre el tema observando documentales lo que da muestra de su interés. El hecho de haber logrado organización y cambios en sus familiares o amigos es muestra del desarrollo de una ciudadanía ambiental que busca cambios en las formas de organización y en el sistema, puesto que varias de estas personas proponían impuestos para los recipientes desechables y de esta manera desincentivar su uso.

En general las personas del personal administrativo manifestaron no tener interés en temas relacionados al ambiente ya que no los consideran una prioridad, principalmente por la falta de tiempo y la productividad institucional que tienen que cumplir:

“... dentro del instituto mi prioridad no es el medio ambiente mi prioridad es cómo sacar los treinta mil pendientes que yo tengo que sacar [...] dentro del instituto [...] yo priorizó

y digo: tengo que lavar mi taza, maldita sea mejor me formo voy corriendo a la fila y que me lo den en un vaso biodegradable” (A7_H_29_pa_e27)

Los miembros del personal administrativo manifestaron buscar “comodidad” y “practicidad” la cual es proporcionada por los productos desechables: “...*pues es que a veces son como prácticos, es muy sencillo agarrar uno y tirarlo...*” (A6_H_25_pa_e28) Algunos de ellos simplemente no consideran el tema, al cuestionarlos sobre posibles soluciones se limita a hablar sobre las ya existentes y su preferencia por la comodidad, denotando que no se ha logrado sensibilizar a estas personas, el siguiente fragmento corresponde a una mujer del personal administrativo:

P. ¿Qué barrera encontraría en dejar de utilizar los vasos de aquí en el instituto, por ejemplo? R: "La solución que aquí nos proponen en la cafetería misma es llevar nuestra taza [...] no lo he podido hacer porque, pues lo hago así como que... voy por un café", y no me pongo a pensar ¿no? antes de [...] es más cómodo usar desechables” (A3_M_53_pa_e20)

Las personas del personal de servicios manifiestan haber realizado cambios, sobre todo en materia de reciclaje y haber logrado que su familia se adaptara a estos cambios y los apoyara (A2_M_46_pl_e06) sin embargo por cuanto al consumo de desechables continúan siendo utilizados a pesar de que intentan matizarlo en el discurso afirmando haber reducido su consumo, el siguiente fragmento corresponde a una mujer del personal de limpieza:

P. ¿Y de recipientes sigue utilizando? R. “De recipientes pues el unigel todavía lo utilizo pero o sea no, lo utilizaba mucho y ahora ya no” P. ¿Para qué lo utilizaba? R. “Pues para hacerme un taco o no lavar tantos trastes, por flojera entonces sí la verdad” P. ¿Y ahora? R. “Ahora los trastes, ni modo a lavar platos y ni modo aunque se haga mucho pero ahora ya es menos, ya casi unigel ya no se usa o no mucho” (A5_M_42_tl_e31)

Si bien el discurso de todos los miembros del instituto entrevistados es a reprobar el uso de envases, envoltorios y recipientes desechables, son una minoría aquellos quienes, pese a la presión social por usarlos bajo la premisa de

comodidad, practicidad y rapidez, declaran limitar su uso de desechables y particularmente del unicel.

Un elemento interesante está relacionado a las diferencias encontradas entre estudiantes e investigadores. Mientras los primeros declaran no haber podido mantener su negativa al uso de desechables frente a la presión social de los pares, los investigadores ejemplifican situaciones de presión social a la inversa, donde el uso de desechables se reprueba, incentivando al uso de utensilios reutilizables.

Como se observa a lo largo de esta sección, los logros obtenidos con la intervención difieren por cuanto al perfil de los miembros que se consideran y de la actividad que presenciaron, siendo más significativas algunas actividades que otras, por ello mostramos en el siguiente cuadro donde describimos el aporte de cada actividad al cumplimiento del objetivo general.

Tabla 45. Aporte de cada actividad al objetivo de la campaña

Descripción	Características	Mensaje percibido de la actividad	Interpretación	Aporte
Campaña informativa sobre daños				
Exposición de una serie de infografías con información sobre envases, envoltorios y recipientes desechables (tiempo de degradación, uso de materias primas, daños al ambiente - anexo 6)	Las infografías fueron colocadas en todas las pizarras para avisos dentro del INSP, durante un período de 6 semanas. Se desconoce el número de personas que revisaron esta información.	"...es necesario o prioritario reducir el consumo de productos desechables por el hecho de que tardan en degradarse muchísimos años y son un foco de contaminación importante" (A1_M_36_in_e04)	Las personas encuestadas que observaron las infografías muestran preocupación y todas expresan un rechazo a estos productos, por considerarlos contaminantes principalmente por su tiempo de degradación.	Los participantes obtuvieron información básica de estos productos.
Taller de preferencias de consumo				
Se desarrolló un taller, al marco del Programa de Gestión Ambiental sobre cómo reducir el impacto ambiental modificando acciones cotidianas, como	El taller se desarrolló 2 veces, el primero con investigadores, administrativos y estudiantes que acudieron a la reunión	"...me concientizó sobre la responsabilidad que tengo al momento de hacer compras y que clase de consumidora soy, porque sí la verdad me llegó el mensaje de que a veces [...] cuando compramos	Observó relación entre las acciones que ella realiza y el impacto que éstas tienen en el ambiente, muestra sensibilidad sobre su	Los asistentes al taller reflexionaron sobre sus hábitos de consumo y modificaron, según sus testimonios, su

<p>la preferencia de productos sin empaque. Se realizó un ejercicio para conocer la huella de carbono.</p>	<p>convocada por el PGA, siendo un total de 12 los asistentes, con una duración de 90min. El segundo con el personal de limpieza del INSP, en el cual acudieron 35 personas y duro 60min.</p>	<p>cosas que tienen muchos empaques o la disposición final de los residuos, de cómo acaban en la basura y [...] sobre todo para los que tenemos niños que ellos piden muchas cosas que popotes, envolturas y todo eso y bueno hay que regresar como más a lo natural " (A2_M_42_pa_e05)</p>	<p>aporte individual a la contaminación.</p>	<p>uso de desechables reduciendo el consumo de éstos.</p>
---	---	---	--	---

Campaña de concientización de residuos

<p>Con el apoyo del personal de servicios se retiraron los botes de basura en el área de cafetería, en su lugar se colocaron carteles sobre la cantidad de basura que se genera en la actualidad en comparación con la generada hace 50 años</p>	<p>Los botes fueron retirados durante 5 horas, aproximadamente 30 personas, con diferente perfil dentro del instituto, los buscaron para dejar su basura.</p>	<p>P. ¿qué te causa no tener donde tirar la basura? R. "Yo creo que molestia, porque yo esperaría que estuviera el bote, es un edificio público y esperas que este como el bote allí disponible para cuando tu necesites tirar tu basura y no tener la necesidad de andar cargando [...] además de que es un edificio grande, o que alberga mucha gente, por lógica la gente producimos basura [...] tampoco es que me cause cólera, pero si ya es como todos los botes y siempre fuera así tampoco es tan cómodo..." (A3_H_27_es_e08)</p>	<p>Si bien los participantes mostraron desagrado por la ausencia del bote, ninguno mostró una reflexión que hiciera pensar que esta actividad sirvió para generar conciencia, quizás por la presencia de otros botes en el instituto lo que les facilitó dejar sus residuos solo en otro lugar aún dentro del instituto.</p>	<p>La actividad no aportó en mucho al objetivo general, los entrevistados dijeron hacerse responsables de sus residuos al depositarlos en los botes. Además denotó que varias personas del instituto dudaban sobre la manera de depositar sus residuos separados.</p>
---	---	--	--	---

