

## SUBPROGRAMA UNQ SUSTENTABLE Y EL PLAN DE SUSTENTABILIDAD PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Federico Moreno y Pablo Schamber- Universidad Nacional de Quilmes

### Federico Moreno

Licenciado en Ciencias Políticas por la Universidad de Buenos Aires, Magister en Gestión Cultural por la Universidad de Barcelona. Con estudios de posgrado en la Universidad de Aarhus (Dinamarca) y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Director de la Carrera de Maestría y Especialización en Ambiente y Desarrollo Sustentable-Universidad Nacional de Quilmes.

Vamos a contar la experiencia que estamos llevando adelante en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) desde el Programa Institucional Interdisciplinario de Intervención Socio Ambiental (PIIdISA), un plan de sustentabilidad para la Universidad conformado por políticas académicas y administrativas que promueven el manejo sustentable dentro de la institución, fortaleciendo el compromiso ambiental de la Universidad con el entorno e implementando gradualmente las nociones y valores de la sustentabilidad en la docencia, la investigación y la extensión.

Los objetivos específicos los tomamos de un manual para elaborar este tipo de planes de sustentabilidad denominado

*Enverdeciendo campus de universidades*, que tiene que ver con generar un consenso a nivel universitario, crear un comité asesor con diferentes áreas de la universidad y, sobre esa base, diseñar políticas de sustentabilidad en diversos aspectos.

En este plan tomamos esencialmente tres aspectos para aplicar la sustentabilidad: los residuos, la energía y el manejo del agua. Empezamos por los residuos, con un proyecto de separación de los mismos en la Universidad, que también queremos extender luego a otras áreas. Tenemos planificado seguir con los otros dos ejes y luego –en caso de tener resultados favorables– avanzar con otros aspectos



Descargar: [Programa UNQ Sustentable, de la Universidad Nacional de Quilmes](#)



de la sustentabilidad, por ejemplo –como en el caso que expusieron los compañeros de La Plata en esta reunión– trabajar el tema RAE (Residuos de Aparatos Eléctricos/ Electrónicos), o las frutas.

Quería mencionar los antecedentes, algunos de los documentos que consultamos para hacer el plan, más que nada para aquellos que son también estudiantes o interesados que se preguntan sobre qué bases empezaron a elaborarse estos planes. Nos basamos, por una parte, en reuniones que hubo en esta misma aula, de la Red Argentina de Universidades por la Sostenibilidad y el Ambiente (RAUSA), que reúne a varias universidades del país

que trabajan el tema de la sustentabilidad. Escuchando las propuestas de manejos de residuos, del agua, etcétera, surgió un antecedente para el plan que empezamos a elaborar a fines de 2013.

Otro antecedente o modelo que tomamos, es un Plan Maestro para la Sustentabilidad de la Universidad de Veracruz de México, que está *online*<sup>21</sup> –es muy interesante que un documento de este tipo esté disponible; dejar memoria de los planes no es una práctica muy habitual, en general ese documento se guarda internamente en las instituciones, en este caso, está al alcance del público. Lo mismo, con un plan de Manejo Sustentable del Campus de la

### **Pablo Schamber**

Antropólogo y Dr. Facultad de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Becario Doctor DTEC Proyecto 013-13 PIIDISA, Departamento de Economía y Administración, de la Universidad Nacional de Quilmes. Docente Investigador de la Universidad Nacional de Lanús.



*En este plan tomamos esencialmente tres aspectos para aplicar la sustentabilidad: los residuos, la energía y el manejo del agua.*

---

<sup>21</sup> Plan Maestro para la Sustentabilidad de la Universidad de Veracruz de México. Disponible para descarga en: <http://www.uv.mx/cosustenta/files/2012/09/PlanMaestroSustentabilidad.pdf>

*Se actuó en relación con varias organizaciones sociales en el Municipio, que trabajaban en el reciclado y en la recuperación de residuos, entre ellas, la Asociación Civil Dátil, fue con los que primero acordamos una recolección diferenciada; luego pasamos a trabajar en otro programa llamado "Quilmes recicla", que abordaba una cooperativa en relación con el municipio.*



Universidad de Berkeley que tiene un desarrollo mucho más extenso en términos históricos. Finalmente, el documento llamado *Greening Universities Toolkit* (2013)<sup>22</sup> que es un manual para transformar los campus universitarios en más sustentables, tiene una serie de propuestas, ejes y estrategias desde cómo elaborar documentos prácticos de manuales operativos hasta cómo hacer una política ambiental universitaria.

