

SIT Graduate Institute/SIT Study Abroad

SIT Digital Collections

Independent Study Project (ISP) Collection

SIT Study Abroad

Fall 2019

Laguna de los Datos: Usos y Percepciones de RNU Laguna de Los Patos, Río Grande, Tierra del Fuego, Argentina

Rosa Kirk-Davidoff
SIT Study Abroad

Follow this and additional works at: https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection



Part of the [Human Ecology Commons](#), [Latin American Languages and Societies Commons](#), [Latin American Studies Commons](#), [Place and Environment Commons](#), [Recreation, Parks and Tourism Administration Commons](#), [Social and Cultural Anthropology Commons](#), [Urban, Community and Regional Planning Commons](#), and the [Urban Studies and Planning Commons](#)

Recommended Citation

Kirk-Davidoff, Rosa, "Laguna de los Datos: Usos y Percepciones de RNU Laguna de Los Patos, Río Grande, Tierra del Fuego, Argentina" (2019). *Independent Study Project (ISP) Collection*. 3272.
https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/3272

This Unpublished Paper is brought to you for free and open access by the SIT Study Abroad at SIT Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Independent Study Project (ISP) Collection by an authorized administrator of SIT Digital Collections. For more information, please contact digitalcollections@sit.edu.

Laguna de los Datos:
Usos y Percepciones de RNU Laguna de Los Patos, Río Grande, Tierra del Fuego, Argentina

Rosa Kirk-Davidoff
Williams College Class of 2021
SIT Argentina, Fall 2019



Tabla de Contenidos

Resumen	2
Introducción	3
Métodos	5
Resultados	6
Discusión	15
Conclusión	22
Agradacimientos	23
Bibliografía	23
Anexo	25

Resumen

La protección de las áreas naturales urbanas es un tema importante que requiere tanta atención a los aspectos humanos de estos espacios como a sus características naturales. Río Grande, Argentina tiene un sistema de reservas naturales urbanas (RNUs) que comenzó en 2012 para proteger el hábitat de las aves migratorias en la ciudad. En este proyecto, estudié las actividades y las percepciones de los visitantes de una de estas reservas, RNU Laguna de los Patos. Conté todas las personas que visitaron la reserva durante 13 días, registrando lo que hicieron y cuánto tiempo se quedaron. También encuesté a una muestra de los visitantes y les pregunté sobre su uso de la reserva y sus opiniones. Descubrí que la cantidad de visitantes en la reserva variaba mucho y dependía del clima. Las respuestas a mi encuesta mostraron que los visitantes valoran la reserva igualmente por sus aspectos sociales y ambientales y, en general, aprobaron las restricciones actuales en el espacio. Las sugerencias para mejorar la reserva incluyeron plantar más árboles, mantenerla más y añadir más lugares para sentarse. Recomiendo que se realicen estudios similares en otras reservas de la ciudad.

The protection of urban natural areas is an important issue that requires as much attention to the human aspects of these spaces as to their natural features. Río Grande, Argentina has a system of urban natural reserves started in 2012 to protect the habitat of migratory birds in the city. In this project, I studied the activities and perceptions of visitors to one of these reserves, the Laguna de los Patos (Duck Lake). I counted all of the people who visited the reserve for 13 days, recording what they did and for how long they stayed. I also surveyed a sample of the visitors and asked them about their use of the reserve and opinions of it. I found that the number of visitors in the reserve varied greatly and was dependent on the weather. Responses to my survey showed that visitors value the reserve equally for its social and environmental aspects and generally approved of the current restrictions in the space.

Suggestions to improve the reserve included planting more trees, maintaining it more, and adding more places to sit. I recommend that similar studies be done in the city's other reserves.

Introducción

Ya que el mundo siempre se está volviendo más urbanizado, la protección de áreas naturales en espacios urbanos es un tema muy importante. Estas áreas proveen servicios esenciales por humanos y otras especies, tales como hacer islas de la biodiversidad, proveer sitios de descanso para animales migratorios, hacer puentes entre áreas menos pobladas, realizar servicios ecosistémicos y mejorar la calidad de la vida de sus vecinos humanos (Dearborn & Kark 2010, Samu & Szinetár 2000). Sin embargo, el financiamiento para conservación con frecuencia es distribuido con preferencia a áreas más salvajes con menos presencia humana. Es difícil para gobiernos tomar decisiones sobre cuáles áreas necesitan más protección cuando el presupuesto es limitado (Dearborn & Kark 2010). Estas decisiones tienen que incluir consideraciones de usos humanos y no solo de los aspectos biológicos de los lugares (Bennet et al. 2017). Por eso, es importante determinar los usos y valoraciones de reservas urbanas.

De todas las reservas urbanas, humedales son especialmente importantes. Actúan como filtros para limpiar el agua de la ciudad, un servicio ecosistémico muy útil (Boyer & Polaski 2004). También, forman hábitat por muchas especies de aves que no pueden vivir en otras partes de la ciudad. McKinney et al. (2010) encontraron que humedales urbanos generalmente tienen más biodiversidad de aves que otras áreas protegidas urbanas y que incluso humedales pequeñas proveen hábitat y recursos valiosos. Este hábitat es especialmente importante para las aves migratorias. También beneficia a humanos porque mucha gente disfruta de mirar aves cerca de sus casas. La pesca y la caza son otras actividades humanas que son populares en algunos humedales. Puesto a la gran cantidad de usos de humedales urbanos, puede ser difícil hacer estrategias de gestión con un equilibrio entre recreación y conservación de hábitat (Zedler & Leach 1998).

Río Grande en Tierra del Fuego, Argentina es una ciudad industrial con una población de aproximadamente 100.000 (Municipio de Río Grande, 2019). Está ubicada en la estepa y es famoso por su clima ventoso. Tiene un sistema de Reservas Naturales Urbanas (RNUs) bastante nuevo (Ver Imagen 1). Hay dos reservas municipales, Laguna de los Patos y Punta Popper, y la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego pasa por la ciudad. El sistema empezó en 2012 con el propósito de proteger áreas de descanso para aves playeras migratorias. Estas aves se alimentan en la playa durante la marea baja y se retiran a otras áreas durante la marea alta (Banegas & Barreto 2010). Se ubican ambas reservas municipales en áreas de descanso importantes.

En este estudio, me enfoqué en la RNU Laguna de los Patos, una reserva de 8 hectáreas que incluye una laguna y los pastizales y humedales aledaños (Ver Imagen 2). Hay un sendero, un mirador y un muelle para visitantes, y también hay zonas de aves donde los visitantes son prohibidos. Las actividades prohibidas en la reserva son traer perros, tirar basura, andar en moto,

bici o cuatri y hacer fuego. La reserva ha tenido algunos problemas con grafiti y vandalismo en los miradores y carteles educativos, y los perros del barrio son una amenaza a las aves en la reserva. Para mejorar la gestión de la reserva, es importante saber cómo está utilizado y si la gente están de acuerdo con la gestión actual del lugar.

Para determinar las valoraciones y percepciones de visitantes a una reserva, las encuestas son una herramienta útil. Investigadores en todas las ciencias sociales usan encuestas para aprender sobre la gente, y se han hecho varios en reservas naturales. Seeland et al. (2002) y Martino (2008) hicieron encuestas sobre el uso y la percepción de reservas urbanas, uno en Suiza y uno en Uruguay. Seeland et al. enfocaron en las reacciones a restricciones potenciales en el uso de una reserva, y Martino comparó las perspectivas de hombres y mujeres con respecto a algunas áreas protegidas. Mrotek et al. (2019) estudiaron los visitantes al Parque Nacional de Tierra del Fuego y compararon el conocimiento y la percepción de amenazas entre visitantes locales y turistas. El ejemplo más local es Schwarz (2018) que hizo encuestas sobre la valoración general de las paisajes de Tierra del Fuego, con un enfoque en el norte donde está Río Grande. Consulté todos estos estudios para diseñar el mío.

Los objetivos para mi estudio fueron 1) determinar los usos de la reserva y el flujo de visitantes, y 2) determinar las perspectivas de visitantes sobre la reserva. Ahora, hay muy poca información sobre el número de visitantes en las reservas de la ciudad— solo hay un registro de las visitas guiadas y los programas educativos que tienen lugar en ellas. El verano pasado, un grupo de voluntarios pasó tiempo en la Laguna de los Patos y contó visitantes, pero no hizo nada de análisis con sus datos. Además, no hay ningún estudio sobre las perspectivas generales de los visitantes. Se hizo una encuesta general de la gente de Río Grande sobre su conocimiento de las reservas que tiene la ciudad, pero nada más específico. Entonces, hice un registro de todos los visitantes y sus actividades, y hice una encuesta en un muestreo de esos visitantes para determinar sus perspectivas.

