

Gestión Ambiental

Desafíos y perspectivas en la implementación de la agenda ambiental: la experiencia de la FURG

Joice Rocha Ferreira¹ 

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

RESUMEN

Este trabajo consistió en un enfoque de gestión ambiental en el contexto de la agenda A3P en una institución pública federal. La implantación de la A3P en organismos públicos busca insertar un SGA, combatiendo el desperdicio de los bienes públicos y recursos naturales, además de incluir criterios socioambientales, siendo un programa del Ministerio del Medio Ambiente con el propósito de estimular los órganos públicos del país a implementar prácticas sostenibles. El concepto de sostenibilidad que se asumió es aquel expresado como uno de los principios de la Política Ambiental de la FURG, que es: "asegurar el uso del medio ambiente de manera a garantizar el equilibrio de los procesos ecológicos, de forma socialmente justa y económicamente viable, para usufructo de esta y de las futuras generaciones" (FURG, 2014). El estudio realizado tuvo como objetivo identificar los desafíos en el proceso de desarrollo de la Política Ambiental de la FURG, en lo que se refiere a la elaboración de sus acciones dirigidas a las prácticas sostenibles. La investigación utilizó el método cualitativo, a través de una entrevista con el equipo directivo del programa. Se verificó a través de fuentes de investigación, documentación, registros y entrevistas, las condiciones de la gestión ambiental actual en la institución en cuanto a la implantación de su A3P. A partir de los resultados se constató que la institución tiene desafíos para adherir a la Política Ambiental frente a las recomendaciones propuestas en la A3P, entre ellos, los recursos financieros, miembros del equipo y la sensibilización. El trabajo puede contribuir, como fuente de consulta sobre el tema, cuyas publicaciones aún son escasas en el país, al incentivar la adopción de la A3P en otras instituciones públicas

Palabras clave: Agenda Ambiental; Sostenibilidad; Gestión Ambiental; A3P; FURG

ABSTRACT

This work consisted of an environmental management approach in the context of the A3P agenda in a federal public institution. The implantation of A3P in public agencies aims to insert an EMS, combating the waste of public goods and natural resources, in addition to including socio-environmental criteria,

being a program of the Ministry of the Environment that aims to encourage public agencies in the country to implement sustainability practices. The concept of sustainability que ha sido assumed " is that expressed as one of the principles of FURG's Environmental Policy, namely: "ensuring the use of the environment in a way to guarantee the balance of ecological processes in a por socially blue and economically viable por cierto, es enjoyment (this, and future generations "(PERÚ, 2014). The study carried out aimed at identifying the challenges in the development process of FURG's Environmental Policy, regarding the elaboration of its actions aimed at sustainable practices. The investigation used the qualitative method, through an interview with the program's management team. It was verified through research sources, documentation, records, interview, the conditions of the current environmental management in the institution in terms of implementing its A3P. Based on the results, it was found that the institution has challenges in adhering to its Environmental Policy in view of the recommendations proposed in A3P, including financial resources, team members and awareness. The work can contribute, as a source of consultation on the topic, whose publications are still scarce in the country, thus encouraging the adoption of A3P in other public institutions.

Keywords: Environmental Agenda; Sustainability; Environmental management; A3P; FURG

1 INTRODUCCIÓN

La Gestión Medioambiental combina técnicas y conocimientos sobre cómo encontrar soluciones y opciones para mantener el equilibrio ambiental a fin de reducir el uso de los recursos naturales o recuperar los problemas ambientales. Su aplicación tiene como objetivo la planificación, organización y gestión de las actividades económicas y sociales, además del cumplimiento de la legislación medioambiental (ALCÁNTARA *et al*, 2012). Tal contexto muestra que la Gestión Ambiental viene ampliando su importancia delante del actual cuadro de degradación ambiental.

Investigaciones como las de Aragón *et al* (2011), la cual aborda la Gestión Ambiental en las escuelas y evalúa la contribución de la implantación ya sea de un sistema de gestión o de un proyecto de educación ambiental en el desarrollo institucional, muestran una investigación relevante dada la función continua que tienen las instituciones educativas en la formación de ciudadanos conocedores y críticos. Desde esta perspectiva, la Universidad Federal de Río Grande - FURG, que es una universidad centrada en los ecosistemas costeros y oceánicos, tiene como misión producir, organizar y difundir el conocimiento sobre este ámbito, por medio de la enseñanza, de la investigación y de la extensión. Luego, la fundación y existencia de

una universidad están vinculadas a la sociedad, ya que es a través de sus actividades que la institución busca promover acciones en favor de la población (NOVO, 2014).

Además, dada la importancia que las entidades públicas tienen debido a ser instituciones mantenidas y financiadas con recursos del Poder Público y en razón de la necesidad de planificación para reducir sus impactos ambientales negativos, se elaboró en 2002 la Agenda Ambiental en la Administración Pública - A3P. Esta Agenda prioriza como uno de sus principios, la política de los 5 R's: repensar; rechazar; reducir; reutilizar y reciclar, los cuales forman parte de un proceso educativo que propone un cambio de hábitos en lo cotidiano de los ciudadanos. El programa busca implementar una gestión socioambiental sostenible en las actividades administrativas y operativas del Gobierno y fue desarrollado a través de seis ejes temáticos: uso racional de los recursos naturales y bienes públicos, gestión de residuos sólidos, calidad de vida en el ambiente laboral, sensibilización y formación de los funcionarios, contrataciones públicas sostenibles y construcciones sostenibles (MMA, 2017). Con este estímulo se estructuró el Plan de Política Medioambiental de la FURG.

Sobre lo expuesto, la regulación del Decreto 7.746/2012, al establecer criterios, prácticas y directrices para la promoción del desarrollo sostenible nacional, enumera herramientas para que los gestores públicos adopten criterios sostenibles en las compras, contrataciones y obras públicas, haciendo que las instituciones estén más comprometidas. En 2014, en cumplimiento de esta normativa, la Política Ambiental de la FURG fue instituida para ser desarrollada por un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Tal disposición está guiada por los valores y principios medioambientales y, teniendo en cuenta la legislación vigente, orienta las acciones prácticas en todas las actividades de la institución: enseñanza, investigación, extensión y gestión. En 2016, la FURG creó el SGA, que se caracteriza como un proceso de movilización de la comunidad universitaria para establecer acciones sostenibles en sus actividades académicas y administrativas.

El SGA está directamente vinculado a la rectoría y está dirigido a la implantación de la Política Medioambiental de la Universidad en un conjunto de actividades administrativas y operativas. Su principal objetivo es fomentar valores y prácticas enfocadas por la

sostenibilidad ambiental en sus actividades desarrolladas, en un proceso de mejora continua y siendo compuesto por los Agentes de Gestión Ambiental – AGAs.

La SIGA permite que todos los entes del SGA sean estructurados y trabajen cada vez más en el sentido de institucionalizar y calificar el proceso de Gestión Ambiental en la FURG (SGA, 2016). Partiendo de esta premisa, surge la pregunta de la investigación: ¿Cuáles son los retos y perspectivas en el proceso de desarrollo de la Política Medioambiental de la FURG en lo que se refiere a sus acciones de carácter ambientalista?

El objetivo general de la investigación fué identificar los desafíos y perspectivas en el proceso de implantación de la Política Ambiental de la FURG y tiene como objetivos específicos: I) Levantar los proyectos propuestos por la Política Ambiental de la FURG; II) Verificar los aspectos positivos y negativos existentes en el proceso de creación de las acciones dirigidas a las prácticas sostenibles de la FURG; III) Reconocer en la perspectiva del secretario de la SIGA, las barreras en el proceso de implantación de la Política Ambiental de la FURG y IV) Verificar los procedimientos que están siendo realizados en cuanto a la gestión de los 5 R's adoptada por la institución, según este mismo funcionario.