De las actividades relacionadas con el desarrollo del plan y el diseño de una estrategia sustentable de los residuos, del agua y de la energía, empezamos con el diseño del plan y con un proyecto piloto de separación de residuos. Este

último, tuvo como objetivo una cuestión más ambiental, de reducción en la generación de residuos y por otro lado un componente de separación y reciclado o re-uso, pero también un componente social, porque desde el programa PIIDIISA trabajamos en investigación, y uno de los proyectos atañe al manejo de residuos aquí, en el Municipio de Quilmes. Se actuó en relación con varias organizaciones sociales en el Municipio, que trabajaban en el reciclado y en la recuperación de residuos, entre ellas, la Asociación Civil Dátil, fue con los que primero acordamos una recolección diferenciada; luego pasamos a trabajar en otro programa llamado "Quilmes recicla", que abordaba una cooperativa en relación con el

<sup>22</sup> Greening Universities Toolkit: transforming universities into green and sustainable campuses. UNEP Environmental Education and Training and University of New South Wales (2013) Disponible en: [http://unep.org/Training/docs/Greening\\_University\\_Toolkit.pdf](http://unep.org/Training/docs/Greening_University_Toolkit.pdf)

municipio.<sup>23</sup>

Básicamente lo que pensamos en términos operativos fue hacer dos fracciones: los reciclables y los no reciclables. Para esto hubo debate, porque las categorías siempre se discuten, algunos dicen que en lugar de reciclables son orgánicos, pero la idea era esa, separar dos fracciones y colocar cestos específicos para cada una.

El proyecto piloto iba a implementarse en el comedor y en el Departamento de Economía y Administración. Empezamos por ellos porque eran los actores que estaban más interesados; particularmente el comedor, que había cambiado el sistema

de uso de vajilla por un sistema de descartables, entonces generaban muchos residuos de plástico.



En cuanto al Departamento de Economía, era el lugar donde institucionalmente resultaba más fácil comenzar porque nuestro programa funcionaba en ese espacio –tenemos la oficina ahí.

De esas dos fracciones, una iría a parar al destino común

*El proyecto piloto iba a implementarse en el comedor y en el Departamento de Economía y Administración. Empezamos por ellos porque eran los actores que estaban más interesados; particularmente el comedor, que había cambiado el sistema de uso de vajilla por un sistema de descartables, entonces generaban muchos residuos de plástico.*

<sup>23</sup> Quilmes recicla: <http://www.quilmes.gov.ar/medioambiente/quilmes%20recicla.php>

en un camión que la llevaba al relleno sanitario y la otra, a un contenedor verde, desde donde la cooperativa de recuperadores urbanos se la llevaría para el reciclado.

En los dos espacios mencionados, hicimos un diagnóstico de la cantidad de residuo que se generaba. Surgieron algunos problemas.

Por ejemplo, cuando hicimos el cálculo de lo que generaba el Departamento de Economía y Administración, el edificio estaba recién inaugurado y tenía una serie de oficinas ocupadas pero luego se empezó a remodelar otro edificio y movieron a la gente hacia el espacio de Economía y Administración, entonces cambió radicalmente la

cantidad de personas y por ende la cantidad de residuos que se generaban, por lo cual el diagnóstico quedó un poco desactualizado. Pero, básicamente, lo que pensamos fue colocar una serie de cestos verdes en los pasillos para disponer ahí los residuos reciclables y acompañar eso con una campaña de comunicación.

En el comedor instalamos una serie de contenedores verdes y por otro lado, un contenedor especial afuera para acopiar ahí hasta que la cooperativa se llevara los residuos. En el comedor funciona además un reciclado de aceite: una cooperativa trabaja con nosotros en el marco de la

*En el comedor funciona además un reciclado de aceite: una cooperativa trabaja con nosotros en el marco de la Incubadora de Ambiente y Ecología que tiene la Universidad, se lleva el aceite, con el cual hace biodiesel. Eso sigue funcionando bien.*



Contenedores verdes en el comedor de la Universidad Nacional de Quilmes.



Incubadora de Ambiente y Ecología que tiene la Universidad, se lleva el aceite, con el cual hace biodiesel. Eso sigue funcionando bien.

El tema de los residuos en el comedor se desarrolló de la siguiente manera: había dos tachos señalizados, los de bolsa negra eran para residuos no reciclables. Pero a la cooperativa con la que habíamos hecho el acuerdo

para retirar los residuos no le servía cómo los separábamos en el comedor.