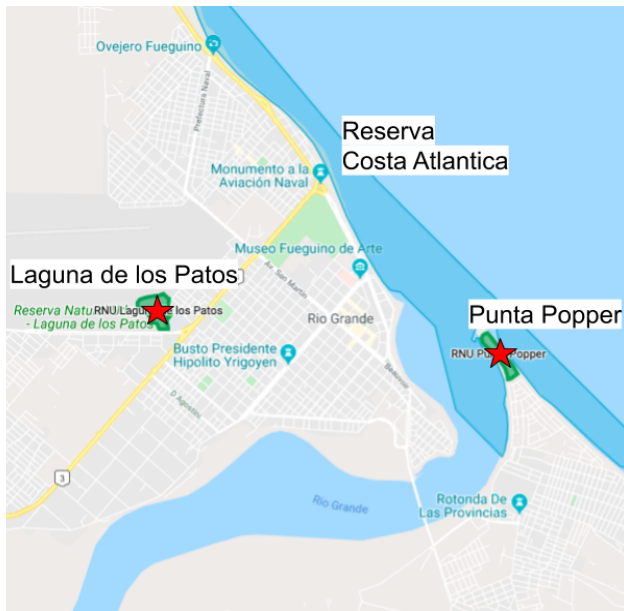


Imagen 1: Mapa de Río Grande con reservas



Imagen 2: Mapa de RNU Laguna de los Patos con puntos importantes

Métodos

Fui a la reserva 13 veces entre el 28 de octubre y el 12 de noviembre de 2019. Fui durante horas diferentes, pero generalmente por 2 horas en la mañana y 4 horas en la tarde. Estaba en la reserva para un promedio de 5 horas por día, por un total de 65 horas y 45 minutos. La hora más temprano que fui fue las 9:30 y la hora más tarde hasta que me quedé fue las 19:40.

Durante mi tiempo en la reserva, registré cada grupo que entró la reserva con la hora, el número de personas en el grupo, sus actividades (caminar, sentarse, tomar mate, etc) y la hora que salió. También noté si el grupo fue una familia, si fueron estudiantes y si tuvieron un perro. Solo conté personas que entraron la reserva real, entonces no incluí la gente que usó el equipo de ejercicio afuera de la reserva o que trajo sus perros al pasto al otro lado del cerco.

Para añadir a estos datos, también incluí las investigaciones del grupo de voluntarios del verano pasado. Ellos fueron a la reserva muchas veces y registraron el número de visitantes cada 15 minutos. No escribieron sobre las actividades de los visitantes ni hicieron encuestas.

Además de mi registro de visitantes hice encuestas. Había bastante poca gente que pudiera hablar con casi todos que quedaron más que 5 minutos sin tomar un muestreo aleatorio. Pregunté a cada grupo de adultos que caminó hasta el mirador si tuviera un minuto para responder a algunas preguntas. La mayoría de las personas que pararon en el muelle no quedó por bastante tiempo para ser entrevistadas, pero cuando un grupo se quedó más en el muelle, lo abordé. Siempre pedí su consentimiento para ser incluido en mi estudio. Traté a solo hablar con

una persona por grupo, pero muchas veces más que una persona respondieron. De las 104 personas que pregunté, solo 2 dijeron no a ser entrevistadas, entonces terminé con 102 encuestas.

Mi encuesta tenía 6 preguntas. Pregunté con qué frecuencia el encuestado visitaba la reserva, que hacía cuando la visitaba, que pensaba es la importancia de la reserva para la ciudad, qué actividades pensaba debían ser restringidas o prohibidas, si los perros eran un problema y si tenía sugerencias o ideas para mejorar la reserva. Añadí la última pregunta después de mi primer día, entonces falta 9 respuestas. También pregunté su edad y género. Con turistas o visitantes nuevos a la reserva, cambié mis preguntas un poco para ser más general. En lugar de preguntar “¿qué pensás es la importancia de la reserva para la ciudad?” pregunté “¿qué pensás es la importancia de tener una reserva como esta en la ciudad?” y hice lo mismo con la pregunta de actividades restringidas. Elegí preguntas más abiertas sin elecciones para dar más libertad a los encuestados y también para hacer la encuesta más sencilla. Podía hacerla en voz alta sin dar un papel a cada persona. Después, analicé todos mis datos en Google Sheets.

En respeto a la ética, no dí mi encuesta a personas con menos de 18 años. Muchos estudiantes de la escuela al lado de la reserva usan el espacio, entonces mis resultados falta su perspectiva. Como dije arriba, siempre pregunté consentimiento y hice mi encuesta corta para no usar mucho de su tiempo. Todas las encuestas fueron anónimas, y no pregunté nombres ni información de contacto. No ofrecí nada de compensación, pero espero que mis resultados vayan a beneficiar a la gente indirectamente por mejorar la gestión de la reserva.

Resultados

Flujo de visitantes

Conté un total de 683 visitantes, con una tasa promedio de 52,5 visitantes cada día y 10,4 visitantes cada hora, pero había mucha variación entre días y horas diferentes. En el día con el número mayor de visitantes, ví 146 en total con una tasa de 24 cada hora, y en el día con el número menor, ví 5 personas en total con una tasa de 0,9 cada hora.

La variación de visitantes se correlacionó con el tiempo (datos del tiempo de timeanddate.com, 2019). En Figura 1, se compara la temperatura máxima y la velocidad máxima de viento cada día con el número de visitantes por hora en ese día. Velocidad de viento (km/h) está dividida por temperatura (°C) en este gráfico para combinar los dos factores. Hay una tendencia negativa (velocidad de viento más alta y temperatura más baja significan menos visitantes) con un R^2 de 0,626. Si excluyo el 7 de noviembre, un día con dos grupos de escuelas, el R^2 sube a 0,704, que significa que la línea de tendencia describe los datos bien. Ver Figuras 1 y 2 en el apéndice para solo temperatura y viento. Viento contra número de visitantes tiene una correlación más fuerte que temperatura, pero los dos factores combinados tienen la correlación más fuerte.

Combiné mis datos con los del verano pasado para determinar cómo cambia el número de visitantes durante el día. El estudio del verano pasado contó el número de personas en la reserva cada 15 minutos, entonces seguí este formato para mis cálculos (ver Figura 2). Había poco

visitantes durante la mañana hasta las 13:30, cuando el número empezaba a subir. El pico de visitantes era a las 19:15. Entre las 9:30 y las 13:30, el número promedio varía entre 0,5 y 2,2 y entre las 15:00 y las 20:30, varía entre 5,5 y 7,7.

El número máximo de visitantes presente a alguna hora fue 42 a las 15:00 el 7 de noviembre, 2019. Esto fue un grupo de estudiantes de una escuela. Lo excluí de mi análisis como un valor atípico. También excluí un grupo de 40 niños y padres de un jardín del mismo día. El 11 de noviembre de 2019 había 41 personas en la reserva a las 18:00 que venían de muchos grupos diferentes. Esto es el dato más grande que incluí en mi análisis.

No había una diferencia significativa entre el número de visitantes en el fin de semana y durante la semana. Ninguna hora de fin de semana tenía un valor de p menos de 0.05 en comparación con el promedio por esa hora. Porque había tanta variación entre días, el desviación estándar muchas veces era más grande que el promedio, entonces sería difícil encontrar un día con un diferencia significativa del promedio. Aún así, generalmente el promedio número de visitantes en los fines de semana era más bajo que el promedio total. Los días de fin de semana tenían más visitantes que los días de semana con el menos visitantes, pero mucho menos que los días más populares.

Con respecto a la duración de visitas, visitas cortas eran mucho más común que visitas largas. El grupo del verano pasado no registró duración, entonces estos datos venían solo de mis investigaciones. Determiné la distribución de minutos en la reserva para grupos (Figura 3) y para individuos (Figura 4), y ambos eran sesgadas fuertemente hacia visitas de 0-10 minutos. 50% de personas se quedaron entre 0 y 10 minutos. La distribución para personas es menos sesgada porque grupos solían quedarse por más tiempo que individuos. Ambas distribuciones tenían un pico pequeño entre 25 y 30 minutos. Excluí grupos grandes de esta distribución. También excluí personas para que no sabía la duración de su visita. Estas fueron personas que llegaron o salieron de la reserva cuando no estaba presente, entonces faltaron algunas visitas más largas. La visita más larga fue 2 horas y 15 minutos, una familia el 12 de noviembre. Debido a algunas visitas muy largas, la duración promedio de visitas fue 22 minutos pero la duración mediana fue 10 minutos.