Ampliación de opciones de compra

<p>Dentro de las instalaciones del INSP se ofertó un Mercado Orgánico, a los comerciantes invitados se les solicitó no obsequiar bolsas o empaques con sus productos.</p>	<p>El mercado orgánico se estableció durante un día en el INSP, la asistencia fue de aproximadamente 200 personas.</p>	<p>“... es importante consumir productos locales y también más naturales, que no tengan tantos químicos. De alguna manera contribuyes consumiendo estos productos, contribuyes a la economía local, contribuye también a formas sustentable como de producción [...] algunos productos como las bolsas biodegradables [...] estás contribuyendo también a no tener como tanto impacto negativo, contaminación medio ambiental, etc...” (A4_M_25_es_e14)</p>	<p>La entrevistada observa algunos beneficios del consumo local y la disminución del impacto ambiental al consumirlos. Sin embargo muchos de los entrevistados los encontraron costosos para ser consumidos de manera regular.</p>	<p>Es de rescatarse que si bien los entrevistados se inclinaron más en hablar de las bondades del consumo local y orgánico, muchos de los asistentes al evento portaron sus propias bolsas quizás advertidos por la propaganda del Mercado de la ausencia de estas.</p>
--	--	--	--	---

Taller de concientización sobre riesgos por los residuos

<p>Se ofreció un taller sobre los riesgos a la salud y al ambiente que acompañan a los residuos, se habló</p>	<p>El taller se desarrolló 2 veces, el primero con investigadores, administrativos y</p>	<p>P. ¿Cuál fue el mensaje que te dejó el taller? R. “Sinceramente yo no sabía cómo se clasificaban los plásticos para empezar, no le ponía</p>	<p>Los entrevistados obtuvieron información que compartieron con sus familiares y que</p>	<p>El número de asistentes a este taller se elevó ligeramente.</p>
--	--	---	---	--

<p>también sobre la clasificación de los plásticos y de manera general se comentaron posibles riesgos a la salud por el consumo de sustancias que estos pueden desprender, se observaron las ventajas y desventajas de los componentes de la estrategia de las 3R's: reducir, reutilizar y reciclar</p>	<p>estudiantes que acudieron a la reunión convocada por el PGA EcoINSP con una asistencia de 15 personas durando 90min, el segundo con el personal de limpieza en el cual acudieron 38 individuos con una duración de 60min.</p>	<p>demasiada atención y fue un mensaje bastante valioso, porque ahora te puedo decir que yo voy con mi familia, le platico a mi mamá y ahora mis tías, mi mamá, cada que usan un plástico se fijan si es del 6 del 5, de hecho hasta descargó una infografía, la compartió en su facebook y para mi es algo bastante gratificante que lo hagan pues personas ya adultas...” (A5_M_29_es_e32)</p>	<p>propiciaron cambios e interés en el tema por parte de los asistentes</p>	<p>El taller contribuyó a la intensión del rechazo de envases y envoltorios en las personas.</p>
--	--	--	---	--

Campaña demostrativa

<p>Con el objetivo lograr el rechazo a los productos de “usar y tirar”, se exhibieron los desechos que se generan en 2 semanas en el INSP por materiales como poliestireno expandido (unicel) y polietileno tereftalato (PET), para mostrarlos de manera atractiva se rellenaron</p>	<p>Los muñecos permanecieron en el área de cafetería por cinco semanas por lo que se puede afirmar que fueron vistos por la mayoría de los miembros de la comunidad del INSP, probablemente algunos con más interés que</p>	<p>P. ¿Cuál fue el mensaje que te dejaron los muñecos? R. “consumo irresponsable y poca conciencia respecto al uso de desechables entre la comunidad del instituto” [...] “está muy padre eso de los monos que hicieron, creo que se podría hacer muchas cosas así linda quizás también con residuos electrónicos que es un problema, no sé cómo se desechan aquí los residuos</p>	<p>La campaña generó tanto reflexión entre los miembros del INSP, sobre todo por su volumen, como propuestas para limitar su uso dentro del instituto y otras para exponer otros riesgos que también se relacionan con el consumo de las personas.</p>	<p>Además de lo afirmado en las entrevistas, la observación a las personas permitió observar que varias de ellas se sensibilizaron en el tema, pues se escucharon comentarios como</p>
---	---	--	--	--

<p>trajes plásticos con figuras de muñecos, estas figuras se acompañaron de carteles que proporcionaban información sobre los recursos empleados para fabricarlos, su tiempo de degradación, algunos daños a la salud y la regulación de estos materiales en otros países</p>	<p>otros.</p>	<p>electrónicos [...] porque son un problema ambiental, está creciendo la cantidad de batería que se desechan no sé en función de los desechos que se generan” (A6_M_32_in_e30)</p>	<p>“iba a comprar un café, pero después de ver esto voy por mi taza”, en este sentido la campaña también contribuyó a generar responsabilidad y aptitud ambiental.</p>
--	---------------	---	--

Campaña “envolturas inútiles”

<p>Utilizando una mampara se exhibieron algunos envases, envoltorios y recipientes desechables que se adquieren como parte del producto que contienen, junto a cada embalaje se colocó un cartel que ofrecía información sobre el contenido de tal embalaje, su impacto ambiental o algún dato característico del</p>	<p>Las mamparas con su contenido duraron en el área de cafetería cinco semanas, se desconoce el número de personas que las observaron.</p>	<p>“[el muro] me dio información que yo no... no era consciente, me generó como mayor conciencia [...] y pues sobre todo como conocimiento y consciencia y llevar como esto a la práctica y eso como el mensaje... como en mis manos está el poder disminuir la cantidad de desechos que se generan” [...] “como tal no lo he llegado a rechazar una vez hice un comentario a una persona de “no tiene otro material”</p>	<p>Los entrevistados en esta actividad mencionaron haber obtenido información referente a embalajes, aunque se muestra la intención de cambio en ellos al continuar indagando sobre la realización de acciones se muestra que estas se lograron solo para aquellas ocasiones</p>	<p>La campaña aportó a la alfabetización y concientización ambiental, también se observa una contribución a la responsabilidad ambiental puesto que las personas manifestaron intención de cambio, no logrando la</p>
--	--	---	--	---

embalaje y una propuesta para limitar su uso.

y se enojó como que hizo una cara como de molestia y dije bueno mejor yo voy a traer no sé cómo tal vez mi tupper [...] o un cilindro [...] pero es complicado cuando vas a comprar alguna agua y a veces no cargas recipientes y pues ya tienes que usar el unicel” (A7_M_30_es_e26)

que no requieran negociación con otros.

ciudadanía ambiental por no estar en discordia con terceros.