Esa cooperativa recibía residuos de empresas ya clasificados en fardos según su tipo, listos para reciclar o comercializar. Por lo tanto, este trabajo de abrir una bolsa y separar les resultaba una pérdida de tiempo. Por otro lado, el comedor recibía mucho cartón, los proveedores entregaban todo en cajas de cartón que diariamente se

apilaban: eso sí se llevaba la cooperativa pero la bolsa verde, no; entonces tuvimos una charla con ellos. Lo que hicimos fue cambiarla por otra que iba a llevarse con un sistema diferente. Tuvimos que reformular la estrategia del comedor.

La nueva estrategia consistía en separar solamente las botellas de vidrio y de plástico en ese tacho verde en el comedor. Cuando fuimos a implementarla, surgió otro problema: el comedor entró en una etapa de reformas, por lo tanto no había lugar para poner un contenedor donde se pudieran acopiar las bolsas, entonces había que esperar hasta que ese proceso terminara.

Todo esto, con reuniones con gente del comedor, de Intendencia –un actor que prestó mucha atención a este tema y era clave, porque estaba haciendo la recolección hasta que se la llevaba la cooperativa. Se resolvió de esta manera: separando botellas de vidrio y de plástico y trabajando con la cooperativa “Quilmes recicla” –que, además, tenía apoyo del Municipio y disponibilidad de un vehículo, lo que no ocurría con la cooperativa anterior. No se había establecido un día de retiro. Por una cuestión de costos en la logística, ellos se presentaban cuando el volumen de basura llenaba un camión.

*Se resolvió de esta manera:  
 separando botellas de vidrio y  
 de plástico y trabajando con la  
 cooperativa “Quilmes recicla”*



Pensamos el proyecto para el comedor y el Departamento de Economía, pero nos quedaba también aplicarlo a futuros avances en otros departamentos o áreas de la Universidad. En principio, la herramienta más importante para el lanzamiento era un tríptico, la información de qué era *UNQ Sustentable*, la información de contacto y la portada.

En el interior tuvo seis *stickers* para que pudieran pegarse en donde quisieran los usuarios; los *stickers* decían “Repensá el consumo”, “Comprometete”, “Evitá embalajes”, “Elegí productos duraderos”, “Pensá antes de imprimir”, una serie de mensajes relacionados con la reducción y la separación.

Tuvo también un eje más operativo, sobre cómo y qué disponer en cada tacho,



y finalmente un eje más conceptual sobre el consumo responsable y la separación, y la manera en que el reciclado beneficiaba a la comunidad, además de ser un componente de inclusión social por auspiciar una actividad con participación de las cooperativas.

para pegar arriba de los tachos donde se explicaba qué iba en cada uno, el porqué del beneficio ambiental y social, referido a una cooperativa de la zona. También diseñamos unos afiches para pegar en la cocina del Departamento de Economía, promoviendo que se pensara cómo generar menos residuos en cada espacio. Eran recomendaciones para reducir la generación de residuos: reutilizar el papel, comprar productos duraderos, etcétera.



## PREGUNTAS DEL AUDITORIO

**Moderador:** De este modo terminamos con las presentaciones, ahora vamos a la ronda de preguntas. De este modo terminamos con las presentaciones, ahora vamos a la ronda de preguntas. De este modo terminamos con las presentaciones, ahora vamos a la ronda de preguntas.

**Asistente:** Es una pregunta para la UNS (Universidad Nacional del Sur), ¿cuál fue el criterio de selección para elegir un alumno de cada una de las disciplinas? Me imagino que siendo una pasantía paga hay miles de alumnos que quieren participar

**UNS:** En la UNS tenemos una reglamentación general de pasantías internas que básicamente se computa con una ecuación: la performance académica del estudiante, el promedio, años cursados, se anotaron 154 personas, teníamos que elegir solo 16,

estuvimos 2 días haciendo entrevistas. A los tres primeros que habían quedado en mejor orden de mérito en cada departamento los entrevistamos personalmente, vimos si tenía entusiasmo, cómo había elegido y desde ahí seguimos la reglamentación de la universidad para el contrato de pasantes internos.