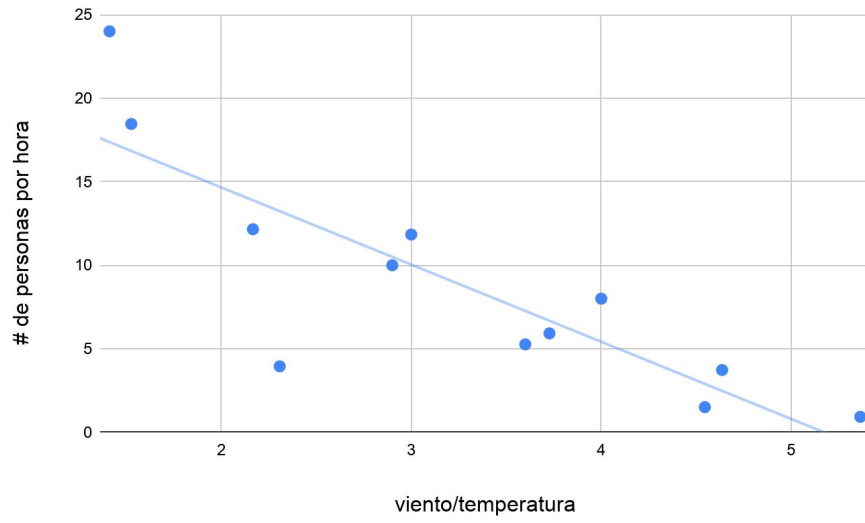


Figura 1: Velocidad máxima de viento dividida por temperatura máxima contra número de visitantes por hora ($R^2= 0.626$)

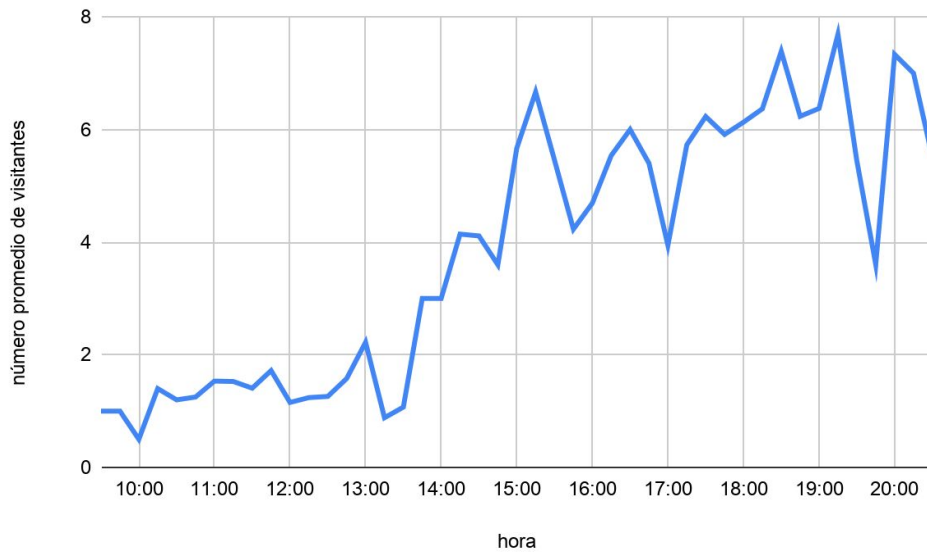


Figura 2: Número promedio de visitantes cada 15 minutos, incluyendo mis datos y los datos del verano pasado

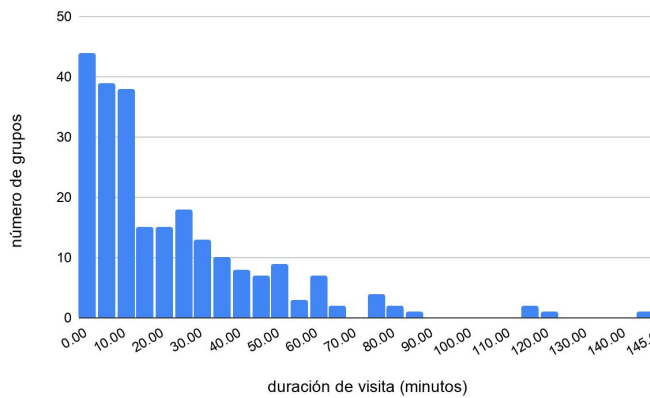


Figura 3: Minutos en la reserva (por grupo)

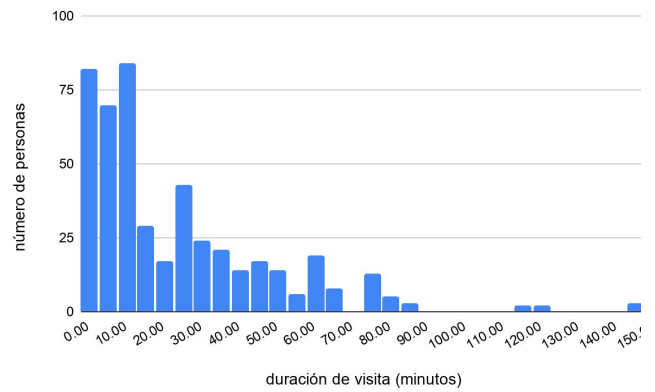


Figura 4: Minutos en la reserva (por persona)

Tipos de visitantes

Fue posible dividir los visitantes a estudiantes, familias, otros grupos y individuos (Figura 5). Individuos sólo representaron 26% de grupos, y 10% de visitantes total. 25% de grupos fueron familias, que significa que contuvieron por lo menos un padre y un hijo. 11% de grupos fueron estudiantes de la escuela al lado de la laguna o de otras escuelas. Ésto incluye grupos en una visita educativa y estudiantes relajando antes o después de sus clases. No incluye estudiantes jugando en el lado con la escuela.

Otro tipo de visitante común fue perros. En total, ví 63 perros durante mi tiempo en la laguna, pero este número cuenta más que una vez perros que visitaron más que una vez. 19 perros (30%) estaban sueltos, y el resto estaban con sus dueños. 14% de grupos de visitantes trajeron perros. No noté las actividades de los perros, pero en general los perros sueltos corrían más que los con sus dueños. Una vez, ví una familia entrar la reserva con un perro, leer los carteles, salir, y volver 15 minutos después sin el perro. También, muchos dueños usaron el espacio verde afuera de la reserva sin entrar con su perro.

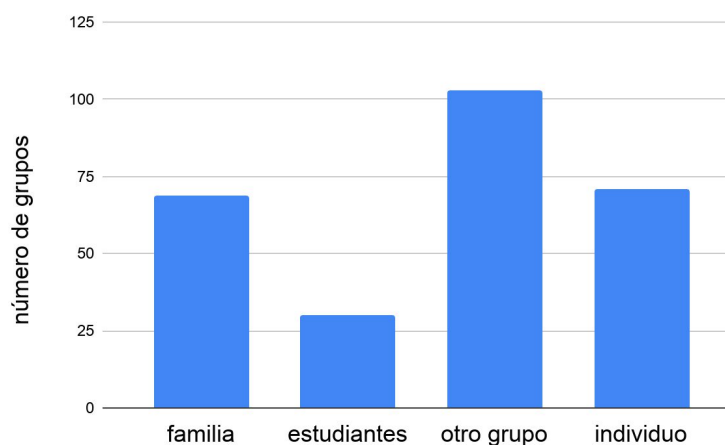


Figura 5: Tipos de visitantes

Usos

Observé una variedad de actividades en la reserva. Se muestra los 7 más comunes en Tabla 1. La actividad más común fue caminar. Muchas veces, esto fue combinada con otras actividades—visitantes caminaron por algunos minutos y después se sentaron. Otro uso de la reserva muy común fue sentarse en el muelle. Muchos visitantes usaron el muelle y no el resto de la reserva porque pararon en el muelle por un minuto mientras caminaban en la ciclovía. Solo 8 grupos vinieron específicamente para mirar aves, pero es imposible venir a la reserva sin ver aves. Escribí esta actividad para personas con binoculares o cámaras o que no hicieron nada más que mirar las aves. Muy poca gente leyeron los carteles—en total 6 grupos hicieron cosas educativas, que incluye leer los carteles o venir de una escuela para aprender sobre la reserva. Otros usos menos comunes fueron andar en bici, correr, tomar cerveza y jugar golf. Solo un hombre vino a la reserva para jugar golf, pero él vino en 5 de mis 13 días.

Algunas personas rompieron las reglas de la reserva. Además de los 38 grupos que trajeron perros, 10 grupos trajeron bicis o motos. Un día, había un grupo de 22 hijos andando en bici como parte de un grupo. También, mucha gente saltaron la valla, pero no tomé un registro de esta actividad. No ví ninguna persona hacer fuego en la reserva. Una vez, un hombre vino a la reserva en moto con un perro y saltó la valla para sentarse en el lado con los patos. Ésto fue la transgresión más grande que observé. Algunas veces, llegué a la reserva y encontré los bancos en el mirador rotos, pero nunca estaba allá mientras se los estaban rompiendo.

Actividad	Número de grupos
Caminar	96
Sentarse en el muelle	89
Sentarse en el resto de la reserva	75
Tomar mate	23
Jugar	19
Sacar fotos	12
Mirar aves	8

Tabla 1: Actividades más comunes en la reserva

Respuestas a la encuesta

Recibí 102 respuestas a mi encuesta, representado 141 personas. 53% de respondedores fueron mujeres y 47% fueron hombres. La edad promedio de respondedores fue 32—el respondedor más joven tenía 18 años y el más viejo tenía 80 años.

La primera pregunta en la encuesta fue “¿con qué frecuencia visitas la reserva?” Se muestra las respuestas en Figura 6. La respuesta más común (32%) fue menos que 1 vez por mes o ocasionalmente, que incluye personas que dijeron “cuando está lindo” o “cuando hay tiempo” sin precisar una frecuencia exacta. Algunas personas que visitaban con más frecuencia también dijeron que venían cuando está lindo. La próxima respuesta (20%) fue más que una vez por semana, incluyendo 5 personas que dijeron que visitaban todos los días. 15% de los encuestados estaban visitando la reserva por la primera vez, y 9% por la segunda o tercera vez.