Es evidente la aportación de este artículo por exponer uno de los aspectos fundamentales para la sostenibilidad y la preservación del equilibrio del medio ambiente, a través de la Gestión Ambiental. Además, la investigación es importante, pues aumenta la suma de trabajos en esta área, ya que se trata del conocimiento de una cuestión aún poco difundida. Del mismo modo, esta investigación se justifica por el papel que las instituciones de Enseñanza Superior – IES tienen para calificar y concienciar a sus funcionarios, desempeñando una función esencial en la construcción y expansión de una sociedad sostenible. De esta manera, es imperativo que la FURG como Universidad, desarrolle estudios sobre sus principios y prácticas de sostenibilidad, "ya sea para iniciar un proceso de concienciación en todos los niveles, llegando a los profesores, empleados y estudiantes, o para tomar decisiones fundamentales sobre la planificación, la formación y el funcionamiento, o las actividades comunes en sus áreas físicas" (TAUCHEN; BRANDLI, 2006, p.503).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

El referencial teórico se presenta en dos subsecciones, que son: "La importancia de la gestión Ambiental en las instituciones de enseñanza" y "Sociedad sostenible: conceptos y prácticas", conforme las subsecciones 2.1 y 2.2.

2.1 la importancia de la Gestión Ambiental en las Instituciones educativas

Alonso (2003), señala que el desarrollo sostenible se define como aquel que satisface las necesidades actuales sin dañar las necesidades de las generaciones futuras. Santos *et al* (2010, p.132), destacan: "Se trata de un modelo para entender la relación que se espera de la sociedad con el medio ambiente". Ante estas percepciones, se comprende que la idea es lograr una armonía entre la voluntad del hombre y el cuidado de la naturaleza.

Aliado a eso, la preocupación que se produce en cuanto a la existencia de la limitación de los recursos y que su inadecuada utilización genera consecuencias a la sociedad originando el concepto de desarrollo sostenible, que trajo un extenso desafío a las organizaciones, haciendo que éstas asuman una percepción de responsabilidad, creando eficientes prácticas ambientales y a partir de esto propiciar la debida atención en relación a la protección del medio ambiente, resultando en un cuidado que va más allá de lo establecido por la ley (CORÁ; CORÁ, 2007).

A partir de esta idea de desarrollo sostenible son abordadas dos diferentes esferas asumidas por las IES: La esfera educativa que se refiere a la formación de profesionales e investigadores, los que se anima a adoptar prácticas sostenibles en su carrera; y la esfera gerencial, que trata del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implantado por la propia institución en sus campus con modelos y ejemplos prácticos de gestión sostenible para la sociedad (LARA, 2012).

Actualmente la preocupación con el desarrollo sostenible implica un mayor compromiso con la cuestión ambiental en los procesos empresariales, con vistas a la construcción de procedimientos para monitoreo de las actividades nocivas generadas (SILVA *et al.*, 2017). Por otro lado, las empresas entienden la preocupación ambiental

como un costo adicional y defienden el derecho a utilizar sus recursos para su propio crecimiento (BORGES, 2005). Es evidente que este tipo de diferencias frenan los avances positivos en materia de medio ambiente.

En la misma línea de razonamiento, el actual escenario de degradación ambiental exige nuevas posturas para que las organizaciones hagan sus actividades sostenibles, una vez que la legislación y la sociedad las imponen a actuar de forma que no dañen el medio ambiente. En esta coyuntura, es importante que la noción de sostenibilidad se convierta en una práctica social en las instituciones educativas, es decir, que forme parte de las acciones y actividades habituales en la vida cotidiana de su comunidad (MEDEIROS; ALMEIDA, 2014).

Con esta perspectiva, la atención al desarrollo sostenible y la concienciación sobre la necesidad de acciones de Gestión Ambiental deben estar presentes en las instituciones educativas, ya que tienen un papel que prepara a las nuevas generaciones para un camino más factible (TAUCHEN; BRANDLI, 2006; SANTOS *et al*, 2010), llevando a las instituciones de enseñanza brasileñas involucradas con la gestión de residuos a crear programas de reciclaje, control del consumo de agua, energía y eliminación de los residuos generados (VAZ *et al.*, 2010).

Sin embargo, simples actitudes frecuentemente no son percibidas como acciones de gestión ambiental dentro de una universidad, como el consumo reducido de papel y el uso de vasos plásticos. Tales prácticas demuestran la relevancia de la implantación de un SGA en las instituciones de enseñanza, a fin de auxiliar en la instrucción y participación de su público y de supervisar los efectos negativos en el ambiente y en la sociedad que comprendida (ESPINEIRA, 2014).

De esta forma, mejorar las prácticas ambientalmente saludables a fin de garantizar un buen desempeño equilibrado es el objetivo de la introducción de un SGA (OLIVEIRA; PINHEIRO, 2010). Así, es importante la implementación de SGAs en las organizaciones de manera a involucrar a todos, para que en cada sector las prácticas sostenibles sean diseminadas.

2.2 Sociedad sostenible: conceptos y prácticas

Boff (2012), define la sostenibilidad como la unión de varias acciones destinadas al mantenimiento y preservación de la tierra y caracteriza a una sociedad sostenible como aquella que promueve el bienestar de sus generaciones futuras, en la medida en que será más sostenible cuanto más se apoye en recursos renovables y reciclables, aunque utilice recursos no renovables, pero lo haga de forma equilibrada. Afirma el mismo autor que una condición para que la sociedad sea considerada sostenible es que sus ciudadanos sean conscientes del cuidado de la naturaleza y participen en su preservación.

Por otro lado, Hogan (2010), expone que sociedades sostenibles son aquellas que poseen ciudadanos con capacidad de resiliencia, o sea, que consiguen lidiar con cierto grado de incertidumbre e inseguridad, determinando acciones con el objetivo de alcanzar una continuidad que garantice la conservación de la sostenibilidad. También, destaca el citado autor que, ante las diversas barreras en el camino de la sostenibilidad, los cambios climáticos, problemas urbanos, degradación de ecosistemas, polución y contaminación, son apenas algunos ejemplos de eventos a ser superados.

En esta concepción, Guimarães *et al* (2009), afirman que es necesario que sean realizadas acciones ambientales con cierta intensidad por parte de la población, y destacan algunas actitudes como: controlar el consumo de agua y energía eléctrica por cuestiones económicas; tener determinados hábitos sostenibles entre ellos comprar productos orgánicos o evitar consumir productos de empresas que no juzgue correctas ambientalmente y conferir un destino adecuado a la basura producida. Además, la sostenibilidad depende del establecimiento de la cooperación entre individuos, organizaciones y gobiernos (VIANA *et al.*, 2001).

Así, el programa A3P tiene como finalidad la planificación de prácticas sostenibles por los gestores en sus actividades, a través de la ejecución de acciones basadas en los ejes temáticos, para que, además de economía, posibilite la minimización de los impactos ambientales. Según Crespo *et al* (2009), dicho programa adopta el concepto de los 5 R's, tal como resume el cuadro 1.

Cuadro 1 – la Política de los 5R's

REPENSAR	RECUSAR	REDUCIR	REUTILIZAR	RECICLAR
La necesidad de consumo, los padrones de producción y las formas de eliminación.	Posibilidades de consumo desnecesario y de productos que generen impactos negativos.	Evitar los desperdicios, consumir menos productos, optando por productos que generen menos residuos y sean más duraderos.	Evitar tirar a la basura, todo lo que se puede reutilizar, es importante innovar y crear diferentes productos.	Utilizar residuos como materia prima para generar otros productos.

Fuente: Adaptado de Crespo *et al.* 2009

La política de los 5R's, como señalan Sousa y Carvalho (2015), es considerada un punto inicial para la introducción de las prácticas ambientales en el ambiente de trabajo y consiste en "Repensar, Rechazar, Reducir, Reutilizar y Reciclar", en todas las etapas del proceso. Además, destacan los referidos autores que estos conceptos son los que determinarán el éxito de cualquier actividad sostenible. Se entiende que la práctica de los 5 R's exige una reflexión de los hábitos de consumo y descarte, revisión de los gastos y hábitos, estilo de vida y consumismo.

Se destaca, con base en Petry (2012), la diferencia entre reutilizar y reciclar, siendo que "Reutilizar" significa usar nuevamente un material antes de desecharlo, mientras que "Reciclar" ocurre cuando cierto material vuelve a su estado original y se transforma nuevamente en un producto con sus características equivalentes.

También sobre la A3P, cabe mencionar lo que muestran Crespo *et al* (2009). Según estos autores la A3P se estructuró en seis ejes temáticos, los cuales orientan la ejecución de las respectivas prácticas sostenibles, siendo: el eje 1 que se refiere al uso racional de los recursos naturales y bienes públicos; el eje 2 que trata de la gestión adecuada de los residuos producidos; el eje 3 se refiere a la calidad de vida en el ambiente de trabajo; el eje 4 abordando la sensibilización y formación de los funcionarios; el eje 5 envolviendo contrataciones públicas sostenibles y el eje 6 mencionando construcciones sostenibles. A continuación, se hacen consideraciones sobre estos seis ejes.