**Asistente:** A la UNGS. ¿Por qué motivo en vez de mantenerse o ir mejorando los indicadores fueron bajando?

**UNGS:** Respecto al descenso en la eficiencia de la separación, en un primer momento teníamos lo que habíamos ganado del presupuesto participativo para difusión, cartelería, los videos. Al año siguiente, no lo tuvimos,



quieren acercarse a participar del proyecto que están estudiando otra cosa o alguien que se interesa en el curso de reparación. Hay muchos interesados en sumarse, pero a veces nos cuesta el trabajo del control y la supervisión porque traer a alguien nuevo implica que tenemos que entrenarlo, si bien se han ido armando todos los manuales de procedimientos del trabajo, lo cual ayuda para que puedan empezar más rápido. El dinero procede de diferentes fuentes de financiamiento, la Universidad paga por dar cursos de capacitación, pero siempre estamos tratando de recurrir a aquellas.

Si bien no tenemos una ley nacional, la provincia de

Buenos Aires tiene una ley de residuos electrónicos que está aprobada pero no está vigente porque incluye cosas que no puede ponerlas en práctica. Nosotros estamos en la Provincia; como fue declarado de interés ambiental, tuvimos que presentar el proyecto ante el OPDS (Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible), hay cosas que para ellos no podemos decir, como hablar de reciclado, siempre hay que decir reutilización y cuando vos empezás a desarmar mucho un equipo te caería la ley, entrarías en esa zona de residuo peligroso.

El OPDS va a venir a ver monitores, por el tema de los tubos, baterías, pilas, por eso no recibimos esas cosas

y en ese contacto inicial lo decimos. Los recicladores que nos retiran los residuos, los operadores, que son empresas con las que tenemos convenio, no nos cobran por retirarlos (en general, ese es un servicio que cobran, porque tienen que pagar por la disposición final o por el transporte). Lo primero que hicimos fue un convenio para que nos retiren los residuos. Fue el primer desafío; firmamos tres convenios, dos no nos cobran, vienen a retirar en forma gratis por mes. Entonces, desarmamos pero no demasiado, para no quedar en una irregularidad respecto de la normativa.

Tanto cartuchos de impresión como baterías, uno de los operadores los recibe si

por lo que hubo que bancarlo aula a aula. Lo atribuimos a una suba de la matrícula estudiantil y a un descenso del presupuesto que teníamos para el programa. Por eso queremos aumentar un poco más la difusión hacia los chicos que ingresan.

**Asistente:** A UNGS, considerando que ustedes son estudiantes ¿hay alguna vinculación con las cátedras? Y, si no la hay, ¿por qué?, ¿Tienen posibilidad de articular en el aula lo que están trabajando con este proyecto?

**UNGS:** En la carrera de Ecología sí tenemos materias vinculadas específicamente con lo que es la gestión de los residuos, de la energía, del recurso hídrico y

demás. En cuanto a las demás carreras, entendemos que las ingenierías tocan de manera transversal lo que es la cuestión ambiental. En principio, los estudiantes que tienen más vocación de participar en estas cuestiones voluntarias son los de Ecología. En general, también los hay de otras carreras que tienen inquietudes sobre la sustentabilidad.

**Asistente:** A UNGS. ¿Suma algún tipo de crédito el participar en estas actividades?

**UNGS:** No, armamos voluntariados; como lo conduce la Directora de un Proyecto de Investigación, a quienes participan de los estudios de calidad de residuos, se les extiende un certificado

que puede servir como antecedente si se aspira a una beca; solo eso. Incluso hubo un voluntariado de SPU (Secretaría de Políticas Universitarias) que se ganó para concientizar sobre residuos en escuelas de la zona y parte de esa actividad incluyó considerar la participación como antecedente en la Universidad, pero no en otro sentido.

**Asistente:** Para la UNLP (Universidad Nacional de La Plata). ¿Puede profundizar sobre el tema del coltán?

UNLP: El coltán sale de las minas, hay cinco minas, la mayoría están en África, puede haber alguna en Brasil, es un recurso escaso de alta utilidad en los dispositivos que nosotros usamos. En la

telefonía celular es usado eso que se llama el oro negro, por el cual hay guerras y matanzas y se están transformando lugares que eran de cultivo, de donde sacan a la gente y llevan a los chicos a trabajar; por eso es una matanza. La región se transforma porque hace la separación del coltán. Los gorilas están allí, entonces los matan para liberar la zona. El tema es que podría reciclarse del celular; de hecho, las empresas que están habilitadas, a nivel nación o en las provincias, exportan a una refinería en Europa, una que tiene una habilitación que en la Argentina no tenemos.

**Asistente:** Para UNLP. ¿Los alumnos trabajan como voluntarios?, ¿cómo hacen para

entusiasmarlos, vincularlos y sostenerlos en el tiempo?