10. Discusión y conclusiones

Reducir el consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables a través de una campaña de marketing social y educación ambiental que concientice a la comunidad del INSP sobre las repercusiones en el ambiente y la salud derivada de su producción y desecho fue un objetivo discretamente logrado por la campaña de marketing social realizada en las instalaciones del INSP.

Como se argumentó en la sección de resultados, para llegar a lograr acciones transformadoras respecto al cuidado del medio ambiente logrando así la aptitud y ciudadanía ambiental, estadios más avanzados en el marco de la educación ambiental, hace falta lograr los pasos anteriores de alfabetización, conciencia y responsabilidad ambiental. En esta sección se presenta una discusión de los hallazgos de la evaluación de la intervención con la finalidad de comprender los logros y retos que, desde el marco de la educación ambiental, falta por cubrir para lograr satisfactoriamente el objetivo aquí plantado.

Todos los entrevistados comprenden la relación existente entre el ambiente, por la utilización de recursos naturales, y el consumo en general, este tema si bien ya lo tenían contemplado, la intervención funciona como reforzador. El principal obstáculo para que las personas realicen cambios es la baja percepción del riesgo, es decir, no observar un beneficio en su salud, además del ahorro de tiempo y la preferencia por la comodidad. Por el otro lado los principales facilitadores son contar con la información, que los temas ambientales se han hecho sonar en los medios, y el apoyo social del grupo de pares. Algo similar se observa en el estudio realizado por Camacho, a pesar de que su público meta fueron los niños y niñas de una escuela primaria, el autor menciona que con los padres el interés fue positivo puesto que se sensibilizaron en el temática al observar los proyectos de sus hijos, sin embargo, la participación de estos no se concretó, de acuerdo con lo reportado por la autora algunos familiares se mostraron altamente motivados y sensibilizados en aspectos relacionados al cuidado del ambiente, gracias a la información acercada por sus hijos ⁽³⁵⁾, lo que

da muestra de la importancia tanto de, por un lado, estar informado, y del otro el apoyo de la familia y/o pares.

Un tema aportado por la campaña fue consumo-salud al reconocer la dependencia que las personas tenemos a estar en un ambiente sano que no afecte la salud, y que el consumo excesivo deteriora el ambiente. De acuerdo con lo reportado por la Escuela de Andaluza en su revisión sobre la efectividad de las intervenciones realizadas para promocionar la concienciación pública sobre riesgos ambientales para la salud se menciona que la mayoría de las intervenciones revisadas fueron efectivas, especialmente para los resultados de conocimiento y actitud, sin embargo también se aclara que las que lograron cambios de comportamiento más positivos fueron las intervenciones intensas o que abarcaban múltiples medios ⁽³⁶⁾. Para el caso de nuestra intervención, se tiene evidencia de que los participantes adquirieron conocimientos sobre los riesgos a la salud por los residuos, a pesar de lo breve de la campaña.

Vargas y colaboradores mencionan que el objetivo de la educación ambiental es formar ciudadanos comprometidos, con ética ambiental y capaces de comprender la relación entre el ser humano y el ambiente ⁽³⁷⁾. Con lo hasta aquí visto podemos afirmar que se logró un baraje básico de conocimientos en el tema que nos ocupa y reflexiones por cuanto a la interrelación existente entre lo consumido y las afectaciones que esto acarrea al ambiente y a la salud humana. En este sentido podemos afirmar que se logró una alfabetización ambiental para el tema que nos ocupa.

Atendiendo a la generación de residuos, si bien las personas manifestaban ser responsables de sus residuos, al llevarlo a la práctica responsabilizaban a autoridades, gobierno, e industria, los investigadores manifestaron que su compromiso estaba en depositarla adecuadamente. Por cuanto al personal administrativo y los estudiantes no quedó claro el tipo de responsabilidad que efectuaban con sus residuos, siendo más bien considerada como un “derecho” de los consumidores y al contribuir con un pago en forma de impuestos a las autoridades la responsabilidad por su manejo ya sea adecuado o inadecuado recae en estos, algo similar ocurrió en lo reportado por Maldonado quien llevó a

cabo un programa de separación de subproductos en su institución consiguiendo que solamente el 5% del total de residuos fuera separado por los usuarios, a pesar de que la basura se redujo en un 67% gracias al personal de limpieza, el autor menciona que no se consiguió que las personas que generan los residuos sean quienes los separen, afirmando que es necesario implementar campañas de concientización, de reglamentación y de educación ambiental ⁽¹⁰⁾. En nuestro estudio no se contabilizó el porcentaje de personas que depositaban adecuadamente sus residuos, sin embargo si se cuenta con evidencia de que tanto personal administrativo como algunos estudiantes desconocen la manera de emplear los botes separadores.

Por lo que se refiere a la aptitud y ciudadanía ambiental entendidas como acciones que las personas realizan se observaron algunos cambios favorables tanto en la parte cuantitativa como para los resultados cualitativos. Es de notarse que tales cambios se manifestaron principalmente en investigadores, alumnos y personal de limpieza, especialmente en las personas que asistieron a los talleres y en los que participaron en la campaña demostrativa que exhibió lo desechado en el instituto por envases y recipientes desechables. De acuerdo con Muñoz e Ibáñez los impactos ambientales tienen sus orígenes en varios factores, como los niveles insostenibles de consumo de recursos, procesos políticos no participativos, explotación de los recursos naturales, entre otras, que tienen que ver con los actuales estilos de vida ⁽³⁸⁾.

El grupo de investigadores entrevistados manifestó haber logrado organizarse con sus compañeros de trabajo para dejar de utilizar desechables en reuniones, además de haber sugerido y logrado cambios en sus familiares o amigos lo que da muestra del desarrollo de una ciudadanía ambiental que propone cambios en las formas de organización y en el sistema, puesto que varias de estas personas proponían impuestos para los recipientes desechables para desincentivar su uso.

Mientras que en las entrevistas realizadas al personal administrativo, en general, no se muestran cambios de comportamiento lo que puede deberse a que el tema no les parece relevante. Las prácticas que se realizan a favor del ambiente

tienen que ver con lo dicho por Espejel y Castillo (citado en Vargas y colaboradores) quienes afirman haber encontrado un efecto favorable con charlas y el desarrollo de temas con universitarios, en los cuales se resaltaba las consecuencias positivas que surgirían a mediano y largo plazo, luego de realizar actos a favor del cuidado del ambiente ⁽³⁷⁾. Es importante señalar que el personal administrativo fue el que menos participación tuvo en nuestro estudio.

Por cuanto a barreras y facilitadores para la acción, la presión de pares funciona en ambos sentidos, tanto para el cambio a conductas pro-ambiente, como para mantenerse en las ya establecidas, esto depende del grado de maduración, tanto en edad como en conocimientos que generan empoderamiento, siendo este elemento una diferencia entre estudiantes e investigadores.