Acerca del primer eje temático explicitado, Lima (2006), afirma que ahorrar es más barato que producir y destaca la importancia del uso racional de energía que evita altas inversiones, impactos ambientales, racionamientos en una población urbana que crece y demanda más energía, además de disminuir la dependencia externa, ya que Brasil no es autosuficiente en energía eléctrica.

En lo que implica acciones necesarias para la correcta gestión de los residuos, Seibert (2014), comenta que simples actitudes cotidianas son esenciales cuando se habla de preservar el medio ambiente, citando el reciclaje de la basura como una de las más importantes para una correcta destinación y minimización de los residuos, ya que al separar la basura a través de la recolección selectiva se enfrenta con las alternativas de reutilizar o reciclar, además de, obviamente, pensar primeramente en reducir, rechazar y repensar consumo, producción y descarte, conforme descripción realizada anteriormente, en la política de los 5 R's.

Sobre la calidad de vida en el ambiente de trabajo, Cogo (2013), afirma que las acciones involucran tanto los aspectos físicos que pueden reflejarse en un ambiente agradable y productivo, como los aspectos psicológicos del local de trabajo, siendo determinantes los elementos como: el clima organizacional, desempeño y crecimiento del cargo con incentivos por la búsqueda del perfeccionamiento en la profesión, el sistema de gestión, la cultura de la empresa, programas de gimnasia laboral y el feedback, que es una herramienta esencial en el proceso de interacción entre el gestor y el funcionario. Así, se puede ver que la búsqueda por la calidad de vida aborda prácticas con el cuidado de la salud física y mental de los trabajadores.

A su vez, la formación, es un proceso permanente y deliberado de aprendizaje que auxilia en la ampliación de las competencias individuales e institucionales, es vislumbrada en la implantación del modelo de la Gestión Pública integrada y orientada a la excelencia, establecido por el Decreto Federal 5.707/2006 (MELLO; SILVA, 2013). Además de eso, tales autores apuntan la importancia de la etapa de sensibilización que la legislación vigente trae en el proceso de implantación de este modelo junto a los funcionarios. En este contexto, dentro de las actividades de sensibilización y formación

con el objetivo de involucrar a todos los trabajadores con el afán de aprovechar cada oportunidad, para crear mayor conciencia social y medioambiental se destacan la programación de cursos, entrenamientos, talleres, exposiciones, eventos, conferencias y reuniones (FRANK *et al*, 2004).

En cuanto a las prácticas que involucran contrataciones y construcciones sostenibles, como las acciones en la Administración Pública, se llevan a cabo a través de un procedimiento administrativo denominado licitación. El cual busca seleccionar la oferta más ventajosa eligiendo la mejor compra por el menor precio, sin embargo, el proceso ignora los costos referentes al mantenimiento que podrían generar ahorro de recursos y consecuente reducción del consumo e impactos ambientales (SOUSA; CARVALHO, 2015).

3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Este método es de carácter cualitativo - descriptivo, de naturaleza documental basada en los significados de los participantes y por un sistema transversal, y se caracteriza como cualitativa porque se trata de una investigación de naturaleza documental y descriptiva, en la que buscó captar explicaciones e interpretaciones de lo que sucede en la realidad estudiada.

Se optó por dividir la investigación en dos fases distintas. En la primera se realizó, mediante un análisis documental, la propuesta de adhesión de la FURG referente a las acciones de la A3P, así como los programas instituidos en la universidad. También, se efectuó la lectura del manual de la A3P, elaborada por el Ministerio del Medio Ambiente, como forma de comprender los elementos que envuelven el proceso de inserción de la responsabilidad socioambiental y de la sostenibilidad en las actividades de los gestores públicos. Para analizar los documentos, se decidió seguir las recomendaciones de Creswell (2010) y extraer su significado registrando las ideas principales de la propuesta de incorporación de las acciones de la A3P en la FURG.

Tal etapa sirvió para subsidiar la realización de la segunda etapa. Con esta técnica de entrevista, intentamos identificar los aspectos positivos y negativos existentes en el proceso

de creación de acciones dirigidas a las prácticas sostenibles de la FURG. Cabe destacar que durante el período de esta investigación se realizó una consulta sobre las notas vinculadas a la Política Medioambiental de la FURG en el sitio <https://www.furg.br/> como forma de obtener información actualizada sobre el tema de la investigación.

En cuanto al gestor investigado, se definió al secretario de la SIGA de la FURG, por entender que él tiene un papel importante dentro de la SIGA y el SGA. En la SIGA, es el secretario responsable por planificar y ejecutar las acciones del SGA, desarrollar la Política Ambiental, e incluso comandar las actividades de los procesos ambientales de los dos campus (SGA, 2016); en el SGA, trabaja como uno de los miembros del Comité Director y tienen entre sus atribuciones involucrar y deliberar sobre temas importantes como la creación de proyectos de gestión ambiental, la planificación anual y la propuesta de ejecución presupuestaria de la SIGA y la organización del Foro Ambiental analizando sus demandas (SGA, 2016).

La investigación contó con la ayuda de un tutor de acceso, que fue la secretaria de la SIGA, quien nos concedió un documento sobre las comisiones permanentes de apoyo al SGA. La información contenida en el reglamento era importante para identificar las tareas de estas comisiones dentro del Sistema Ambiental de la FURG.

En cuanto a la técnica de recolección de datos se utilizó la entrevista con apoyo de una guía de preguntas. Se señala que las entrevistas "involucran cuestiones no estructuradas y en general abiertas, que son en número pequeño y están destinadas a suscitar el parecer y las opiniones de los participantes" (CRESWELL, 2010, p. 214). Se elaboró la guía de preguntas para la entrevista con base en los resultados obtenidos en la primera fase del estudio y con el auxilio de una integrante del equipo del Comité Directivo del SGA, quién aconsejó adaptaciones y revisiones respecto al formulario propuesto. Se comprendió que solicitar la contribución de otro miembro del Comité Directivo del SGA ayudaría a agregar en determinados puntos del formulario para la elaboración final de este instrumento de investigación. El cuadro 2 presenta la guía para la entrevista.

Cuadro 2 – Retos de la implantación de la A3P en la FURG

GUÍA DE ENTREVISTA ABIERTA
<p><u>Perfil del Sujeto:</u> Escolaridad. Cargo. Tiempo en la plantilla de funcionarios de la FURG. Tiempo en que pertenece a la comisión del SGA de la FURG. Proceso de inserción en el SGA.</p>
<p><u>Desafíos en la implantación de la A3P:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sobre el equipo del SGA (Comité Directivo, los representantes docentes, discentes y técnicos administrativos en educación y los AGA), identificar: composición/miembros, criterios para formación, adecuación a las necesidades del programa propuesto por la A3P, desafíos, características de las personas que hacen parte, integración y la colaboración de los participantes; - Sobre las acciones en relación a los cursos de formación para actuar en el SGA de la FURG: Identificar desafíos y prioridades ; - En relación a los 8 objetivos previstos en el Art. 3º de la Resolución nº 032/2014 que dispone sobre la Política Ambiental de la FURG, reconocer prioridades (jerarquización) y desafíos; - Acerca de los desafíos relacionados con la ejecución del proyecto, identificar: los recursos financieros, humanos, estructurales y las actividades del equipo del SGA; - Sobre el conjunto de indicadores, constatar: prioridades; - Con respecto al control de las actividades ambientales propuestas por la FURG, identificar: herramientas, periodicidad y actores responsables. Identificar acciones de control de las actividades ambientales propuestas por la FURG: herramientas periodicidad, actores responsables; - <u>Sobre el proceso de los 5 R's: reconocer procedimientos que están siendo realizados en</u> <p>Fuente: Adaptado de Santos (2017)</p>

Inicialmente la entrevista sería personal y directa, pero por solicitud del entrevistado fue enviado el cuestionario vía e-mail. Después, se buscó complementar las respuestas vía contacto telefónico. En una última ocasión, también se envió otro correo electrónico y se obtuvo respuestas con un agregado de elementos muy útiles para cerrar la entrevista.