**UNLP:** La primera vez convocamos alumnos que quisieran trabajar en un proyecto de investigación, después empezaron a estar contentos con el trabajo y les dijeron a otros compañeros. Ellos cobran como pasantías, están involucradas en las del proyecto o son pasantías que apoyan la propia Facultad de Informática, la Universidad y otro centro que lo toma como una actividad de responsabilidad social.

Los alumnos empiezan con una actividad voluntaria, como si estuvieran a prueba, en la cual nosotros tomamos a los que tengan voluntad de trabajo.



Aparte, este trabajo es variado, no a todos les gusta estar en eventos, hablando.

Nuestra manera de formar a esos alumnos es una convocatoria que hacemos a principio de año a un curso de reparación gratuito, para alumnos de segundo año en adelante, para que no les afecte a su ingreso a la facultad, que sabemos que es difícil.

Ellos vienen, toman el curso y mientras tanto vemos quién sirve y se suma. Los alumnos van rotando porque consiguen trabajos mejores, deben rendir exámenes o tienen alguna otra actividad, los que van quedando son los que vienen a participar.

También hay muchos que

están colocados adentro del dispositivo. El otro no los recibe de ninguna manera.

Entonces tengo que trabajar con los dos operadores porque si me quedo solo con el operador que está habilitado en Provincia, que no me recibe el residuo, me voy a quedar yo con el residuo peligroso, tengo que tener cuidado de ellos, ese es el primer objetivo.

En cuanto a los elementos, hay algunos que sí los guardamos; otras veces necesitamos liberar lugar y se los lleva alguna empresa. Hay otros que no los podemos separar, como el caso de los monitores: no nos quedamos con ese plástico porque el tubo solo no lo retiran ya que para ellos es peligroso

y sería también bastante

peligroso para nosotros si se nos rompiera.

En cuanto a la investigación, han salido varias líneas de investigación y de trabajo en residuos electrónicos; hay una propuesta que está dando vueltas, por lo menos en Argentina: tratar de poner alguna de estas refinerías y plantas de reciclaje que dé acceso también a Latinoamérica. Lo que es cierto es que necesitás un volumen de chatarra para que esa planta funcione y también necesitás una ley, porque vas a desarmar más de lo que deberías y vas a trasladar también entre provincias –y la regulación entre ellas es distinta– entonces volvemos al mismo tema: la ley, la falta de ella y, en muchos

casos, muchas leyes que tocan cosas distintas complican la operatoria.

Nuestro caso puntual, si surgiera la ley: yo no soy una empresa ni un reciclador, no vuelvo a tener la materia prima, pero soy una intermediaria social que está cumpliendo un fin social y ambiental para el municipio, la provincia y la nación y está a su vez donando máquinas y educando. Ese perfil también en la ley tiene que estar claro, lo que te dicen todos es que alguien que cumple un rol así no debería estar pagando a los organismos de control porque no le están dando los recursos propios, la Universidad le está dando un recurso a la sociedad. Eso es algo que no está claro y a veces perjudica.

Estuvimos hablándolo con el OPDS. Doy un ejemplo sencillo: cuando nos hicieron la inspección teníamos una pila de monitores y nos preguntaron si estaban rotos –yo sabía por dónde venía la pregunta–; de esos monitores había algunos que andaban y otros no, yo contesté que tenían un problema en el cable, o sea que eran un residuo peligroso mientras tuvieran esa rotura y cuando estuvieran arreglados no lo serían, no estaba claro. Hay muchas cosas que emprolijar para que el trabajo sea mejor.

**Asistente:** Hablaste sobre la marca registrada, ¿en qué consiste?, ¿es solo el E-basura?

**UNLP:** La Universidad presentó solo la marca, ellos se encargaron del proceso.



---

Maestría en Ambiente y Desarrollo  
Sustentable, Secretaría de  
Posgrado: [http://www.unq.edu.ar/  
carreras/2-maestr%C3%ADa-en-  
ambiente-y-desarrollo-sustentable.  
php](http://www.unq.edu.ar/carreras/2-maestr%C3%ADa-en-ambiente-y-desarrollo-sustentable.php)

Especialización en Ambiente  
y Desarrollo Sustentable,  
Secretaría de Posgrado: [http://  
www.unq.edu.ar/carreras/64-  
especializaci%C3%B3n-en-  
ambiente-y-desarrollo-sustentable.  
php](http://www.unq.edu.ar/carreras/64-especializaci%C3%B3n-en-ambiente-y-desarrollo-sustentable.php)