Con respecto a sus actividades cuando visitan la reserva, los dos más comunes fueron caminar y tomar mate. En Tabla 2, se comparan la porcentaje de encuestados que dijeron una actividad y la porcentaje de personas que observé haciendo esa actividad. No incluí mirar el paisaje como una actividad en mis observaciones, pero 12 personas dijeron que miraban el paisaje o la reserva cuando la visitaban. Mucho más personas dijeron que miraban aves que observé mirando aves. Nadie mencionó el muelle específicamente en su respuesta, pero también sólo hablé con 9 personas que usaron el muelle durante su visita a la reserva. Actividades no incluidas en la tabla son despejarse/ relajarse, charlar, correr, comer, tomar alcohol, leer carteles y practicar golf. Muchas personas dijeron que no hacen nada en la reserva y después dijeron otras cosas como tomar mate o despejarse.

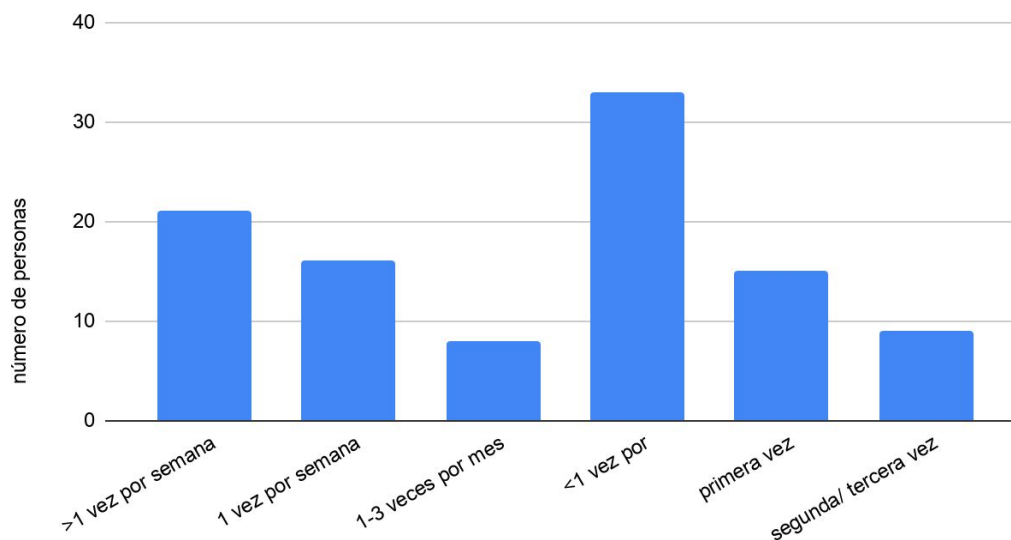


Figura 6: Respuestas a “¿Con qué frecuencia visitas la reserva?”

Actividad	Porcentaje de encuestas	Porcentaje de observaciones
Caminar	40%	28%
Tomar mate	34%	7%
Sentarse	19%	22%
Mirar aves	13%	2%
Jugar	13%	6%
Mirar el paisaje	12%	N/A
Sacar fotos	11%	4%
Sentarse en el muelle	N/A	26%

Tabla 2: Respuestas más comunes a “¿Qué haces cuando visitas la reserva?” comparadas con actividades observadas

Perspectivas de visitantes

Porque la pregunta “qué es la importancia de la reserva para la ciudad” es tan abierta, fue posible ordenar las respuestas en categorías más amplias o más específicas. La categorización más amplia fue si percibió la reserva como un beneficio a la gente o a los animales/ la naturaleza. Estas dos percepciones salieron casi igual: 49% de respondedores mencionaron cosas en relación de los humanos, y 47% mencionaron beneficios a la naturaleza. 15% dieron respuestas en ambas categorías, y 20% respondieron sin mencionar beneficios específicos (es muy importante, hay que cuidarla, es el único lugar en la ciudad, etc). Se muestran todas las respuestas en Tabla 3. Poca gente (7%) usaron el frase “medio ambiente,” mientras más que dos veces la cantidad (16%) usaron la palabra “naturaleza.” La respuesta más común de todo tenía que ver con las aves: que la reserva protecta las aves, que es un buen lugar para las aves, o que proteja hábitat importante. Solo 3% de respondedores no pudieron dar una respuesta a la pregunta.

Para la pregunta sobre qué actividades deben ser restringidas o prohibidas en la reserva, las dos respuestas más comunes fueron traer perros (29%) y tirar basura (28%). 19% de respondedores dijeron que ninguna actividad debía ser prohibida, con justificaciones como “la educación es más importante que la restricción” y “no hay muchos espacios verdes en la ciudad, entonces el acceso no debe ser restringido.” Otras respuestas comunes fueron molestar a las aves (que incluye tirar piedras, dar comida y matar a las aves), traer cuatris/ motos, tomar alcohol y comer (ver Figura 7).

Con respeto a los perros, 49% de respondedores dijeron que sí, son un problema, 25% dijeron que no son un problema, 17% dijeron que es la responsabilidad del dueño limpiar o que

los dueños son el problema, no los perros, y 7% dijeron que perros sueltos son un problema, pero los con dueño no son (ver Figura 8). De las 25 personas que dijeron que los perros no son un problema, 8 tenían un perro. Solo un respondedor con perro dijo que sí, los perros son un problema. Entre las personas que dijeron sí, las razones incluyeron que los perros ensucian el espacio, que asustan a los patos y que hay niños en la reserva.

La última pregunta en mi encuesta fue “¿tenés algunas sugerencias o ideas para mejorar la reserva?” La respuesta más común fue no, con justificaciones como “está lindo” y “está bastante limpia.” Las dos siguientes respuestas fueron plantar árboles y generalmente más cuidado/ mantenimiento. Se muestra todas las respuestas en Figura 9. 6 respondedores dieron sugerencias que otras personas mencionaron como actividades que deben ser prohibidos: 5 sugirieron fogones/ chulengos para tener asados, y 1 sugirió que se hace la laguna más profunda para usar botes.

Beneficios a humanos		Beneficios a la naturaleza		Otras respuestas	
Salud/ bienestar	16%	Protección de hábitat/ importante para aves	34%	Muy importante	22%
Belleza	16%	Cuidar la naturaleza	16%	Hay que cuidarla	19%
Recreación	12%	Medio ambiente	7%	Es el único/ no hay muchos en la ciudad	15%
Lugar para niños	12%	Enseñar conciencia	4%	No sabe	3%
Tranquilidad	12%				
Turismo	4%				

Tabla 3: Respuestas a “¿Qué pensás es la importancia de la reserva para la ciudad?” Personas son incluidas más que una vez.

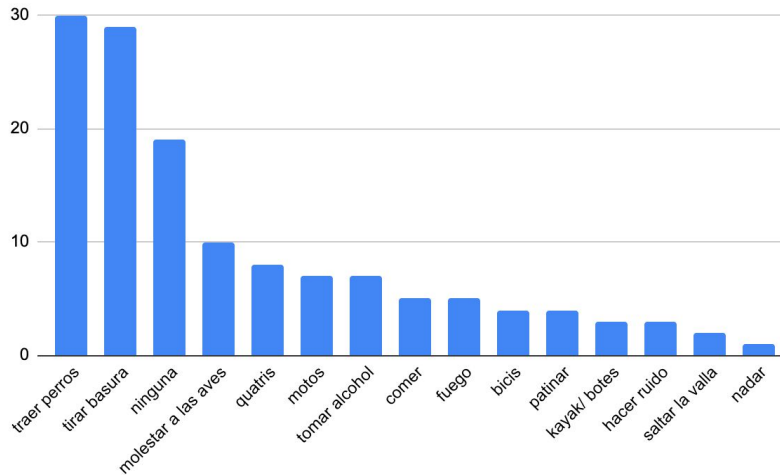


Figura 7: Respuestas a “¿Qué actividades, quizás ninguna, piensas deben ser prohibidas o restringidas en la reserva?” Personas son incluidas más que una vez.

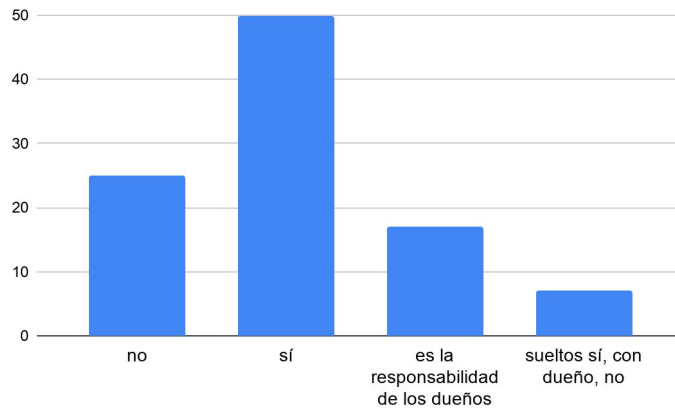


Figura 8: Respuestas a “¿Pensás que la presencia de perros es un problema en la reserva?”