En general el rechazo a los desechables se queda a nivel discurso, puesto que por razones como falta de interés, consciencia, tiempo, sentido de comodidad y presión social se siguen usando, según Álvarez y Vega el reto de la educación ambiental es avanzar entre el discurso teórico a las prácticas cotidianas, es decir, lograr que la preocupación ambiental se refleje en conductas sostenibles, de acuerdo con estos autores, se ha probado que entre los ciudadanos de los países occidentales existe una considerable preocupación por la crisis ambiental, sin embargo tales ciudadanos tienden a evitar implicaciones personales y a culpar a las instituciones de los problemas ambientales, mientras se continua con estilos de vida insostenibles ⁽³⁾.

Ramírez y colaboradores mencionaban que las intervenciones en educación ambiental no necesariamente tienen que ser exitosas, en términos del logro de cambios, sino que su valor puede encontrarse en lo enriquecedor en términos de aprendizaje y experiencias, susceptible de ser mejorado, Germán Llerena (citado en Ramírez y colaboradores) afirma que en intervenciones que contemplen la educación ambiental se puede privilegiar más el proceso que el resultado final ⁽³⁹⁾.

Nuestros hallazgos confirman lo dicho por la teoría de la educación ambiental: la alfabetización y concientización ambiental preceden a la responsabilidad que a su vez precede a la aptitud y ciudadanía ambiental, es decir

a la acción. Consiguiendo con la intervención alfabetización y concientización ambiental de forma general, abonando a la responsabilidad ambiental en algunos grupos (estudiantes, investigadores y personal de limpieza) y consiguiendo la aptitud y ciudadanía ambiental solamente para el grupo de investigadores y en las personas que siguieron toda la intervención.

Además de la educación ambiental, existen algunos factores que pueden apoyar a la modificación de conductas pro-ambientales tales como la infraestructura adecuada, es decir, contar opciones que permitan la elección de productos amigables con el ambiente por sobre los agresivos en igual condición de acceso, la prohibición del poliestireno expandido para contener alimentos, el desincentivar el uso de bolsas plásticas aplicándoles un impuesto, entre otras.

Lo hasta aquí mencionado nos lleva a concluir que la estrategia de educación ambiental fue útil para promocionar conductas sustentables, como la reducción del consumo de envoltorios, envases y recipientes desechables. Sin embargo una barrera fuerte para implementarla adecuadamente fue la falta de participación de las personas, principalmente de aquellas que carecen de actitudes ambientales, puesto que no encuentran relación entre sus actividades cotidianas y la crisis ambiental. Las conclusiones generales del presente estudio se enlistan a continuación:

- Existe una preocupación generalizada por la crisis ambiental
- Se incrementaron algunos conocimientos básicos sobre envases, envoltorios y recipientes desechables en las personas que participaron en el estudio, adquiriendo así alfabetización ambiental.
- Las actitudes ambientales continúan siendo eclipsadas por nociones de comodidad, rapidez y valor añadido relacionadas al consumo.
- En investigadores, estudiantes y personal de limpieza participantes se logró la modificación de algunas prácticas de reducción de uso de desechables.

- Algunos individuos, principalmente aquellas con más años de estudio, realizan estrategias de cuidado del ambiente, incluyendo el rechazo de desechables.
- En las personas en formación se percibe un conocimiento y la intención de realizar conductas sustentables que en ocasiones son opacadas por acciones acordes a normas sociales que no consideran el daño ambiental.
- El personal de servicios del INSP ha modificado algunas prácticas y se muestran conscientes del impacto de sus acciones en el ambiente, este crédito pertenece al Programa de Gestión Ambiental.
- Para el personal administrativo los temas ambientales no son una prioridad y muestran poco interés en él, así como en la participación de dinámicas extra laborales.

11. Recomendaciones

Por lo anterior se ofrecen las siguientes recomendaciones:

- Aumentar los conocimientos de la comunidad del INSP, especialmente en el caso del personal administrativo, sobre las implicaciones del consumismo en el ambiente, principalmente de algunos productos como los desechables.
- Promover estrategias de cuidado del ambiente por medio de la educación ambiental buscando estrategias de reclutamiento que aseguren una mayor participación, como invitar a talleres ambientales por centros de trabajo.
- Fomentar la participación de toda la comunidad del INSP tanto para la promoción de conductas amigables con el ambiente, como para la integración a actividades extra laborales a través de algún incentivo.
- Desarrollar políticas institucionales que limiten la entrada de ciertos materiales al instituto.
- Insistir en la responsabilidad que tiene las personas como consumidores y promover un consumo responsable.
- Apoyar con infraestructura (por ejemplo habilitando un área con fregadero para poder lavar utensilios con comodidad dentro del instituto) para minimizar las barreras.

12. Limitaciones del estudio

Al realizar el presente estudio nos encontramos con algunas restricciones como lo fue la poca participación por parte de la comunidad del INSP para asistir a las reuniones mensuales, al trabajar con una muestra tan pequeña para los datos cuantitativos, muchos de estos resultaron sin significancia estadística.

Por otra parte la intervención transcurrió en un tiempo bastante corto, anteponiendo la situación de la poca participación se planearon solo 2 talleres, de haber desarrollado más probablemente se pudieron haber obtenido resultados más sólidos en la parte cuantitativa pero se corría el riesgo de perder la muestra. En este sentido, al inicio de la intervención se contaba con una muestra de 12 individuos, 1 tuvo que ser descartado ya que dejó de ser miembro del Instituto, vale la pena rescatar que para la segunda reunión el número de asistentes creció a 15, pero un criterio de inclusión era haber asistido a ambas reuniones.

Los talleres se realizaron también con el personal de limpieza reclutado, a los cuales se les aplicó el instrumento cuantitativo pre y post, sin embargo no se consideraron esos datos ya que esta población había estado en contacto con capacitaciones para el cuidado del ambiente previamente, perdiendo así un número importante de la muestra.

Vale la pena resaltar en este espacio que para darle mayor firmeza al estudio en su parte cuantitativa, se convocó al personal sindicalizado por medio del secretario general de la sección sindical No. 56 a un taller que tratara el tema que nos ocupa, obteniendo una asistencia de 2 personas por lo que dicho taller tuvo que ser cancelado.

13. Bibliografía

1. Starke, L. (Ed) State of the world. New Yoyk, W. W. Norton & Company (2008)
2. Riojas Rodríguez, Horacio; Schilmann, Astrid; López Carrillo, Lizbeth; Finkelman, Jacobo. La salud ambiental en México: situación actual y perspectivas futuras. Salud pública de México. Año 2013. Vol. 55, No. 6: 638 – 649
3. Álvarez, Pedro y Vega, Pedro. Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. Revista de psicodidáctica. Año 2009. Volumen 14. No. 2: 245-260
4. Corral Verdugo, Víctor. Psicología de la sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace pro ecológicos y pro sociales. México. Editorial Trillas. 2010.
5. Mora Reyes, José. El problema de la basura en la Ciudad México. Fundación de Estudios Urbanos y Metropolitanos. México. 2004
6. SEDAMA. Sin moñito y sin bolsita, por favor. D.F. 2014. Consultado el día 2 de noviembre de 2014. Disponible en <http://www.sedema.df.gob.mx/sin-mono-sin-bolsita/index.html#.VFqKkPmG8WJ>
7. SEMARNAT, INECC. Diagnóstico básico para la gestión integral de los residuos. 2012. Consultado el 17 de septiembre de 2014. Disponible en <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/Documentos/Ciga/libros2009/CD001408.pdf>
8. Lewis, Helen. Defining product stewardship and sustainability in the Australian packaging industry. Enviromental Science & Policy. Australia. Año 2005: 45-55
9. William, Helén; Wikstrom, Fredrik; Otterbring, Tobias; Lofgren, Martin; Gustafsoon, Anders. Reason for household food waste with special attention to packaging. Journal of cleaner production. 2012. 24: 141 – 148
10. Maldonado L. Reducción y reciclaje de residuos sólidos urbanos en centros de educación superior: Estudio de caso. Revista Ingeniería. Vol. 10 (1). 2006: 59-68.