Para el análisis de los datos de la entrevista, también, se utilizó Creswell (2010), mediante la adaptación de los pasos genéricos sugeridos por el autor para obtener el sentido de los datos. De esta forma, se adoptó la "organización y preparación de los datos" para obtener un sentido general de las informaciones expuestas por el entrevistado, se organizaron los datos en un primer momento a través de su "lectura atenta". A continuación, se inició el análisis mediante la "codificación", que abarcó la segmentación de las frases y agrupación de temas. A continuación, se generó una

descripción de los resultados y una "discusión de sobre los temas reportados", utilizando pasajes narrados del entrevistado para producir las conclusiones. Al final, se continuó con la "interpretación" que fue empleada con el objetivo de extraer significados más amplios de los datos a partir de la interpretación personal del investigador, así como la información de la literatura existente sobre el tema.

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados del trabajo se describen en dos partes, siendo la primera la que revela los proyectos de actuación que sirven a las unidades universitarias, objeto de estudio, a través del examen del Plan de Adhesión a la Agenda Ambiental de la Administración Pública (A3P) en la FURG. En la segunda parte, se revelan los desafíos retratados por el sujeto participante de la investigación.

Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

El SGA dispone su estructura dividida en cuatro niveles: (I) Comité Directivo (CD-SGA), el cual tiene un carácter estratégico y representa todos los sectores de la comunidad universitaria, elegidos de forma democrática por sus pares; (II) Secretaría Integrada de Gestión Ambiental (SIGA), que es un órgano vinculado a la Rectoría con función táctica y operacional, además de la atribución de planificar y ejecutar las acciones del SGA en articulación con las unidades académicas y administrativas, conforme las definiciones del CD-SGA; (III) Agentes de Gestión Ambiental (AGAs), formado por los funcionarios como los Docentes y Técnicos - Administrativos en educación que representan el vínculo entre las unidades académicas y administrativas y la SIGA para garantizar el éxito de las acciones del sistema; y (IV) El Foro Ambiental, organizado anualmente para difundir las acciones realizadas y cosechar subsidios para el perfeccionamiento continuo del sistema (SGA, 2016).

Se observó que la propuesta de acciones para adherir a la A3P en la FURG, o sea, el plan de gestión Socioambiental fue elaborado con base en la cartilla producida por

la A3P, la cual es dirigida a los gestores públicos y tiene el objetivo de auxiliarlos en el proceso de inserción de la responsabilidad socioambiental y de la sostenibilidad en sus actividades. De este modo y a partir de los programas extraídos de los ejes A3P, se crearon cuarenta proyectos generales, que serán descritos a continuación.

Así, la propuesta del plan de adhesión a la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P) de la FURG se estructura de la siguiente manera: Eje, Programas y Proyectos (Cuadro 3).

Cuadro 3 – Estructura de la Propuesta FURG

ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA FURG							
Eje	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Programas	4	2	-	1	1	1	9
Proyectos	24	9	-	4	2	1	40

Fuente: Elaborado por la autora

La propuesta de la A3P en la FURG se estructura en seis ejes temáticos prioritarios: Uso racional de los recursos naturales y bienes públicos; gestión adecuada de los residuos generados; calidad de vida en el entorno laboral; sensibilización y formación de los funcionarios; compras públicas sostenibles y construcciones sostenibles.

El eje 1 se refiere al uso racional de los recursos naturales y bienes públicos, abarcando los programas de uso racional de energía y sus proyectos: i) el análisis del diagnóstico de la utilización de energía por la universidad; ii) examen periódico de los consumos y de la calidad de la energía eléctrica; iii) la revisión de los contratos con las empresas de servicios públicos; (iv) implantación de los sistemas de iluminación automáticos en ciclovías y veredas e instalación de sensores de presencia en las zonas de los desplazamientos internos; (v) la sustitución de las lámparas fluorescentes por las lámparas de LED para la iluminación interior de los edificios; vi) las campañas de sensibilización sobre la importancia del uso racional de energía; y vii) el uso de fuentes alternativas para iluminación y calefacción.

Reforzando el eje 1, se tiene el uso racional del agua con los siguientes proyectos:

i) instalación de medidores de agua por edificio; ii) reutilización del agua de los destiladores laboratoriales; iii) instalación de sistemas de utilización del agua de lluvia; iv) sustitución de grifos por grifos con válvulas reductoras y temporizadores; v) campañas de sensibilización y orientación para el uso racional del agua; vi) instalación del sistema de alcantarillado sanitario del Campus Carreiros.

Además del eje 1, el programa de uso racional de materiales de consumo dentro de los espacios de la FURG, abordando los proyectos: i) creación de una aplicación de la universidad incluyendo funciones relacionadas al plan A3P/SGA-FURG; ii) reducción del uso y sustitución progresiva de papel blanco; iii) reducción del uso de tóners e impresiones de modo general; iv) reducción del uso de vasos desechables y utilización progresiva de utensilios no desechables; v) creación/adecuación de espacios orientados a videoconferencias y vi) campañas de sensibilización para el uso racional del material de consumo.

Además, el último programa del eje 1 es de conservación de áreas externas y naturales, con la finalidad de promover ambientes externos favorables a la integración y contemplación de la naturaleza dentro de la universidad en estudio, incluyendo los proyectos: i) monitoreo de las condiciones ambientales del Área de restricción Ambiental (ARA-FURG), y APPs; ii) erradicación del Pino spp y la retirada de otras especies exóticas presentes en áreas ambientalmente sensibles; iii) implantar el proyecto de forestación con plantas nativas; iv) implantar senderos ecológicos interpretativos en las áreas externas y; v) establecimiento/creación de nuevas áreas de ciénagas y lagos.

Tales actividades sostenibles deben abarcar el concepto de los 5 R's como ya se ha abordado. A partir de esto, se entiende que la universidad debe observar que dentro del concepto de "reducir", la basura es disminuida de forma consciente si se considera que un producto puede ser cambiado por otro, como por ejemplo, el vaso desechable por vasos de vidrio. En este sentido, el eje 2 aborda la gestión de residuos sólidos, el cual involucra los programas sobre la gestión adecuada de residuos sólidos con los siguientes proyectos: i) la

operacionalización de la gestión de residuos sólidos generados en los campus de la FURG; ii) implementar y consolidar la recolección selectiva solidaria en los campus de la Universidad; iii) sensibilización y formación en la gestión de residuos sólidos, especialmente de la recolección selectiva solidaria; iv) consolidación del descarte de residuos orgánicos en el huerto de la universidad y; v) consolidación del descarte correcto de bienes no aprovechables, especialmente los de informática.

También presenta otro programa de gestión de residuos peligrosos de la universidad, que está atento a las unidades que tienen laboratorios y residuos peligrosos con riesgo de contaminación, presentando los proyectos: i) evaluación y consolidación de la estructura de gestión de residuos peligrosos en los campus de la universidad; ii) consolidación de las operaciones de recogida y destino de los residuos peligrosos generados, especialmente los relacionados con la logística inversa; iii) reducción de la generación de residuos peligrosos generados en los laboratorios de enseñanza, investigación y extensión y; iv) sensibilización, orientación y formación en la gestión de residuos peligrosos en la universidad.

Se observa que la FURG pretende mejorar su gestión de residuos, ya que cada proyecto ayuda en el objetivo de la propuesta de adhesión a la A3P, es decir, lograr el objetivo de implementar prácticas que tengan como principio la sostenibilidad.

El eje 3 retrata la calidad de vida en el ambiente laboral de los funcionarios de la institución dividiéndose en salud y calidad de vida con los proyectos: i) establecidos por la FURG; ii) grupo de educación alimentaria y adelgazamiento; iii) reiki en el campus; iv) trabajo y salud; v) grupo de gestantes; vi) ergonomía Y; vi) salud de la mujer/salud del hombre. El otro programa del eje 3 se refiere a la promoción de la salud y seguridad en el ambiente de trabajo y está determinada por dos proyectos: i) crear y formar grupo de funcionarios para actuar en la comisión interna de gestión de riesgos y prevención de accidentes y; ii) formación de los funcionarios en materia de prevención y lucha contra incendios.

Cabe destacar que todos los proyectos de este eje ya se están desarrollando en la FURG, entonces no fueron elaboradas acciones para estas, siendo acompañadas por la unidad de la Pro-Rectoría de Gestión y Desarrollo de Personas – PROGEP.