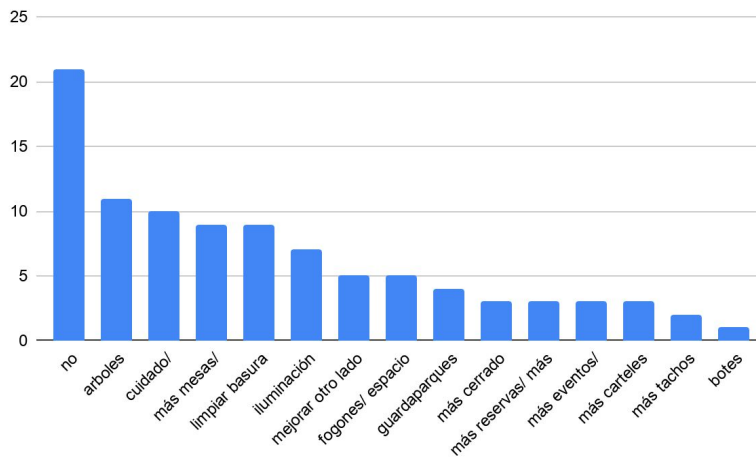


Figura 9: Respuestas a “¿Tenés algunas sugerencias/ ideas para mejorar la reserva?”

Discusión

Flujo de Visitantes

El número de visitantes en la reserva variaba mucho entre días y entre horas, pero esta variación seguía patrones bastante predecibles. Entre días, dependía mucho en el tiempo, como muestra Figura 1. 19% de encuestados dijeron que visitaban la reserva “cuando está lindo,” y esta respuesta era mostrada en los datos. El día en que ví el número mayor de visitantes también fue el día más lindo, con una temperatura alta y muy poco viento, y el día con la cantidad menor de visitantes tenía una temperatura baja y la mayor velocidad de viento de todos mis días en la reserva. La cantidad de nubes también afectó los visitantes, pero no tenía una manera para incluir este variable en mi análisis. Un día lindo es una combinación de viento, temperatura, precipitación y nubes, y todos estos factores pueden cambiar muy rápidamente. La gente de Río Grande es acostumbrada a la raridad de tiempo bueno y aprovecha los momentos lindos. Un día, el tiempo cambió en la tarde y se volvió más soleado con menos viento. 10 minutos después de noté el cambio de tiempo, una familia vino a la reserva para jugar en el pasto. Este ejemplo es típico de la actitud de los Riograndenses. Entonces, la irregularidad de visitantes dice tanto sobre la cultura de Río Grande como sobre el uso de la reserva.

Entre horas, la irregularidad era presente en las tardes más que en las mañanas. La mañana tenía menos visitantes que la tarde en casi cada día, con menos variación entre horas (ver Figura 2). En las mañanas, la mayoría de las personas trabajan o asisten a la escuela, entonces tiene sentido que no había tantos visitantes durante esas horas. La temperatura máxima del día solía ocurrir al mediodía, cuando el número promedio de visitantes todavía era bajo, y la velocidad máxima de viento ocurría a horas variables, entonces no puedo conectar la falta de gente en las mañanas con el tiempo. Ni yo ni los investigadores del verano pasado nunca fuimos antes de las 9:30, entonces no puedo decir nada definitivamente sobre el número de visitantes más temprano. Sin embargo, el promedio número de visitantes era un poco más bajo entre las 9:30 y las 10:15 que más tarde, entonces supongo que no había mucho más visitantes durante las madrugadas. En las tardes, el número promedio de visitantes cada 15 minutos era más alto y más variable de hora a hora. No había un salto repentino entre la mañana y la tarde—crecía gradualmente entre las 13:30 y las 15:15. Estas horas incluían las horas de almuerzo de algunas personas y también las horas cuando niños empezaban a salir de la escuela. Después, entre las 15:15 y las 20:30, el número promedio variaba entre 3,6 y 7,7. Las desviaciones estándares eran grandes, casi todas más grande que el promedio a la misma hora. Un ejemplo de esta variación es que a las 18:00 el 8 de noviembre de 2019 había 0 personas en la reserva, y a la misma hora el 11 de noviembre había 41 personas. Ésto es otro ejemplo de la variación debido al clima que discutí arriba. El 8 de noviembre fue un viernes, entonces esperé más gente, pero el clima tenía un efecto más grande que el día de semana en el número de visitantes en la reserva.

La excepción de la relación entre el número de visitantes y el tiempo era los grupos grandes. Estos 5 grupos—15 estudiantes de una escuela, 22 niños con bicis, 8 turistas, 40 niños y padres de un jardín y 40 más estudiantes de una escuela—vinieron a la reserva en todos tipos de

tiempo. No se quedaron por mucho tiempo en días fríos y ventosos, pero cada grupo se quedó por 20 minutos por lo menos. Luego, el tiempo afectaba los días en que la gente elegía ir a la reserva, pero tiempo malo no paró las visitas grupales planeadas. Ésto sugiere que para planificar eventos o actividades en la reserva es mejor hacerlos en días lindos, pero si el día salga feo no significa que el evento debe ser cancelado. Si el evento sería mejor con menos personas en la reserva, sería mejor tenerlo en la mañana cuando es fiable que no hay mucha gente. Además, para educar a los visitantes en general, programas espontáneos en tardes lindas podrían llegar a mucha gente.

En relación con la duración de visitas, los datos generalmente hablan por sí mismos. Las visitas cortas eran las más comunes, y muchas personas pararon en el muelle por un minuto mientras estaban caminando o corriendo en la ciclovía. La diferencia entre una visita de 5 minutos y una de 10 minutos no significa mucho, especialmente porque en mi registro conté una visita de 7 minutos como una de 5 y una de 8 minutos como una de 10. Una mitad de visitantes se quedaron 10 minutos o menos y una mitad se quedaron entre 15 minutos y 2 horas y cuarto. Entre visitas de más que 10 minutos, las de 25 minutos fueron las más comunes, y 75% de visitantes se quedaron por 30 minutos o menos. 25 minutos es tiempo suficiente para dar una vuelta de la reserva, sentarse y tomar un mate, las actividades más populares.

Tipos de visitantes

Un cuarto de los grupos de visitantes a la reserva fue familias. Esta estadística incluye familias con tamaños entre 2 y 10 que podían consistir de un padre o madre solo con hijos, un abuelo con un nieto o tres generaciones visitando la reserva juntos. La reserva es un lugar atractiva a familias porque los niños pueden jugar y correr libres en el pasto sin la amenaza de coches. Hay muchas plazas en Río Grande donde los niños pueden jugar, pero no hay muchos espacios verdes grandes donde puedan correr con más libertad. Muchas veces, ví los padres sentados tomando mate mientras sus hijos jugaban—una manera relajada para pasar la tarde.

11% de los grupos de visitantes fueron estudiantes. Vinieron a horas específicas durante el día: en la mañana antes de sus clases y en el mediodía después de las clases de la mañana. Usualmente venían en grupos de más que una persona para charlar y sentarse en la laguna por un rato. También usaron el muelle mucho. Como todos los visitantes, los estudiantes vinieron más en días lindos. En días fríos y ventosos, caminaron de la escuela a sus casas sin parar en la reserva. Los estudiantes de la escuela al lado de la laguna usaron su lado mucho durante el día. Casi cada día ví chicos jugando cerca del agua al borde de la propiedad de la escuela, pero no cruzaron a la reserva.

Otro cuarto de los grupos de visitantes fue individuos. Ellos vinieron para hacer ejercicio, despejarse o caminar con perro. 25% de los individuos tenían perro, en contraste con solo 9% de las familias. El resto de los visitantes (39%) vinieron en grupos que no fueron familias—parejas, grupos de amigos y un grupo de turistas. 12% de estos grupos tenían perro, casi todos grupos de

2 con solo un grupo de 4 con un perro. Caminar con perro fue una actividad hecha más frecuentemente solo o con una otra persona, no con un grupo grande.

Usos observados y relatados

La actividad más común en mis observaciones y en las respuestas a mis encuestas fue caminar. Para algunas personas eso significó caminar hasta la mirador y para otros significó dar una vuelta de toda la reserva. Las personas que solo caminaban en la reserva sin sentarse usualmente combinaban la visita con un paseo en el ciclovía o caminaban hasta y desde la reserva. Para ellos, la reserva servía como una parte de un paseo más grande, un cambio de vista o “un repaso del concreto,” como dijo un encuestado. La segunda actividad más común fue sentarse—más en el muelle en mis observaciones y más en el resto de la reserva en las encuestas. Esta actividad incluía sentarse por un minuto y fumar un cigarrillo o sentarse por más que una hora charlando con amigos. Caminar y sentarse eran las dos maneras más generales para decir “pasar tiempo en la reserva.”