11. Crana y Servicio de Consumo del Gobierno de Navarra. Guía Para un Consumo Responsable en Navarra. Edición: Gobierno de Navarra. España. 2010.
12. Greenpeace. Actúa. Consejos para una vida sostenible. Consultado el día 2 de octubre de 2014. Disponible en <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/gu-a-de-consumo-act-a.pdf>
13. SEMARNAT. Acciones para cuidar el medio ambiente. Consumo responsable. 2013. Consultado el 01 de octubre de 2014. Disponible en <http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental/acciones-para-cuidar-el-medio-ambiente>
14. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. México. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Diario Oficial de la Federación. México, D. F. 8 de octubre de 2003. Última reforma publica en el D.O.F. 4 de junio de 2014.
15. SEMARNAT, SEP, CICEANA. Manual de manejo adecuado de residuos sólidos. Escuela limpia en el Distrito Federal. 2004. Consultado el día 02 de octubre de 2014. Disponible en http://www.ciceana.org.mx/recursos/Escuela_Limpia_DF-Manual_de_manejo_adecuado_de_residuos_solidos.pdf
16. Pascual, Adriana; Etchegoyen, Graciela; Booirgeois, Marcelo. Los residuos sólidos urbanos y su relación con la salud. En Barragán, Horacio L. (Editor). Desarrollo, salud humana y amenazas ambientales: La crisis de la sustentabilidad. Ed. La Plata: Universidad Nacional de la Plata. Argentina. 2010: 217-228
17. Glanz, Karen; Rimer, Barbara; Lewis, Frances Marcus (Ed.) Health behavior and health education. Theory, research and practice. 3ra edición by Jossey – Bass. 2002: 583 p.
18. Cheng, Hong; Kotler, Philip; Lee, Nancy R (Ed). Social Marketing for Public Health. Global trends and success stories. Jones and Bartlett Publishers. Canada, 2011.

19. Novo, María. La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. Revista Iberoamericana de Educación. Num11. Educación Ambiental Teoría y Práctica
20. Sánchez Cortés, María Silvia. El reto de la educación ambiental. Revista Ciencias. Año 2001. N. 64: 42 – 49
21. Eschenhagen Durán, María Luisa. El estado del arte de la educación ambiental y problemas a los que se está enfrentando. Memorias del II Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental, Toluca México, noviembre de 2003. (CDRom)
22. Fournier Solano, María Elena. Diálogo y reflexión con Eduardo Galeano sobre el consumo, los desechos y nuestra responsabilidad ecológica, social y ética. En Biocenosis, Año 2010. Vol. 23 (1)
23. INSP. Bienvenida INSP. 2013. Consultado el día 30 de octubre de 2014. Disponible en <http://www.insp.mx/el-instituto.html>
24. Martínez, Rodrigo y Fernández, Andrés. Árbol de problemas y áreas de intervención. Metodologías e instrumentos para la formulación, evaluación y monitoreo de programas sociales. 2010. CONFAMA/CEPAL
25. Huang, Chien-Chung; Ma, Hwong-Wen. A multidimensional environmental evaluation of packaging materials. Science of the total environment. 324 (2004) 161 - 172
26. Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; y Baptista Lucio Pilar. Metodología de la investigación. 4ta edición. México. Editorial McGrawHill. 2006.
27. Egon, Guba; y Yvonna, Lincoln. Paradigmas que compite en la Investigación Cualitativa. (ed) *Handbook of Qualitative Research* London: SAGE. (1994)
28. Teddlie, Charles; y Yu, Fen. Journal of Mixed Methods Research, 2007; 1; 77-100
29. Minayo, C. La etapa de análisis en los estudios cualitativos. En Investigación cualitativa en salud en Iberoamérica. Ed. Merfado F, Gastaldo

D y Calderón C. Universidad de Guadalajara / Centro universitario de Ciencias de la Salud. Guadalajara, México. 2002: 239-270

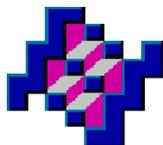
30. Arias, María Mercedes. La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. *Revista de Investigación y Educación en Enfermería*. Vol 18, núm 1: 481-499
31. Castro, Roberto. En busca del significado: supuestos, alcances y limitaciones del análisis cualitativo. En Szasey, I. y Lerner, S. Para comprender la subjetividad. *Investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad*. México: El Colegio de México. 1996: 57-84
32. Herrera, Yoshiko; Braumoeller, Bear. Introduction to the symposium. *Newsletter of the American Political Science Association Organized Section on Qualitative Methods*. Spring, 2004. Vol. 2 No. 1
33. Schneider, Heloísa y Samaniego, JoseLuis. La huella del carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios. 2010. CEPAL – Colección Documentos de proyectos, Santiago de Chile. 46 p.
34. Andrade-Ribeiro, Ana; Pacheco-Ferreira, Aldo; Nóbrega da Cunha, Cynara L.; MendesKling, Ana S. Disruptores endocrinos potencial problema para la salud pública y medio ambiente. *Rev Biomed*, 2006; 17: 146-150
35. Camacho, Laura. Intervención en Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable, en la Escuela Elbio Fernández, de Montevideo Uruguay. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Cátedra UNESCO de Educación Ambiental. 2010. 39 p.
36. Escuela de Andaluza de Salud Pública. Resumen de evidencias sobre intervenciones relacionadas con los derechos de la ciudadanía en materia de Salud Pública. Consejería de Salud. 2009.
37. Vargas Ramos, Catalina; Medellín Moreno, Juana; Vázquez Galindo, Laura; Gutiérrez Sánchez, Gustavo. Actitudes ambientales en los estudiantes de nivel superior en México. *Manizalez*, 2011, No. 33.
38. Muñoz, Luis; Ibáñez, Macarena. Desde la educación social a la educación ambiental. *Hacia una intervención educativa socioambiental*. *Revista de Humanidades*, 2011; 18: 147-160

39. Ramírez, Rafael; Benítez, Nancy; Arias, Miguel. Intervención educativa y formación ambiental: procesos formativos, decisiones, experiencias y aprendizajes. Universidad Pedagógica Nacional. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Área temática 3. Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Ponencia.

14. Anexos

Clave personal _____

Anexo 1. Cuestionario



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Reducción del consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables en la comunidad del INSP, en el marco del programa de gestión ambiental del INSP

Las siguientes preguntas tienen diferentes posibles respuestas, usted tendrá que elegir la que más se acerque a la realidad.