El eje 4 trae la concienciación y formación de los funcionarios como tema del propio programa, en el que se observan los proyectos: i) formación ambiental continuada para los agentes de gestión ambiental (AGAs); ii) programa de educación ambiental del hospital universitario (PEA-HU); iii) programa de formación de profesores para la ambientalización curricular y; iv) visita del SGA en las unidades.

El eje 5 se refiere a las contrataciones públicas sostenibles, teniendo como programa las contrataciones sostenibles a ser implantadas en todas las Unidades de la FURG y con proyectos que visen criterios de compras sostenibles, siendo: i) construcción del Documento de Referencias y Proyectos Básicos, en conjunto con todas las unidades y; ii) adecuar la adquisición de equipos y materiales con criterios de sostenibilidad.

Eje 6 muestra las construcciones sostenibles, con el programa de promoción de infraestructuras sostenibles y su proyecto de certificar reformas y futuras construcciones en el ambiente de la FURG. Dicho eje abarca metas de adopción de criterios de sostenibilidad en las ejecuciones de las reformas y de nuevas construcciones en la universidad y lo tiene como proyecto vinculado: i) certificación interna de ecoeficiencia para reformas y nuevas construcciones.

En cuanto al Plan de Gestión Socioambiental - A3P-FURG, que contiene los 40 proyectos generales, se señala que cada actividad de la Propuesta de Acción es un proyecto individual, que presenta un título, un objetivo, responsables, indicadores, metas, un cronograma indicando semestre y año de inicio, finalización, y la forma de monitorear los resultados. Se constató a partir del relato del entrevistado que el documento analizado no constituye una versión final del plan de gestión socioambiental de la universidad, ya que los proyectos aún no están todos definidos en cuanto a las metas y a los períodos de desarrollo.

4.2 Desafíos de la adhesión a la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P) de la FURG

A partir de este estudio se detectó que el equipo del SGA está compuesto conforme la Resolución n.º 113/2015. Así, su estructura es formada por el Comité Directivo del Sistema de Gestión Ambiental - CD y por la Secretaría Integrada de Gestión Ambiental - SIGA, ambas con sus constituciones.

La composición del CD se encuentra efectiva, y junto a los representantes, integran al comité el vicerrector, el secretario de gestión ambiental, tres representantes de las prorectorías, directores de los campus fuera de la central o sus representantes. Se percibe que la composición del Comité Director está distribuida armónicamente, lo que va al encuentro del objetivo de la propia política que es de involucrar a todos los actores que integran la universidad.

De acuerdo con el Reglamento del Sistema de Gestión Ambiental de la FURG, el CD se define como un órgano de carácter estratégico del SGA; ya la SIGA, un órgano de carácter táctico y operacional del SGA directamente vinculado al Gabinete del Rector, que tiene como finalidad planificar y ejecutar el SGA conforme las definiciones del CD y en articulación con las unidades académicas y administrativas. Esta Secretaría actualmente está formada por apenas una funcionaria, mientras que la deliberación admite la participación de más de un funcionario, de acuerdo con el ítem II de su composición, demostrando una posible carencia de apoyo.

Se Considera también que la institucionalización de la GA en la FURG fue una consecuencia de las articulaciones desarrolladas en el "I Workshop sobre Sostenibilidad en la Universidad: construyendo una Política de Gestión Ambiental para la FURG" en 2012, y produjo un informe presentando el resultado de discusiones en los temas de Educación Ambiental, Gestión de Residuos, Plan Director y Uso de los Espacios, y Uso Racional de los Recursos (SGA, 2016).

Aliado a esto, este Taller fue referencia para la creación del Comité Transitorio de Gestión Ambiental (CTGA) en 2013, el cual está compuesto por los siguientes subcomités: Licencia Ambiental; Residuos Peligrosos; Política Ambiental y Sistema de Gestión

Ambiental, que posteriormente en 2017 se convirtieron en los siguientes comités permanentes de apoyo al SGA: de Residuos Peligrosos; de Residuos Sólidos; de Uso Racional del Agua, Saneamiento y Drenaje; de Uso Racional de la Energía; de Educación Ambiental; de Licitación Sustentable; de Conservación de Áreas Externas y Naturales y de Comunicación (SGA, 2016), teniendo su relevancia confirmada por el director:

"Para auxiliar en asuntos más específicos fueron instituidas las Comisiones Permanentes (CPs-SGA), que son ocho en total y fueron muy importantes en la proposición de las acciones que componen nuestra propuesta de A3P. El criterio para la inclusión en los CPs fueron: el fuerte desempeño en las áreas específicas y haber actuado ya en la creación/implementación de SGA-FURG. Las comisiones fueron importantes, pues fueron ellas las que propusieron las acciones que luego fueron aceptadas en el Foro Ambiental. La característica de estas comisiones es estar muy cerca de los ejes temáticos, o sea, los ejes que fueron utilizados por la FURG para elaborar las acciones de su política ambiental. Estas comisiones fueron creadas para apoyar estos temas, no se consiguió una comisión para cada eje por tener asuntos más específicos como uso racional del agua, saneamiento y drenaje, por ejemplo" (secretario del SIGA)

Además, estas comisiones fueron estructuradas por la Normativa 82/2017 e implementadas en una reunión de las comisiones, conforme relató el Secretario de Gestión Ambiental. Según Medeiros y Almeida (2014), es importante que además de las acciones que la sostenibilidad envuelve, que se establezcan también nuevas posiciones en las instituciones. El siguiente argumento revela que las comisiones fueron el inicio de este proceso con actitudes sostenibles en la FURG:

"Hay una norma de las comisiones que tú puedes solicitar para la secretaria de la SIGA. En 2017 se realizó el 1º Workshop de las comisiones, el " Workshop de las Comisiones Permanentes de Apoyo al Sistema de Gestión Ambiental (SGA)" en el que hubo una reunión de implantación de las 8 comisiones permanentes de apoyo al SGA, además de los talleres" (secretario del SIGA).

Conforme contacto con la secretaria de la SIGA, se obtuvo el reglamento de las comisiones permanentes de apoyo al SGA. Se percibe que hay un reglamento que justifica sus actividades, conforme el contenido de las instrucciones de su aplicación emanado por el Poder Ejecutivo. Se verificó que las comisiones poseen las siguientes atribuciones junto al SGA: "I. asesorar en la ejecución de las funciones de la SIGA, en

relación a las temáticas específicas; II. participar de reuniones cuando convocados; III. auxiliar en la implantación de acciones institucionales de gestión ambiental; IV. elaborar estudios, diagnósticos, informes y otros documentos cuando solicitado; V. proponer acciones de educación y movilización; VI. mantener organizada y depositada en la SIGA todas las informaciones que la subsidien; VII. encaminar para la SIGA un informe semestral de las actividades" (Art. 3º, Normativa 0082/2017 - FURG).

Además de eso, el funcionario que proporcionó la entrevista para esta investigación, señaló la importancia de la Comisión Permanente de Educación Ambiental, responsable por la formación de los AGAs sobre los cursos básicos para transmitir el conocimiento de las cuestiones ambientales en ejecución en la FURG. En consonancia con lo expuesto, conforme argumenta Lara (2012) las IES deben englobar el ámbito educativo ligado a la formación de profesionales e investigadores, además del ámbito gerencial, que se refiere al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implantado por la institución. Como ha dicho el secretario de la SIGA:

"En 2016 fue ofrecido un curso de nivelación a los AGAs. Actualmente existe una CP de Educación Ambiental que debe ofrecer un curso básico cada dos años y también auxiliar en el formateo de las acciones de sensibilización y formación atendiendo a la demanda de las CPs específicas. Sobre los contenidos del curso de nivelación a los AGAs que tuvo como tema: "Introducción a la sostenibilidad y al Sistema de Gestión Ambiental de la FURG", contó con varios encuentros como conferencias, mesas redondas, clases teóricas y clases prácticas con visitas técnicas para profundizar el tema que envuelve sostenibilidad. El objetivo era que los participantes conocieran todas las actividades desarrolladas en la FURG y el tema medioambiental. La información sobre el contenido de este curso de nivelación se quedó a cargo de la Comisión de Educación Ambiental. Este primer curso se llevó a cabo sin la comisión, se realizó a través del PROGEP, los próximos serán organizados por la comisión" (secretario de la SIGA).