La próxima actividad en ambos registros fue tomar mate, pero representó una porción más grande en mis encuestas (34%) que en mis observaciones (7%). La razón por esta diferencia es que solo hice encuestas con personas que se quedaron en la reserva por alrededor de 5 minutos por lo menos. Las personas que pararon en el medio de un paseo no tomaron mate, pero entre las personas que se quedaron por más tiempo, fue una actividad común. Yo también tomé mate casi cada día en la reserva. Es la actividad perfecta para el espacio porque es posible mirar las aves, charlar y tomar mate a la misma vez, y hay tachos convenientes para tirar la yerba. También el mate caliente hace los días fríos y ventosos más soportables. Esta actividad es la diferencia más grande entre los usos de RNU Laguna de los Patos y una reserva similar en otro país—en los Estados Unidos nadie diría que su actividad cuando visita un parque es tomar café o té. Como una extranjera, fue educativa y interesante ver la ubicuidad de esta costumbre.

Otra actividad que representó una porción más grande de encuestas que observaciones fue mirar aves. Muchos respondedores dijeron que miraban aves en la reserva mientras mi observación de ellos solo fue que estaban sentados y charlando. Es posible mirar aves pasivamente, sin binoculares o cámaras, disfrutandolas como una parte de la reserva. La presencia de las aves es una gran parte del encanto de la reserva. También, no incluí mirar el paisaje como una actividad en mis observaciones, porque no es realmente algo que se puede observar, pero fue una parte importante de las visitas de algunas personas. En general, la gente venía a la reserva para estar afuera en un espacio verde cerca a sus casas.

Otra actividad común fue jugar con niños. Como dije arriba, la reserva es un lugar bueno para traer niños porque hay mucho espacio para correr sin peligro de coches. Algunas familias trajeron pelotas y jugaron con ellas en el pasto más plano. Personas que trajeron perros también jugaron a veces, tirando juguetes para los perros o corriendo con ellos. Jugar ocupaba más espacio en la reserva y hacía más ruido que caminar o tomar mate, entonces aunque sólo 6% de visitantes jugaron, me pareció como más. Era una actividad más disruptiva, pero era una manera

importante en que la gente relacionaba la reserva. En mis encuestas, 12% de respondedores mencionaron la importancia de la reserva como un lugar para niños, que demuestra que el espacio para jugar es una atracción de la reserva. Otra atracción que tal vez era en contra de jugar era la tranquilidad de la reserva—8% de visitantes dijeron que venían para despejarse.

No muchas personas leyeron los carteles al lado del sendero. Usualmente podía predecir que alguien estaba en su primera visita a la reserva si leía los carteles, y generalmente leían algunos pero no todos. Los que visitaban habitualmente casi nunca los miraron. Ésto indica que la primera motiva para visitar la reserva no fue aprender. Todavía creo que los carteles son importante porque muestran a visitantes nuevos que el área es una reserva natural con un enfoque en las aves, no una plaza solo para la gente. También explican algunas reglas, como por que no se puede cruzar la valla. Otra actividad importante pero menos común fue las visitas educativas: dos escuelas y un grupo de turistas. En estas visitas, visitantes aprendieron sobre las aves y como la reserva las protege. Beneficiaban a la reserva por enseñar conciencia y también significaban que la reserva es un recurso educativo y turístico para la ciudad.

Respuestas a encuesta

La respuesta más común a con qué frecuencia visitan la reserva fue menos que una vez por mes o ocasionalmente, y la respuesta segunda más común fue más que una vez por semana. Esta combinación interesante de respuestas muestra la variedad de visitantes. Había las personas que vivían en el barrio de la reserva que la visitaban casi diariamente, y había familias que vinieron una vez por año. De las personas que dijeron que visitaban “cuando está lindo,” la mayoría fueron visitantes infrecuentes, pero una dijo que visitó cada día y una dijo que visitó una vez por semana. El clima influía la frecuencia de visitas incluso para los visitantes más habituales.

Algo que me sorprendió fue la cantidad de visitantes visitando por la primera vez (15%). Otro 9% estaban en su segunda o tercera visita a la reserva. Demuestra que la ciudad todavía está conociendo la reserva. Unos respondedores expresaron sorpresa que no han visitado la reserva antes—un dijo “vivo en Río Grande hace 20 años y ¡nunca visité antes!” Algunos de los visitantes nuevos estaban con un amigo o pariente que ya visitó la reserva, que muestra que es común encontrar la reserva boca a boca. Los visitantes nuevos estaban más dispuestos a aprender sobre la reserva, mostrado por los que leyeron los carteles, entonces el hecho que muchas personas en la ciudad todavía no conocieron la reserva es una oportunidad—hay una audiencia para programas educativos.

Percepciones de visitantes

La mayoría de los encuestados dio respuestas entusiastas a la pregunta “¿qué pensas es la importancia de la reserva para la ciudad?” Solo 3% no podían responder a la pregunta, y 22% incluyeron en sus respuestas que la reserva es muy importante. Recibí una gran variedad de respuestas, mostrando el valor que las visitantes daban al lugar y otra vez la variedad de los

visitantes. No solo la valoraban como un hábitat para animales, un lugar para jugar o un recurso turístico—todos estos factores y más contribuían a la importancia de la reserva.

Respuestas a la importancia de la reserva para la ciudad incluyeron casi el mismo número de beneficios a humanos como a la naturaleza. Muestra que la gente la aprecia igualmente como un recurso ambiental y social. Una proporción considerable mencionó beneficios sociales y ambientales en su respuesta—es posible valorar el espacio simultáneamente para las maneras en que beneficia a sí mismo y a las aves. Beneficios a humanos o a la naturaleza es una manera para dividir las respuestas, pero otra manera sería respuestas que tenían que ver con el valor intrínseco o instrumental de la reserva. Estos conceptos son populares en el estudio de la ética ambiental. El valor intrínseco es el valor que algo tiene en sí mismo, el valor de sus existencia, mientras el valor instrumental es el valor como un medio para lograr algo más (Bullock, 2017). En mi análisis, incluí la belleza de la reserva como un beneficio a los humanos porque algunas personas dijeron cosas como “es hermoso para mirar,” pero la belleza también podría ser categorizada como una parte del valor intrínseco del lugar. Se puede ver la importancia de la reserva como hábitat para aves como un valor intrínseco o instrumental—es intrínseco en el sentido que la existencia de aves es una cosa buena en sí mismo y es instrumental en el sentido que a la gente le gusta mirar aves en su barrio. La valoración de la naturaleza es un tema complicado, pero en cualquier caso, los visitantes de la reserva la valoraban en más que una manera.

De todas las respuestas, la importancia de la reserva como hábitat para las aves fue la más común. Esta categoría incluía respuestas generales como “es importante para los patos” y más específicas como “preserva el hábitat para fauna local.” La prominencia de esta respuesta es vinculada con el nombre de la reserva y sus carteles en adición con el valor que la gente da a la presencia de aves. Casi todos los carteles presentan fotos de aves, y muchos describen como la reserva funciona como hábitat importante. La proporción de personas que dieron esta respuesta fue mayor que la proporción que dijeron que miran aves en la reserva, así que incluso personas para quienes las aves no eran el atractivo de la reserva pensaban que la reserva servía para protegerlas.

Entre respuestas enfocada en beneficios a los humanos, el salud y bienestar de la gente fue la más mencionada. 10 personas describieron la calidad del aire en la reserva como “libre,” “fresco” o “puro,” que indica las preocupaciones sobre la contaminación en la ciudad. Otros mencionaron la contaminación específicamente (“es bueno salir de la contaminación”) o dijeron que es mal estar cerrado todo el día. Otros beneficios a humanos fueron recreación, que incluía patinar, caminar, jugar y disfrutar el espacio, tranquilidad y el uso como un lugar para niños. Todas estas respuestas son vinculadas con mi descripción de actividades en la reserva. Una de las respuestas menos comunes (4% de encuestados) fue turismo. Río Grande no es una ciudad con una industria de turismo muy grande, representado por el hecho que solo ví un grupo de turistas en todo mi tiempo en la reserva. Ellos vinieron específicamente para mirar aves, no como un viaje turístico más general. Una persona mencionó que el monumento a la trucha, que está al otro

lado de la calle de la reserva, es un sitio turístico y relacionó eso con la reserva. Es posible que si la ciudad se vuelva más turística en el futuro, la reserva será un recurso turístico más importante.

Otra respuesta común fue la singularidad de la reserva en la ciudad. Las tres reservas naturales en Río Grande están lejos el uno del otro—Punta Popper en particular está al otro lado del río y no muy accesible por colectivo. Hay dos plazas, la Plaza Almirante Brown y la Plaza de los Animales, pero todo el resto del espacio verde en la ciudad es propiedad militar o privado o pertenece al aeropuerto. Al oeste del centro, la Laguna de los Patos es la única área grande con pasto que es accesible a la gente, que claramente amplifica su importancia.