Módulo 1. Perfil socio demográfico

1.1 ¿Usted es...

1. Hombre ()
2. Mujer ()

1.2 ¿Cuántos años cumplidos tiene?

1.3 ¿Cuál es el último nivel que aprobó en la escuela?

1. Primaria o secundaria ()
2. Bachillerato o carrera técnica ()
3. Licenciatura ()
4. Posgrado ()

1.4 ¿Qué puesto ocupa en el INSP? (puede marcar más de una opción)

1. Estudiante ()
2. Directivo/a ()
3. Investigador/a ()
4. Ayudante de investigador/a ()
5. Administrativo/a ()
6. Servicios ()
7. Maestro/a externo/a al INSP ()
8. Otro (especifique) _____ ()
9. No sé ()

Módulo 2. Prácticas en el INSP

2.1 ¿Usted acostumbra traer alimentos o bebidas al INSP aunque sea ocasionalmente?

1. Sí ()

2. No () Pase a la pregunta 2.3

2.2 Estos productos ¿en qué tipo de envoltorio o recipiente los trae? (Puede marcar más de una opción)

- 1. Envolturas plastificadas o bolsas del plásticos ()
- 2. Platos/vasos desechables de cartón ()
- 3. Platos/vasos desechables de plástico ()
- 4. Platos/vasos/cajas de UNICEL ()
- 5. Envases multi capa (tetra pack) ()
- 6. Envolturas o bosas de papel ()
- 7. Latas (chiles, atún, frijoles) ()
- 8. Bebidas en envase de aluminio (refrescos, jugos) ()
- 9. Envases de vidrio desechables ()
- 10. Botellas de pet ()
- 11. Tupperware ()
- 12. Termo ()
- 13. Cilindro de plástico ()
- 14. Otro (Especifique) _____ ()
- 15. No sé ()

2.3 ¿Usted consume alimentos y/o bebidas en la cafetería del INSP?

- 1. Sí ()
- 2. No () Pase a la pregunta 3.

2.4 ¿Cuál es el tipo de recipientes donde le sirven los productos en la cafetería del INSP? (puede marcar más de uno)

- 1. Café o bebida en vaso desechable ()
- 2. Café o bebida en un vaso No desechable ()
- 3. Café o bebida en una taza que traigo. ()
- 4. Comida (sándwiches, botanas, etc.) en plato desechable ()
- 5. Comida (sándwiches, botanas, etc.) en platos NO desechables ()
- 6. Bebidas industrializadas envasadas (pet o lata) ()
- 7. Empaques plastificados (plástico cristal) ()
- 8. Servilletas de papel ()
- 9. Otro (especifique) _____ ()
- 10. No sé ()

Módulo 3. Prácticas fuera del INSP

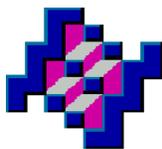
Por favor, indique que tan frecuente lleva a cabo las siguientes opciones	Siempre 1	Casi siempre 2	A veces 3	Casi nunca 4	Nunca 5
3.1 Antes de comprar un producto (artículo, alimento, bebida) ¿piensa sobre					

si realmente lo necesita?					
3.2 Cuando compra un producto (artículo, alimento, bebida) ¿elige el que viene en envase retornable?					
3.3 Cuando adquieres un producto (artículos, alimentos, bebidas) ¿buscas los que vienen empacados de forma más sencilla y con menos plástico?					
3.4 ¿Lleva bolsas propias cuando va al supermercado, mercado o tianguis, para evitar consumir bolsas de plástico?					
3.5 ¿Evita los envases de un solo uso (usar y tirar) como tetra pack o plástico?					
3.6 ¿Prefieres adquirir los productos (artículos, alimentos, bebidas) cuyo recipiente sea de vidrio?					
3.7 ¿Consumes productos a granel?					
3.8 ¿Consumes productos locales?					
3.9 Cuando te ofrecen productos en unigel ¿los rechazas?					

Módulo 4. Opiniones

A las siguientes afirmaciones responda si es cierto, falso o no sabe.	Cierto 3	Falso 2	No sé 9
4.1 Reducir significa diferenciar el consumo necesario del superfluo y optar por los productos con menos embalaje			
4.2 La basura es un problema ambiental			
4.3 El reciclaje no contamina			
4.4 Al consumir productos reciclados y reciclables ahorra agua y otros recursos			
4.5 El siguiente símbolo significa que los objetos son reciclables			
4.6 Quemar la basura es altamente contaminante y genera enfermedades respiratorias			
4.7 Un vaso de unigel dura más de 100 años en degradarse en la naturaleza			
4.8 El vidrio es 100% reciclable, jamás pierde sus propiedades			
4.9 Con el consumo de desechables estamos transformando nuestros recursos naturales en basura			
4.10 Una bolsa de plástico de baja densidad puede tardar hasta 100 años en degradarse			
4.11 Los residuos y su manejo inadecuado provocan problemas de salud			

Anexo 2. Guía de entrevista semi estructurada



Guía de Entrevista Semi Estructurada

Reducción del consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables en la comunidad del INSP, en el marco del programa de gestión ambiental del INSP

- Años cumplidos
- Escolaridad
- Cargo que desempeña

Actividad de promoción 1. Campaña informativa sobre daños

- ¿Cuál es el mensaje que usted percibe a partir de la infografía?
- ¿Cuál es su idea o percepción de lo que se conoce como consumo?
- Desde su percepción ¿cuál es la relación entre el consumo y el ambiente?
- ¿Qué es la basura? (concepto, problema, responsabilidad)
- ¿Cuál es su opinión respecto al uso de desechables (como platos o vasos)?
- ¿Qué cambio propone? (barreras, facilitadores)
- ¿Qué cambio cree usted que estaría dispuesto a hacer?
- ¿Ha realizado algún cambio a partir del Programa de Gestión Ambiental EcoINSP? ¿Por qué? (de acuerdo vs en desacuerdo)

Actividad de promoción 2. Taller de preferencias de consumo

- ¿Cuál es el mensaje que le deja esta actividad?
- ¿Cuál es su opinión respecto al uso de desechables (platos, vasos, bolsas)?
- ¿Qué entiende por huella de carbono?
- ¿Qué cambio propone? (barreras, facilitadores)
- ¿Qué cambios cree usted que estaría dispuesto a hacer?
- ¿Ha realizado algún cambio a partir del Programa de Gestión Ambiental EcoINSP? ¿Por qué? (de acuerdo, en desacuerdo)

Actividad de promoción 3. Campaña de concientización de residuos

- ¿Cuál es tu experiencia actual?
- ¿Qué es la basura? (concepto, problema)
- ¿Qué soluciones se pueden realizar?