También, respecto a esta comisión de educación ambiental, el gestor reveló que no son todas las acciones de sensibilización que serán realizadas por ella. Esto puede estar relacionado al hecho de que la Comisión ofrece cursos amplios sobre temas ambientales, los cuales pueden no tener foco en temas específicos de las demás comisiones:

"Sobre las acciones de sensibilización, las campañas están en preparación. Algunas más extensas serán hechas por la comisión de educación y otras organizadas por las propias comisiones que serán propuestas para el próximo semestre en un encuentro con la SECOM - comisión de comunicación" (secretario de la SIGA).

Con esto, se infiere que pueden existir obstáculos tanto en la elaboración como en la propagación de los futuros cursos específicos del SGA en la FURG, esto debido a las particularidades del trabajo de las unidades académicas y administrativas de la institución. Así, se constata que la Comisión de Educación Ambiental y el SECOM son los involucrados en este proceso. Tal hecho se puede ilustrar con el siguiente argumento:

"El desafío será proponer cursos para situaciones tan diferentes entre las unidades, algunas con laboratorio de varias modalidades, otras con rutinas más de oficinas. La CP de comunicación también tendrá un papel muy importante en la promoción de las campañas previstas" (secretario de la SIGA).

Aliado a eso, la Asesoría de Comunicación Social de la FURG, expone en una nota que el vicerrector de la universidad también refuerza la importancia del SECOM: "al inicio del proceso, el objetivo será reforzar la publicación del plan, buscando acercar a todos los actores involucrados" (vicerrector).

Sobre la implementación de la Gestión Ambiental de la FURG, se infiere a partir de lo que fue destacado por el entrevistado, puesto que el proceso tuvo su continuación con otros talleres:

"El II Workshop sobre sostenibilidad en la Universidad, en 2014, consolidó la propuesta de Política Ambiental, que en este mismo año fue aprobada por el Consejo Universitario. En el III Workshop, en 2015, además de las discusiones acerca de los avances y desafíos, fue discutida la regulación del Sistema de Gestión Ambiental y la propuesta fue entonces dirigida al Consejo de Enseñanza, Investigación, Extensión y Administración, siendo aprobada en reunión del pleno en diciembre del mismo año. A partir de 2016 fue oficialmente implantada la Secretaría Integrada de Gestión Ambiental" (SGA, 2016).

En este mismo sentido, el entrevistado expuso algunos puntos referentes a la finalidad de la existencia de los talleres demostrando que el proceso de institución de la Política de la FURG fue realizado en etapas:

"Se han celebrado más talleres con los comités, cuando se pretendió celebrar reuniones para actualizar las informaciones. Desde el momento en que se instituyó la Política Ambiental de la FURG, los talleres fueron reemplazados por los foros" (secretario de la SIGA).

En 2017, la SIGA de la FURG promovió el evento "I Foro Ambiental", en el que se presentó y debatió la propuesta de la universidad para adherirse a la A3P del Ministerio del Medio Ambiente y se definieron las principales acciones a desarrollarse (SGA, 2016). Sobre este tema, el gestor evidenció que el Foro Ambiental es el vehículo de efectividad de la Política Ambiental de la FURG y que tiene como función perfeccionar el sistema:

"El Foro Medioambiental se celebra anualmente y en él se presentan las principales acciones ya realizadas y se recogen las demandas de mejora del Sistema de Gestión Medioambiental de la FURG. Hubo el primero en 2017, el Foro es para la comunidad. En agosto de este año tendremos un foro más" (secretario de la SIGA).

Las mencionadas acciones del SGA de la FURG, que fueron y serán presentadas en los próximos foros, tienen como base siete principios de actuación presentes en el documento de la Política Ambiental: sostenibilidad, precaución, prevención, cooperación, información ambiental, mejora continua e integración del conocimiento (SGA, 2016). Como ya se ha expuesto, la institución educativa en análisis dispone de una propuesta para la adhesión de la A3P que tiene como objetivo la implementación de prácticas que tengan como principio la sostenibilidad. Para ello, fueron previstos en el Art. 3º de la Resolución n.º 032/2014 que dispone sobre la Política Ambiental de la FURG, sus 8 objetivos.

Se percibe que los objetivos de la política no están jerarquizados. Sin embargo, se entiende que esto es importante, pues al definir objetivos se debe indicar cuáles son los más prioritarios, según una escala de valor o de grandeza. En la comprensión del administrador, una buena jerarquía debe ser de la siguiente manera:

"VIII adoptar la mejora continua del sistema de gestión ambiental; II – adoptar prácticas para la adquisición de materiales y servicios con criterios sostenibles; III – promover acciones para que el uso y el consumo de recursos sean hechos de modo ecoeficiente; VI – incorporar los temas de la sostenibilidad en las acciones de enseñanza, investigación y extensión, en los currículos de graduación y posgrado y en las acciones de formación de los funcionarios; IV - gestionar de modo ecoeficiente los residuos sólidos y aguas residuales generadas; VII – buscar mejorar la calidad de vida, seguridad del trabajo y la salud ocupacional de la comunidad universitaria; V – desarrollar y adoptar tecnologías para la sostenibilidad" (secretario de la siga).

Frente a los objetivos y la importancia de las actividades de la Política Ambiental de la institución relatados, cabe destacar que en nota, la Asesoría de Comunicación Social de la FURG, relató que la Universidad firmó el documento de adhesión a la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P), este celebrado el 30 de abril de 2018 con el Gobierno Federal, por intermedio del Ministerio del Medio Ambiente - MMA. La misma nota refuerza el compromiso socioambiental de la universidad y que este convenio tiene el propósito de integrar esfuerzos para desarrollar, en el ámbito de la institución, proyectos destinados a la implementación del Programa Agenda Ambiental en la Administración Pública - A3P, con el objetivo de promover la concienciación de una cultura anti-desperdicio y la utilización coherente de los recursos naturales y de los bienes públicos. Se entiende, a partir de lo que dicen Oliveira y Pinheiro (2010), que con la implementación del Sistema de Gestión Ambiental FURG busca prácticas ambientales para lograr un desempeño equilibrado.

En lo que se refiere a la práctica de estos hábitos sostenibles, la FURG adopta el sistema de los 5 R's. Los seis ejes temáticos que forman parte de los programas y proyectos de la Universidad se presentan en el Plan de Trabajo de Implementación de la A3P, que fue recibido por Cleber. Se observó que los programas: "Uso racional de energía"; "Uso racional del agua"; "Uso Racional de material de consumo de Secretaría y Administración"; "Gestión adecuada de residuos sólidos", "Gestión de residuos peligrosos" y "Contrataciones Sostenibles", están vinculados a los conceptos de "Repensar, Rechazar, Reducir, Reutilizar y Reciclar". Porque en el momento en que incluyen la elaboración de campañas destinadas a la concienciación del uso racional del consumo, la racionalización del uso de recursos naturales y bienes públicos, así como la reflexión de las

formas de descarte y compra de bienes duraderos o reutilizables, esta relación se construye. Como ejemplo se destacan algunos de los proyectos como campañas de concienciación sobre la importancia del uso racional de energía; Uso de fuentes alternativas para iluminación y calefacción; Reutilización del agua de destiladores de laboratoriales; reducción del uso y sustitución progresiva del papel blanco; Consolidación del descarte correcto de residuos no aprovechables, especialmente los de informática; Consolidar las operaciones de recolección y destinación de residuos peligrosos generados, especialmente los relacionados a la logística reversa; Adecuar la adquisición de equipos y materiales con criterios sostenibles.

Así, se observa que los 5 R's están introducidos en la mayor parte de las actividades de los proyectos de la universidad y que, a partir de aquello que se refieren Sousa y Carvalho (2015) cuando dicen que la Política de los 5 R's promovida por una institución es el punto de partida para la introducción de sus prácticas ambientales en el trabajo, se percibe que la inserción de ellos es un aspecto esencial para el éxito de sus acciones sostenibles.

De esta forma, se percibe la necesidad de acciones de Gestión Ambiental que deben estar presentes en las IES como la FURG, tal como lo mencionan Tauchen y Brandli, (2006) y Santos *et al* (2010). Estas acciones y la participación esencial de toda la comunidad en el desarrollo de los proyectos en los próximos cinco años es relatada por el vicerrector de la FURG, en una nota, por la Asesoría de Comunicación Social de la FURG: "Es un programa amplio, audaz. El desafío ahora es incorporar estas acciones dentro del Plan de Desarrollo Institucional (PDI), involucrando también a la comunidad académica y administrativa" (vicerrector).