Otro de aire limpio, nadie mencionó nada que sería clasificado como un servicio ecosistémico, algo de valor económico que hace un ecosistema. Boyer y Polasky (2004) describieron estos servicios como una parte importante de la valorización de humedales urbanos y incluyeron en esta categoría la filtración de agua, la retención de nutrientes y el control de inundaciones. Son conceptos que la mayoría de la gente no conoce bien entonces no esperé que muchas personas los mencionaran. Sin embargo, son servicios importantes que la reserva hace para la ciudad y pienso que sería bueno educar a la gente sobre ellos. La reserva no solo beneficia a la gente a través de proveer un lugar para pasar tiempo afuera, también mejora la calidad de su agua y la protege de inundaciones, y esto es una área en que falta educación.

Con respecto a qué actividades deben ser restringidas, las dos respuestas más comunes fueron los dos problemas más visibles en la reserva: perros y basura. La mayoría de respuestas fueron cosas que ya eran prohibidas en la reserva. Las actividades que no eran prohibidas que se mencionaron fueron tomar alcohol, comer y patinar. La justificación para la prohibición de tomar y comer usualmente fue la basura que producen esas actividades. Mucho de la basura en la reserva era traído por el viento, pero botellas de cerveza dejadas en el suelo eran obviamente dejadas por visitantes, así que si nadie tomara en la reserva reduciría la cantidad de basura. La otra justificación para prohibir tomar, comer y patinar fue que era una reserva ecológica o “para los patos, no la gente.” Las respuestas a la pregunta de importancia mostraron que en los ojos de los visitantes, la reserva es tan para la gente como para los patos, y estas actividades no molestan a las aves, entonces para mí esta justificación no es suficiente para prohibir actividades que contribuyen al valor de la reserva para mucha gente. 19% de respondedores dijeron que ninguna actividad debe ser restringida. Tanto como la reserva no es solo para los patos, tampoco es solo para la gente, entonces acciones que dañan el hábitat como andar en bici o moto y hacer fuego no tienen lugar en el espacio. Además, se puede hacer estas cosas en otros lugares en la ciudad. Más carteles que explican el daño que hacen estas actividades podrían ser ayudantes.

La actividad que el número mayor de encuestados dijeron que debía ser prohibida o restringida fue traer perros, y este sentimiento fue reflejado en la proporción de personas que dijeron que la presencia de perros era un problema en la reserva (49%). Un cuarto de respondedores dijeron que no era un problema, y el resto dieron calificaciones relacionadas con la presencia y el comportamiento de los dueños. Algunos dijeron que perros con correa no eran un problema, y me dí cuenta que aunque tres carteles grandes dicen que ingreso con perro es

prohibido, el cartel a la entrada con la mapa dice que perros con correas son permitidos. Ésto es un punto de confusión que podría ser resuelto con un cambio al cartel.

Las preocupaciones sobre perros fueron que ensuciaban la reserva, que asustaban a los patos y que era peligroso tenerlos cerca a los niños. Los que dijeron que la presencia de perros no era un problema dieron justificaciones como “no me molestan” y “mi perro no hace nada.” Los que trajeron perros vieron los carteles y todavía los trajeron, entonces más carteles con información sobre porque son un problema probablemente no ayudarían. Pienso que la única solución es hablar con cada dueño cara a cara y explicar el daño que causan los perros. Algunos de los que estaban contra la presencia de perros fueron muy fuerte en su oposición, así que tal vez una reunión entre ellos y los que trajeron perros mostraría que no es una regla arbitraria—la presencia de perros realmente afecta la experiencia de la gente en la reserva. Una complicación es la falta general de espacio verde que discutí arriba—especialmente porque se vende el área al lado de la reserva donde personas suelen traer sus perros, no hay muchos otros espacios donde los perros pueden correr y el ejercicio es importante para su salud. Como dijo un encuestado, “los perros son un tema por todos partes de Río Grande”, y no tengo una solución que satisficiera a todos.

Con respeto a sugerencias para mejorar la reserva, la respuesta más común fue nada, que podía indicar satisfacción general con su calidad. 11% de respondedores sugirieron árboles con algunos haciendo comparaciones que la plaza en el centro que es llena con árboles. Sin embargo, el clima en Río Grande no es hospitalario a los árboles y necesitan mucho mantenimiento para sobrevivir. De hecho, en 2017 un vecino plantó árboles en la reserva sin permisión y tenían que ser reubicados (Zuñiga, 2017). El deseo por árboles puede ser vinculado con la preferencia por el bosque sobre la estepa descrito por Schwarz (2018)—se considera los bosques más hermosos que la estepa sin árboles. Otras respuestas comunes fueron el cuidado/ mantenimiento general y la limpieza de la basura, que son vinculados con la cantidad de personas que dijeron que tirar basura debe ser prohibido. Pocos culparon al sistema de reservas por la presencia de basura—varias personas dijeron que la gente no tenía conciencia y ensuciaba la reserva demasiado, y una sugirió que todos los ciudadanos participaran en limpiar el espacio.

Las sugerencias más alcanzables fueron añadir más mesas, asientos y tachos, iluminar más y tener más actividades y programas. Una sugerencia que actualmente está en desarrollo fue añadir más reservas a la ciudad—ahora se consideran dos más reservas (CriticaSur, 2019). Algunas sugirieron guardaparques para enseñar a la gente, y aunque tener alguien en la reserva cada día no es realistico con el presupuesto actual, sería bueno tener alguien en días lindos cuando hay mucha gente para hablar con los visitantes. 5 personas querían que el otro lado de la laguna fuera más limpio, y no pienso que supieron que ese lado no es parte de la reserva. Una mejora posible sería trabajar con la escuela para organizar un evento para juntar la basura en su lado de la laguna. No sé las perspectivas de la escuela sobre la reserva, pero me parece que mas limpieza de la costa en su lado beneficiaría todos.

Limitaciones

Alcancé mi meta de 100 entrevistas, pero todavía no recibí un muestreo totalmente representativo. No incluí las personas que visitaron la reserva por 5 minutos o menos, y en días muy ocupadas falté algunas personas que se quedaron por más tiempo. También no dí mi encuesta a estudiantes porque tienen menos que 18 años. Entonces faltan las opiniones de todas estas personas. También nunca fui a la reserva antes de las 9:30 o después de las 7:40 así que falta el número de visitantes en esas horas y sus opiniones. No sé qué diría estas personas entonces no sé cómo la falta afectó a mis resultados. Además, hice 43% de mis entrevistas en los últimos dos días porque esos días estaban lindos y tenían mucho más visitantes. Por eso, la proporción de encuestados que dijeron que visitaban la reserva ocasionalmente y cuando está lindo puede ser exagerada. También, sólo estaba en Río Grande por 3 semanas entonces no sé cómo cambia el uso de la reserva en otras partes del año, más que en el invierno hay patinaje. Usé los datos del verano pasado para aumentar a mi tiempo en la reserva, pero tenía una complicación porque ese grupo contó los visitantes cada 15 minutos en lugar de registrar cuando entró y salió cada persona, entonces nuestros números de visitantes por hora fueron calculados diferentemente. Finalmente, elegí preguntas abiertas para dar más libertad a los encuestados, pero podría haber hecho preguntas con opciones para conseguir información diferente. Especialmente en la última pregunta, opciones podrían haber ayudado a las personas que no tenían ideas, por ejemplo “¿cuáles de estas opciones pensás que mejoraría la reserva?” El estudio futuro podría hacer preguntas más específicas. También sería interesante hacer la misma encuesta en las otras reservas y plazas en la ciudad para compararlas.

Conclusión

Visitación a la reserva era muy variable y dependía mucho en el tiempo. La diferencia entre días lindos y feos afectaba la cantidad de visitantes más que el día de la semana. Lo que fue predecible fue que las mañanas tenían menos visitantes que las tardes. Ésto tiene implicaciones para planificar eventos o programas, dependiente en si el evento sería mejor con más o menos gente en la reserva. La mayoría de visitantes venían en grupos de amigos o familias. La mayor proporción de encuestados fue visitantes ocasionales, con 15% en su primera visita, pero también una proporción grande visitaban más que una vez por semana, mostrando la variedad de visitantes. Los usos más comunes del espacio fueron caminar y sentarse, y una mitad de visitantes se quedó por 10 minutos o menos. Muchas de las visitas cortas consistieron en parar en el muelle sin entrar el resto de la reserva. Visitas más largas solían incluir tomar mate, jugar con niños y mirar aves.

Encuestados dieron mucha importancia a la reserva y la valoraron por muchas razones, igualmente por los beneficios sociales como los ambientales. Enfatizaron su importancia como hábitat de aves y un lugar saludable, su belleza y su singularidad. Hay una oportunidad para más educación sobre los servicios ecosistémicos hechos por la reserva, como la filtración de agua. Por lo general, encuestados estaban de acuerdo con las actividades que eran prohibidas en la

reserva. Muchos mencionaron la basura como un problema y sugirieron más limpieza. También, muchos nombraron los perros como un problema y casi la mitad respondió que eran un problema cuando eran preguntados. 14% de visitantes trajeron perros, y de los dueños con que hablé, casi todos dijeron que la presencia de perros no es un problema.