- ¿Quiénes cree que son los responsables de los residuos que generan las personas?
- ¿Qué harías con tus residuos si nunca pasara el camión de la basura en las calles?
- ¿Qué cambio propone? (barreras, facilitadores)
- ¿Qué cambios cree usted que estaría dispuesto a hacer?
- ¿Ha realizado algún cambio a partir del Programa de Gestión Ambiental EcoINSP? ¿Por qué? (de acuerdo vs en desacuerdo)

Actividad de promoción 4. Ampliación de opciones de compra

- ¿Cuál es el mensaje que le deja esta actividad?
- Desde su percepción ¿Cuál es la relación entre el consumo y el ambiente?
- ¿Qué es consumo local?
- ¿Qué ventajas y desventajas tiene para usted el consumo local?
- ¿qué es la basura? (concepto, problema, responsabilidad)
- ¿Qué cambio propone? (barreras, facilitadores)
- ¿Qué cambios estaría dispuesto a hacer?
- ¿Ha realizado algún cambio a partir del Programa de Gestión Ambiental EcoINSP? ¿Por qué? (de acuerdo vs en desacuerdo)

Actividad de promoción 5. Taller de concientización

- ¿Cuál es el mensaje que le deja esta actividad?
- Desde su percepción ¿Cuál es la relación entre el consumo, el ambiente y la salud?
- ¿Qué cambio propone? (barreras, facilitadores)
- ¿Qué cambios estaría dispuesto a hacer?
- ¿Ha realizado algún cambio a partir del Programa de Gestión Ambiental EcoINSP? ¿Por qué? (de acuerdo vs en desacuerdo)

Actividad de promoción 6. Campaña envolturas inútiles

- ¿Cuál es el mensaje que usted percibe a partir de la infografía?
- Desde su percepción ¿cuál es la relación entre el consumo y el ambiente?
- ¿Cuál piensa usted que es la diferencia entre un producto empacado y uno sin empaque?
- ¿Piensa usted que el uso o no de marcas o modas pueden contribuir a hacer una diferenciación social, económica o personal? ¿Por qué?
- ¿Qué cambio propone?
- ¿Qué cambio cree usted que estaría dispuesto a hacer?
- ¿Ha realizado algún cambio a partir del Programa de Gestión Ambiental EcoINSP? ¿Por qué? (de acuerdo vs en desacuerdo)

Actividad de promoción 7. Campaña demostrativa

- ¿Cuál es el mensaje que usted percibe a partir de esta actividad?
- ¿Qué piensa usted de los productos de un solo uso (usar y tirar)?
- ¿Qué cambio propone?
- ¿Qué cambio cree usted que estaría dispuesto a hacer?
- ¿Ha realizado algún cambio a partir del Programa de Gestión Ambiental EcoINSP? ¿Por qué? (de acuerdo vs en desacuerdo)

¡Gracias!

Anexo 3. Carta de consentimiento informado oral para cuestionario



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Carta de Consentimiento Informado para cuestionario

Título del Proyecto Terminal: Reducción del consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables en la comunidad del INSP, en el marco del programa de gestión ambiental del INSP

Estimado miembro de la comunidad INSP:

Con el objetivo de conocer sus prácticas y opiniones sobre el tema arriba descrito le invito a participar en este trabajo académico, y que de una manera libre usted decida si está de acuerdo en participar.

Si usted acepta, le solicito su apoyo para responder un cuestionario, que tendrá una duración no mayor a 20 minutos, en el que se incluyen preguntas de carácter personal, como hábitos de consumo y algunas prácticas cotidianas, así como preguntas de opinión.

Beneficios. Usted no recibirá un beneficio directo por su participación. Sin embargo, los resultados de este trabajo ayudaran a comprender el tema y a crear futuros programas de cuidado del ambiente.

Confidencialidad. Toda la información que usted nos proporcione será manejada de manera confidencial, protegiendo en todo momento su identidad, es conveniente señalar que en ningún momento se solicitará su nombre, únicamente quedara identificado (a) con una clave proporcionada por usted.

Participación voluntaria, riesgos y retiro. Su participación en el estudio no implica ningún riesgo para usted; su participación es voluntaria y por tanto está en plena libertad de negarse a participar o de retirarse cuando lo desee, si usted se siente incómodo (a) con alguna pregunta la puede saltar.

Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto le voy a dejar una tarjeta con la información de la directora del mismo. Asimismo, si tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante en un estudio de investigación le dejamos los datos de la Presidenta del Comité de Ética en Investigación del Instituto



Versión Aprobada: **Enero 23, 2014.**
PIP: 75, Folio Identificador: 180
Copia sellada en archivo

Anexo 4. Carta de consentimiento informado oral para entrevistas



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Carta de Consentimiento Informado para entrevista Semiestructurada

Título del Proyecto Terminal: Reducción del consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables en la comunidad del INSP, en el marco del programa de gestión ambiental del INSP

Estimado miembro de la comunidad INSP:

Con el objetivo de conocer sus opiniones sobre el tema arriba descrito le invito a participar en este trabajo académico, y que de una manera libre usted decida si está de acuerdo en participar.

Si usted acepta, le solicito su apoyo para realizarle una entrevista semi estructurada. La cual tendrá una duración no mayor a 20 minutos. Es importante comentarle que su voz será grabada con el objetivo de guardar y analizar los datos que usted nos proporcione, pero su nombre no será registrado.

Beneficios. Usted no recibirá un beneficio directo por su participación. Sin embargo, los resultados de este trabajo ayudaran a comprender el tema y a crear futuros programas de cuidado del ambiente.

Confidencialidad. Toda la información que usted nos proporcione será manejada de manera confidencial, protegiendo en todo momento su identidad, es conveniente señalar que en ningún momento se solicitará su nombre, únicamente quedara identificado (a) con una clave.

Participación voluntaria, riesgos y retiro. Su participación en el estudio no implica ningún riesgo para usted; su participación es voluntaria y por tanto está en plena libertad de negarse a participar o de retirarse cuando lo desee, si usted se siente incómodo (a) con alguna pregunta la puede saltar.

Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto le voy a dejar una tarjeta con la información de la directora del mismo. Asimismo, si tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante en un estudio de investigación le dejamos los datos de la Presidenta del Comité de Ética en Investigación del Instituto


Versión Aprobada: **ENERO 23, 2015.**
FTP: 75, Folio Identificador: 180
Copia sellada en archivo

Anexo 5. Tarjeta informativa

 <p>Instituto Nacional de Salud Pública</p>	 <p>Versión Aprobada: Enero 23, 2015. PTP: 75. Folio Identificador: 180 Copia sellada en archivo</p>
<p>Título del proyecto: “Reducción del consumo de envases, envoltorios y recipientes desechables en la comunidad del INSP, en el marco del Programa de Gestión Ambiental del INSP”</p>	
<p>En caso de que usted tenga alguna duda, o comentario al estudio, favor de comunicarse con la directora del proyecto Mtra. María del Pilar Torres Pereda al teléfono 01 (777) 3 29 30 00 extensión 5409 o vía email a pilar.torres@insp.mx de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 hrs.</p>	
<p>Si usted tiene preguntas generales acerca de sus derechos como participante de un estudio de investigación puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética en Investigación de este Instituto Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono 01 (777) 329 30 00 extensión 7424 de lunes a viernes de 8:00 a 16:00hrs o si prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo: etica@insp.mx</p>	
<p>Fecha _____ / _____ / _____</p>	
<p>Av. Universidad #655 Col. Santa María Ahuacatitlán. Cuernavaca, Morelos, México.</p>	