También con respecto a los desafíos, cabe destacar, considerando los argumentos de Cleber, el hecho de que no existen recursos específicos para las acciones, en consecuencia, algunas actividades más complejas que requieren inversiones, constituyen grandes desafíos y un riesgo de no realizarse. Este pasaje del discurso del entrevistado revela tal situación:

"Todavía no hay una planificación. Pueden existir acciones con costo mínimo (cursos y conferencias internas), hasta la implantación del saneamiento, forestación, nuevos lagos, reemplazo de equipos que serán mucho más costosos. Siempre tiene un proyecto que necesita más dinero, siempre existe el riesgo de que un proyecto no surta efecto. Por ejemplo, el proyecto de saneamiento en todo el campus ronda los 15 millones, el de forestación también en todo el campus, si no llega el dinero no hay manera de hacerlo" (secretario del SIGA).

En el mismo sentido, corroborando esta percepción, en una nota del Gabinete de Comunicación Social de la FURG, el vicerrector de la institución añade: "La A3P es un programa del Ministerio de Medio Ambiente y no prevé ninguna transferencia de fondos. Su objetivo es proponer la realización de acciones socioambientales en consonancia con la Política Ambiental de la universidad y las normas establecidas para el servicio público"(vicerrector).

Además, una vez desarrolladas las acciones, un conjunto de indicadores medirán los avances logrados, tal y como se muestran en la encuesta. Enfatizamos que esta determinación se dará por medio de una central de gestión. Según el secretario de la SIGA, serán utilizados los indicadores apuntados en el propio formulario de adhesión y en el RESSOA, ellos serán examinados de manera intensa por la Comisión de Educación. El siguiente fragmento del discurso del entrevistado revela un poco más de la preocupación con los indicadores:

Los indicadores para las acciones de la A3P utilizarán los que son propuestos en el propio documento de adhesión y en el RESSOA (online). Para acciones con supervisión interna se hará a través de una central que inspeccionará el progreso y el logro de las metas. Esta central sería una central de gestión, cada meta tendrá una supervisión para ver si se ha acercado a las metas propuestas para cada una de las acciones, cada una con un calendario. Un ejemplo es el objetivo de reducir el consumo de papel blanco. Los datos sobre el consumo del papel blanco serían los datos de compra de este papel. Los datos serán trabajados de forma transversal y también informativa, es decir, con profundización, por la comisión de educación ambiental (secretario de la SIGA).

Así se comprende una vez más la importancia y la responsabilidad de esta comisión. El secretario de la SIGA reforzó aún más la necesidad de compartir las actividades ambientales. Se percibe el fuerte objetivo de la FURG en la integración de sus actividades:

El objetivo es integrar las metas institucionales junto con las ambientales, comenzar a incluir. El Foro trabajará esta integración de los objetivos de la A3P dentro de las unidades a través de las CIPAs. Quien acompaña indirectamente es el CD a través de la SIGA, el alcance de esos objetivos (secretario de la SIGA).

5 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La implantación de la A3P en organismos públicos busca insertar un SGA, combatiendo el desperdicio de los bienes públicos y recursos naturales, además de incluir criterios socioambientales, siendo un programa del Ministerio del Medio Ambiente que pretende estimular los órganos públicos del país a implantar prácticas sostenibles. En lo que se refiere a las actividades señaladas en el objetivo específico I del estudio - levantar los proyectos propuestos por la Política Ambiental de la FURG, se verificó que fueron elaborados y están siendo ejecutados en la FURG con base en sus seis ejes temáticos abordados en el tópico 4.1 Sistema de Gestión Ambiental (SGA), reflejando así el cuidado con las prácticas sostenibles de la universidad. Tal preocupación se verificó también en los aspectos positivos y negativos existentes en el proceso de creación de estas acciones, conforme descrito en el objetivo específico II que fue alcanzado en el tópico 4.2 desafíos de la adhesión a la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P) de la FURG, cuando fue posible observar cómo funcionan los procedimientos para la creación de las acciones y la importancia de las comisiones de la FURG, en especial, las relativas a la Educación y Comunicación, así como de las reuniones para discutir la propuesta de adhesión a la A3P por la universidad y de la jerarquización de los objetivos de la Política Medioambiental de la FURG. El concepto de sostenibilidad que se asumió en este estudio es el expresado como uno de los principios de la Política Ambiental de la institución analizada, que es: "asegurar el uso del medio ambiente con el fin de garantizar el equilibrio de los procesos ecológicos, de forma socialmente justa y económicamente viable, para usufructo de esta y de las futuras generaciones" (FURG, 2014).

6 CONCLUSIÓN

El estudio realizado tuvo como objetivo identificar los desafíos en el proceso de desarrollo de la Política Medioambiental de la FURG, en lo que se refiere a la elaboración de acciones dirigidas a las prácticas sostenibles. Se verificó por medio de fuentes de investigación, documentación, registros y entrevista, las condiciones de la actual GA en la institución en materia de implementación. Con base en los resultados fue constatado que la institución posee desafíos frente a las recomendaciones propuestas en la A3P, lo que comprueba el alcance de los objetivos apuntados por la investigación. El trabajo puede contribuir, como fuente de consulta sobre el tema, cuyas publicaciones aún son escasas en el país, fomentando la investigación sobre la adopción de la A3P en otras Instituciones Públicas.

Cabe enfatizar que se optó por incluir al secretario de la SIGA como actor, el análisis documental y la entrevista como procedimientos de recolección, con la finalidad de verificar cuáles son las barreras del proceso de implementación de la Política Ambiental de la FURG bajo la perspectiva de este secretario quien destaca entre otros obstáculos la inexistencia de recursos específicos para determinadas acciones de la Política y la falta de control de estas actividades ambientales que demandan integración institucional, conforme el objetivo específico III, del trabajo descrito en el tópico 4.2. También se utilizó la entrevista con el objetivo de conocer los procedimientos que se están llevando a cabo en cuanto a la gestión de los 5 R's adoptados por la institución, constatando que este sistema comprende la mayor parte de las actividades del proyecto a través de diversas técnicas en función del objetivo específico IV abordado en el referido tópico 4.2. Sin embargo, es evidente que el trabajo podría haberse enriquecido si hubiesen investigado a otros actores, por ejemplo, los demás miembros del Comité Directivo del SGA. Además, también sería importante adoptar la observación para identificar las acciones que ya se están practicando, porque de esta forma se ampliarían los datos sobre los desafíos y las dificultades.

De este modo, se sugiere que nuevas investigaciones evalúen y comparen los avances en la creación de los Sistemas de Gestión Ambiental en las IES del país que se están adhiriendo a la A3P, y que investiguen las prácticas desarrolladas por los actores involucrados en este proceso.