Las sugerencias más comunes para mejorar la reserva fueron plantar árboles, añadir más lugares para sentarse, cuidado/ limpieza y iluminación. Pienso que unos mesas y asientos más y unas luces adicionales mejoraría la reserva, pero mi sugerencia primera es más interacción con los visitantes. Casi todas las personas con que hablé estaban felices de hablar conmigo sobre la reserva. Puesto que muchas estaban ahí para despejarse, no estaban demasiado apuradas o estresadas para hablar. Además, algunos visitantes con niños dijeron que una motivación para visitar la reserva es enseñar a los niños sobre la naturaleza. Conversaciones cara a cara serían mejores que carteles porque poca gente leyó los carteles. Es difícil predecir días lindos en avance, pero cuando está lindo es muy predecible que habría gente en la reserva. Entonces, un programa de visitas espontáneas en que alguien de CIRCA fuera a la reserva entre las 18:00 y las 19:00 en días lindos para enseñar a la gente, hablar con dueños de perros y responder a cualquier pregunta podría llegar a mucha gente. Recomiendo que se realicen estudios similares en las otras reservas de la ciudad. Las RNUs son un recurso sumamente importante para la gente y las aves de Río Grande.

Agradacimientos

Este proyecto no hubiera sido posible sin la ayuda de muchas personas. Primero, me gustaría agradecer a Tabaré Barreto, mi consejero, por todo su ayuda en diseñar y realizar mi estudio y también por introducirme a Río Grande en mi primera visita. Muchas gracias a María Gowland, PhD, Lida Pimper, PhD y Natalia Paso Viola, PhD, las directoras de mi programa, por todo su trabajo este semestre. Gracias a los voluntarios del verano pasado para sus esfuerzos en la reserva. Gracias a mis dos madres anfitrionas, Paula Pina en Río Grande y Andrea Soria en Ushuaia, y sus hijas Sofía y Kiara por su hospitalidad y apoyo. Gracias a Zach DiNardo por compartir el tiempo en Río Grande conmigo y a todos mis compañeros por hacer este semestre especial. Finalmente, quiero agradecer a todos los respondedores a mi encuesta por su paciencia y atención. Aprendí mucho de todas las conversaciones que tuve con ellos.

Bibliografía

- Benegas, L., & Barreto, T. (n.d.). *Hábitat de las Aves Playeras Migratorias en la Ciudad de Río Grande*. 17.
- Boyer, T., & Polasky, S. (2004). Valuing urban wetlands: A review of non-market valuation studies. *Wetlands*, 24(4), 744–755.
[https://doi.org/10.1672/0277-5212\(2004\)024\[0744:VUWARO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1672/0277-5212(2004)024[0744:VUWARO]2.0.CO;2)
- Bullock, C. H. (2017). Nature's Values: From Intrinsic to Instrumental. *National Economic & Social Council*, 2017-04(10). Retrieved from <http://hdl.handle.net/2262/82055>

- Dearborn, D. C., & Kark, S. (2010). Motivations for Conserving Urban Biodiversity. *Conservation Biology*, 24(2), 432–440.
<https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2009.01328.x>
- Martino, D. (2008). Gender and Urban Perceptions of Nature and Protected Areas in Bañados del Este Biosphere Reserve. *Environmental Management*, 41(5), 654–662.
<https://doi.org/10.1007/s00267-008-9069-7>
- McKinney, R. A., Raposa, K. B., & Cournoyer, R. M. (2011). Wetlands as habitat in urbanizing landscapes: Patterns of bird abundance and occupancy. *Landscape and Urban Planning*, 100(1–2), 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2010.11.015>
- Mrotek, A., Anderson, C. B., Valenzuela, A. E., Manak, L., Weber, A., Van Aert, P., ... Nielsen, E. A. (2019). An evaluation of local, national and international perceptions of benefits and threats to nature in Tierra del Fuego National Park (Patagonia, Argentina). *Environmental Conservation*, 1–8. <https://doi.org/10.1017/S0376892919000250>
- Municipio de Río Grande (2019). Bienvenido a Río Grande. Recuperado 25 noviembre 2019, de <https://riogrande.gob.ar/ciudad/>
- N.a. (2019) Concejales avanzan con el proyecto para crear dos nuevas reservas naturales en Río Grande. Recuperado 3 diciembre, 2019, de Critica Sur: http://criticasur.com.ar/nota/17604/concejales_avanzan_con_el_proyecto_para_crear_dos_nuevas_reservas_naturales_en_rio_grande?rand=576
- N.a. (2019) Past Weather in Río Grande, Tierra del Fuego, Argentina — noviembre 2019. Recuperado 30 noviembre 2019, de <https://www.timeanddate.com/weather/argentina/rio-grande/historic?month=11&year=2019>
- Samu F., Szinetár C. (2000) Rare Species Indicate Ecological Integrity: An Example of an Urban Nature Reserve Island. In: Crabbé P., Holland A., Ryszkowski L., Westra L. (eds) Implementing Ecological Integrity. Nato Science Series (Series IV: Earth and Environmental Series), vol 1. Springer, Dordrecht
- Schwarz, S., & Coronato, A (2018). Valoración de recursos paisajísticos: Estudio de percepción en Tierra del Fuego (Argentina). *Aportes y Transferencias*, 16, 29-44.
- Seeland, K., Moser, K., Scheuthle, H., & Kaiser, F. G. (2002). Public acceptance of restrictions imposed on recreational activities in the peri-urban Nature Reserve Sihlwald, Switzerland. *Urban Forestry & Urban Greening*, 1(1), 49–57.
<https://doi.org/10.1078/1618-8667-00006>
- Zedler, J. B., & Leach, M. K. (1998). Managing urban wetlands for multiple use: Research, restoration, and recreation. *Urban Ecosystems*, 2(4), 189–204.
<https://doi.org/10.1023/A:1009528505009>
- Zuñiga, C. (2017). Deberán reubicar árboles que un vecino con buena intención plantó en la Laguna de los Patos | El Fuegoino. Retrieved December 3, 2019, from <https://www.elfuegoino.com.ar/aguna-de-los-patos-rio-grande/>

Anexo

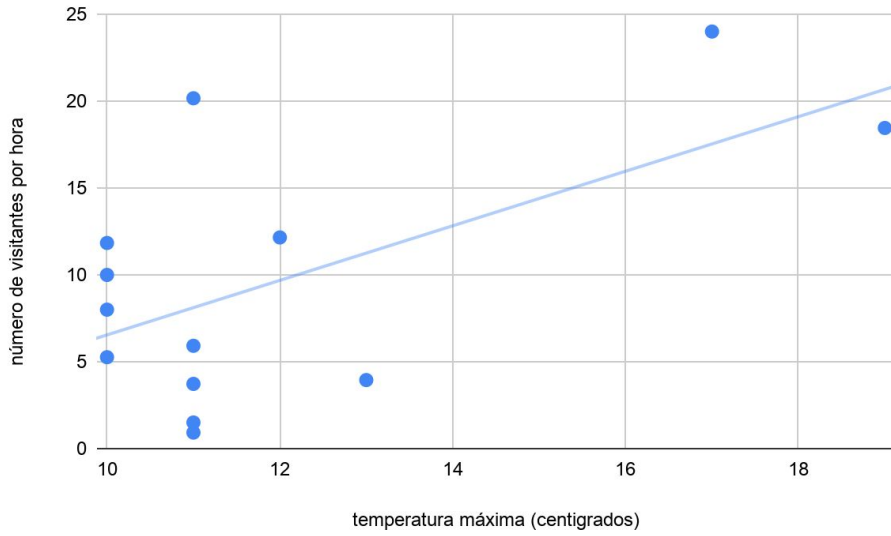


Figura 1: Temperatura máxima contra número de visitantes por hora ($R^2= 0.363$)

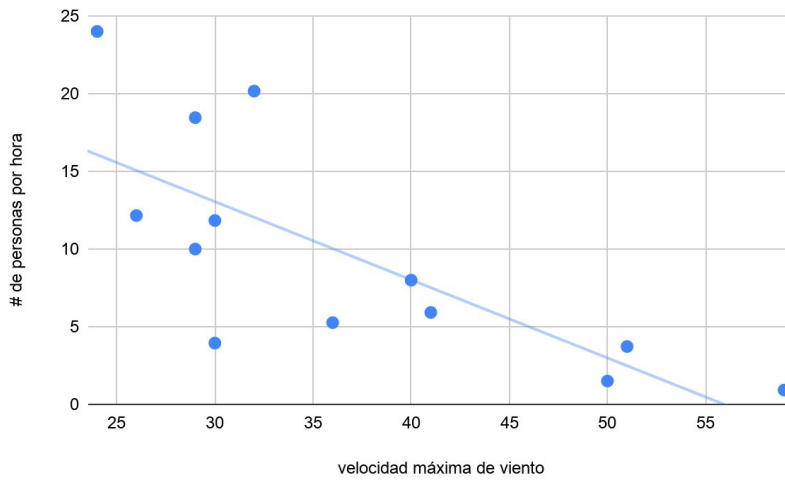


Figura 2: Velocidad máxima de viento contra número de visitantes por hora ($R^2= 0.549$)