Anexo 6. Cartas descriptivas

Campaña informativa sobre daños

Objetivo	Descripción de la actividad	Recursos	Tiempo y lugar	Evaluación
Informar sobre el tiempo que tardan en degradarse algunos desechables, que en su producción se utilizaron recursos naturales no renovables y los daños al ambiente por las sustancias que desprenden al degradarse.	Colocación de infografías “Reduzcamos nuestro consumo de desechables” en pasillos y sitios de reunión.	Infografías, Guión de entrevista semi-estructurada Carta de consentimiento informado oral (anexo 4) Grabadora	Se expusieron durante 6 semanas en los pizarrones para anuncios del INSP y en mamparas en el área de cafetería	Entrevistas semi estructuradas a personas con diferente puesto dentro del estudiante (Anexo2)



Taller de preferencias de consumo

Objetivo	Subtemas	Descripción de la actividad	Recursos	Tiempo	Evaluación
Incentivar a la búsqueda de productos sin empaque o con la menor cantidad de ellos considerando su impacto ambiental.	<p>La basura como problema ambiental y de salud.</p> <p>% de los residuos que está conformado por los empaques y envoltorios, Tiempo de vida útil, Tiempo de degradación, Demostración de cosas que vienen sobre-empacadas, Huella de carbono de los empaques</p> <p>Solidaridad con el resto de especies</p> <p>Interdependencia de los sistemas</p> <p>Recomendaciones y aportaciones al tema por parte de los asistentes</p>	<p>Se citó a los asistentes en el aula 6, previamente se tenían preparadas diapositivas con los subtemas a tratar, en su mayoría cargadas con imágenes, se mostraron algunos productos sobre empacados como celulares, galletas, fruta, etc. Se presentaron y explicaron las diapositivas, se proyectó un video que incentivaba a elegir y usar reutilizables, se intercambiaron propuestas e ideas. Se agradeció a los asistentes por su presencia.</p>	<p>Presentación de power point.</p> <p>Video</p> <p>Productos con empaque innecesario en bolsas de supermercado.</p> <p>Cuestionarios.</p> <p>Guía de entrevista semi estructurada.</p> <p>Grabadora.</p> <p>Cartas de consentimiento informado oral para cuestionario y entrevista (anexo 3 y 4)</p>	De 45min a 1hr.	<p>Cuestionario pre (anexo1) y entrevistas semi estructuradas a personas con diferente puesto dentro del estudiante (Anexo2)</p>

Campaña de concientización de residuos

Objetivo	Subtemas	Descripción de la actividad	Recursos	Tiempo	Evaluación
Concientizar sobre la necesidad que generamos cuando intentamos deshacernos de la basura	Responsabilidad ambiental	Se solicitó el apoyo del personal de servicios para quitar todos los botes de basura en el área de la cafetería durante 1 día. En su lugar se colocaron carteles con información sobre la cantidad de residuos generados hace 50 años y en la actualidad. Durante el transcurso de la mañana se observó a las personas que buscaron el bote de basura, se les explicó el objetivo.	Guión de entrevista semi-estructurada Carta de consentimiento informado oral (anexo 4) Grabadora	5 horas	Entrevistas semi-estructuradas a personas con diferente perfil dentro del instituto (anexo 2)

Ampliación de opciones de compra

Objetivo	Subtemas	Descripción de la actividad	Recursos	Tiempo	Evaluación
Mostrar las opciones de productos sin empaque y de consumo local que están disponibles para nuestro consumo	Reducción de desechos, promoción de consumo local y orgánico. Productos sin empaque	Con previa difusión y autorización se invitó a comerciantes orgánicos a instalarse en la explanada del INSP.	Oficios, propaganda, carteles. Guión de entrevista semi-estructurada Carta de consentimiento informado oral (anexo 4) Grabadora Bolsas biodegradables	5 hrs	Entrevistas semi-estructuradas a personas con diferente puesto dentro del instituto (anexo2)

Taller de concientización

Objetivo	Subtemas	Descripción de la actividad	Recursos	Tiempo	Evaluación
Informar a los asistentes sobre el desperdicio de los recursos naturales, la contaminación al suelo, agua y aire y la relación con la salud humana a causa de los RSU.	<p>La basura como problema ambiental y de salud pública.</p> <p>Impacto en salud por los recursos que se utilizan para fabricar envases, envoltorios y recipientes desechables</p> <p>Que sucede con la basura después de desecharse</p> <p>Valoración de la Tierra</p> <p>Contaminación al agua, aire y suelo</p> <p>Daños a la salud</p> <p>Recomendaciones y aportaciones al tema por parte de los asistentes.</p>	<p>Se citó a la comunidad del INSP en el aula 2-3, se utilizaron diapositivas para explicar los subtemas a tratar.</p> <p>Se realizó intercambio de ideas y aportaciones al tema. Se agradeció a los asistentes por su presencia.</p>	<p>Presentación de power point.</p> <p>Carta de consentimiento informado</p> <p>informado oral para cuestionario y entrevista (anexo 3 y 4)</p> <p>Grabadora</p>	De 45min a 1hr.	<p>Cuestionario general post (aplicado después de dos semana vía correo electrónico) (anexo 1) y entrevista semi estructurada aplicada a personas con diferente puesto dentro del instituto. (Anexo 2)</p>

Campana sobre envolturas inútiles

Objetivo	Subtemas	Descripción de la actividad	Recursos	Tiempo	Evaluación
Concientizar sobre el valor añadido que se otorga a los productos a causa de su empaque	Percepción de modernidad, rapidez y limpieza asociado a los empaques Concientización ambiental	Colocación de envolturas sin productos en una mampara en el área de cafetería con información sobre su impacto ambiental. A las personas que se mostraron interesadas en su contenido se les solicitó autorización para aplicar una entrevista semi-estructurada	Envolturas varias, carteles Guión de entrevista semi-estructurada Carta de consentimiento informado (anexo 4) Grabadora	Se expusieron las mamparas con las envolturas durante 6 semanas en el área de cafetería del INSP	Entrevistas semi estructuradas aplicadas a personas con diferente perfil dentro del instituto (Anexo2)

Campaña demostrativa

Objetivo	Subtemas	Descripción de la actividad	Recursos	Tiempo	Evaluación
Rechazar los productos de usar y tirar (unicel y pet)	Tiempo de degradación del unicel y pet Vida útil del unicel y pet Riesgo por ftalatos	Colocación de muñeco hecho solamente de pet y unicel, así como información referente a cuantos años pasaran antes de que desaparezca y brevemente qué son los ftalatos. A las personas que se mostraron interesadas se les pidió autorización para aplicar una entrevista semi-estructurada	Unicel y pet de desechado en 2 semana en el INSP. Guión de entrevista semi-estructurada Carta de consentimiento informado (anexo 4) Grabadora	Se expusieron durante 5 semanas en el área de cafetería del INSP	Entrevistas semi estructuradas aplicadas a personas con diferente perfil dentro del instituto. (Anexo 2)