REFERENCIAS

- ALCÁNTARA, L. A.; SILVA, M. C. A.; NISHIJIMA, T. Educación ambiental y los sistemas de gestión ambiental en el desafío del desarrollo sostenible. Portal de revistas electrónicas de la UFSM. Edición especial - II Congreso Internacional de Educación Ambiental. **Revista electrónica en Gestión, Educación y Tecnología Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 734-740, 2012.
- ALONSO, E. S. **Agenda 21: un modelo de sostenibilidad a la luz de los principios del Derecho Ambiental y del Orden Económico**. FURG - Rio Grande, 2003.
- ARAGÃO, J. P. G. V.; SANTOS, K. M. B.; SILVA, M. M. DA. Gestión ambiental y escuela: la construcción de una actitud ambiental. **Revista Ambiente & Educación**, v. 16, n. 2, 2011.
- BOFF, L. **Sostenibilidad: qué es - qué no es**. Petrópolis, RJ: Editorial: Voces, 2012.
- BORGES, F. H.; TACHIBANA, W. K. La evolución de la preocupación ambiental y sus reflejos en el entorno empresarial: un enfoque histórico. **XXV Encuentro Nacional de Ingeniería de Producción** – ENEGEP. Porto Alegre, RS, Brasil, oct./nov., 2005.
- COGO, L. Calidad de vida en el trabajo: un diferencial dentro de las organizaciones. **Programa de Becas Universitarias de Santa Catarina - UNIEDU**. Postgrado. Trabajo de conclusión de Becarios. Ciencias Sociales Aplicadas. Especialización. Universidad del Oeste de Santa Catarina - UNOESC, 2013.
- CORÁ, M. A. J.; CORÉ, M. J. Sistema de Gestión Ambiental: La Metodología Aplicada por el Grupo Fiat. Pontificia Universidad de São Paulo - PUC - SP. **SEGET - Simposio de excelencia en gestión y tecnología**. Artículos. 2007. Gestión Social y Ambiental.
- CRESPO, S. B. S.; MATOS, K. M.; ABREU, G. V. DE. **Agenda Ambiental en la administración pública (A3P)**. Ministerio de Medio Ambiente. Secretaría de Articulación Institucional y Ciudadanía Ambiental. Departamento de Ciudadanía y Responsabilidad Socioambiental. 5. ed. rev. y actual. Brasilia: 2009.
- CRESWELL, J. W. **Proyecto de investigación: métodos cualitativos, cuantitativos y mixtos**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **La planificación de la investigación cualitativa: teorías y enfoques**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ESPINHEIRA, M. J. C. L. **El estudio de la gestión ambiental en las instituciones de enseñanza superior, a la luz de los principios éticos**: un estudio de caso en la Facultad Independiente del Noreste - FAINOR. São Leopoldo: Facultades EST/PPG - Programa de Postgrado en Teología, 2014. Tesis, Disertaciones y Trabajos en la EST. Postgrado. Base de tesis y disertaciones de las facultades EST.

FRANK, B.; ZANELLA, G.; PEREIRA, G. R. SILVA, G. DA; COUTINHO, S. V. Gestión Ambiental: Capacitación, Sensibilización y Participación de la Comunidad Universitaria y la Universidad Regional de Blumenau. **Anales del 2º Congreso Brasileño de Extensión Universitaria Belo Horizonte**. 2004.

GUIMARÃES, L. B.; VICENTINI, S. M.; NOAL, F. O. **Educación, Medio ambiente y sostenibilidad**. Florianópolis: Biología\EAD\UFSC, 2009.

HOGAN, D. J.; MARANDOLA JUNIOR, E.; OJIMA, R. **Población y medio ambiente: Retos a la sostenibilidad**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2010.

LARA, P. T. R. Sostenibilidad en instituciones de educación superior. **Revista Monografías Ambientales**, v. 7, n. 7, p. 1646 - 1656, 2012.

LIMA, A. L. DE. Gestión y uso racional de la energía eléctrica: prácticas y recomendaciones. São Paulo, p.75, 2006. Monografía (MBA en Gestión de Posibilidades) - Escuela Politécnica de la Universidad de São Paulo. **Programa de Educación Continua en Ingeniería**. Monografías Poli-integra.

MEDEIROS, C. B. DE.; ALMEIDA, M. L. DE. Sostenibilidad e institucionalización: un análisis de los estudios de casos en los anales de Enanpad de 2010 a 2013. XVI Encuentro Internacional sobre Gestión Empresarial y Medio Ambiente (ENGEMA). **Anales 2014**.

MELLO, S. P. T. DE; SILVA, F. M. La Gestión por Competencias en la práctica: posibilidades y resistencias en el sector público federal brasileño. **XXXVII encuentro de ANPAD**. Río De Janeiro, 2013.

Ministerio de Medio Ambiente. **La política de las 5 R's**. Disponible en: <http://www.mma.gov.br/informma/item/9410-a-pol%C3%ADtica-dos-5-r-s>. Acceso el: 16 oct. 2017.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. El análisis de Contenido como Técnica de Análisis de Datos Cualitativos en el Ámbito de la Administración: Potencial y Desafíos. **Revista de Administración Contemporánea**, v 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

NOVO, L. F. **Importancia de la FURG en el desarrollo económico-social del municipio de Rio Grande**. Disertación (maestría) - Universidad Federal de Santa Catarina, Centro Socio-Económico. Repositorio Institucional de la UFSC. Programa de Posgrado en Administración. Santa Catarina, 2004.

OLIVEIRA, O. J. DE.; PINHEIRO, C. R. M. S. Implantación de sistemas de Gestión medioambiental ISO 14001: una aportación del área de gestión de personas. **Revista Gestión & Producción**, v 17, n. 1, p. 51-61, 2010.

PETRY, J. Responsabilidad ambiental: reciclaje y reutilización de botellas PET. **Revista Interdisciplinaria Científica Aplicada**, v. 6, n. 3, p. 72-86, 2012.

RICOMARTÍNEZ, R., SNELL, T. W., SHEARER, T. L. Synergistic toxicity of Macondo crude oil and dispersant Corexit 9500A[®] to the *Brachionus plicatilis* species complex (Rotifera). **Environmetal Pollution**, v. 173, n.173, p. 5-10, 2013.

SANTOS, A. C. DOS; DALTRO FILHO, J.; SOARES, M. J. N.; RANDOW, P. C. B. D. **Pensar en la (in) sostenibilidad**: desafíos a la investigación. Porto Alegre. Redes Editorial, 2010.

SANTOS, J. C. M. DOS. Desafíos de la implementación de la agenda ambiental en la administración pública (A3P): el caso de Pernambuco participaciones e Inversiones S/A. **Revista Gestión y sostenibilidad ambiental**, v. 6, n. 2, p. 133-153, 2017.

SECRETARÍA EJECUTIVA DE LOS CONSEJOS. **Consejo de Enseñanza, Investigación, Extensión y Administración** - COEPEA. Actos normativos. Deliberaciones/Resoluciones. Pleno. 2015. Deliberaciones del Plano del COEPEA. 113. Disponible en: <http://conselhos.furg.br/delibera/coepea/11315.pdf>. Acceso el: 16 oct. 2017.

SEIBERT, A. L. La importancia de la gestión de residuos sólidos urbanos y la concienciación de la sostenibilidad para la población en general. **Repositorio de Otras Colecciones Abiertas (ROCA)**. Universidad Tecnológica Federal de Paraná - UTFPR. Dirección de Investigación y Postgrado. Especialización en Gestión Ambiental en los Municipios. Palmitos, 2014.

SILVA, A. C.; ANDRADE, J. A. S.; MACHADO, R. Q.; AUDINO, V. Propuesta de indicadores de sostenibilidad para el municipio de Frutal - Minas Gerais. Portal de periódicos Unisul. **Revista Gestión y sostenibilidad ambiental**, v. 6, n. 2, p. 272-285, 2017.

Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Universidad Federal de Rio Grande -FURG, 2016. **Historial**. Disponible en: <http://www.sga.furg.br/>. Acceso el: 16 oct. 2017.

SOUSA, E. S.; CARVALHO, D. B. DE. La educación para gestión ambiental: un estudio de los instrumentos propuestos por la Administración Pública Federal dirigidos al consumo sostenible. **Revista Brasileña de Educación Ambiental - Revbea**, v. 10, n. 2, p. 283-300, 2015.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. La gestión ambiental en las instituciones de Educación superior: modelo para la implementación en el campus universitario. **Revista Gestión & Producción**. Vol.13, n.º 3, p. 503-515, 2006.

VAZ, C. R.; FAGUNDES, A. B.; OLIVEIRA, I. L. DE; KOVALESKI, J. L.; SELIG, P. M. Sistema de Gestión Ambiental en instituciones de Educación Superior: una revisión. **Revista GEPROS. Gestión de la Producción, Operaciones y Sistemas** - Año 5, n. 3, p. 45-58, 2010.

VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. **El desafío de la sostenibilidad: un debate socioambiental en Brasil**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

Contribuciones de los autores

1 – Joice Rocha Ferreira

Graduada en Contabilidad por la Universidade Federal do Rio Grande (2010) . Especialización en Postgrado Lato Sensu en Ciencias Contables. Licenciado en Administración de Empresas por la Universidade Federal do Rio Grande (2018)

<https://orcid.org/0000-0002-9551-0462> • joicerferreira@hotmail.com

Contribución: Conceptualización, Redacción – borrador original

Cómo citar este artículo

FERREIRA, J. R. Desafíos y perspectivas en la implementación de la agenda ambiental: la experiencia de la FURG. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 26, e12, 2022. Disponible de: <https://doi.org/10.5902/2236117065029>