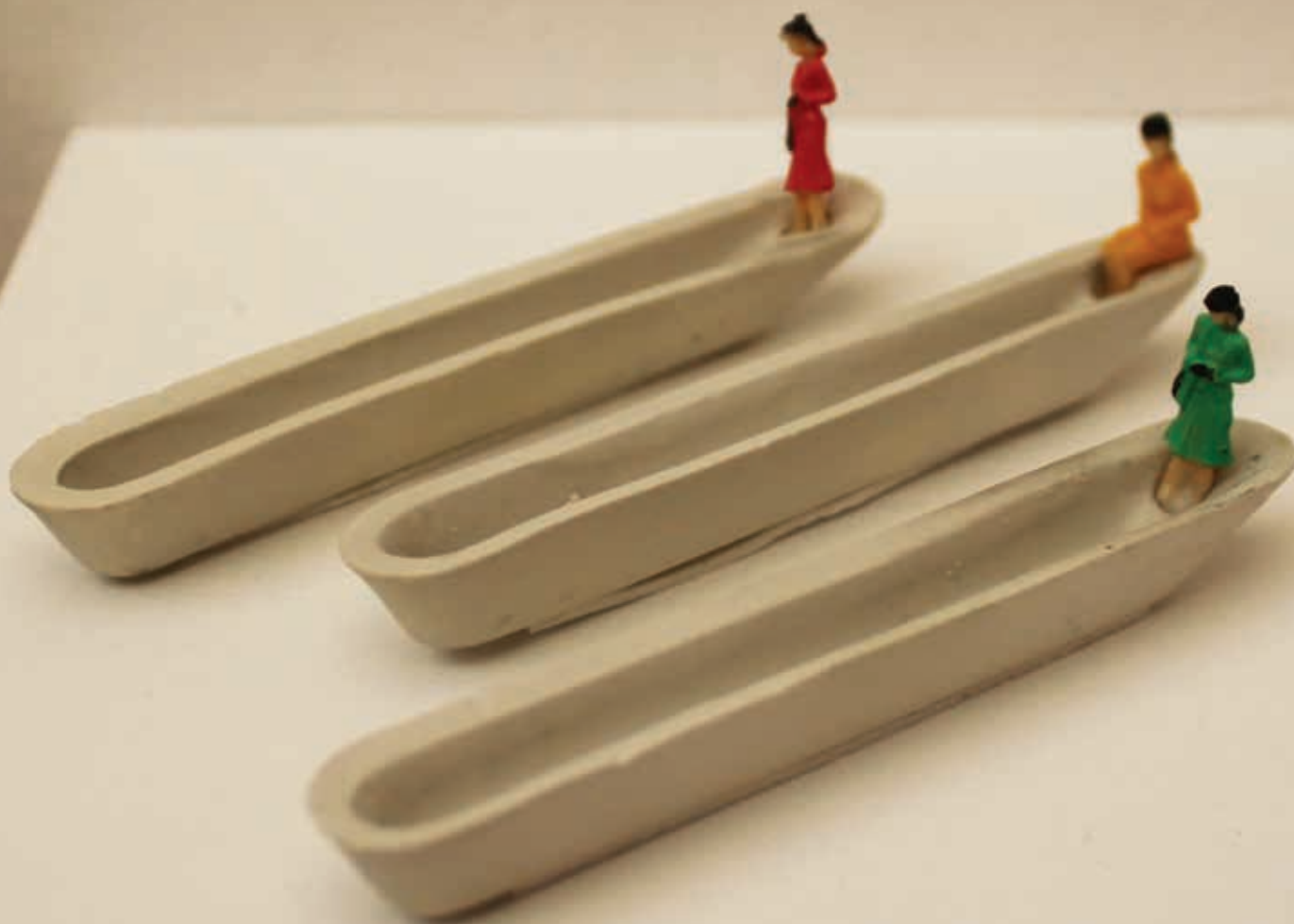


# APORTES

DE LA COMUNICACIÓN Y LA CULTURA

REVISTA INDEXADA A SCIELO - BOLIVIA

Nº 32 - Agosto 2022 - Publicación Semestral - Santa Cruz de la Sierra - Bolivia



Nº 32

FACULTAD DE HUMANIDADES,  
COMUNICACIÓN Y ARTES

 **UPSA**

UNIVERSIDAD PRIVADA DE  
SANTA CRUZ DE LA SIERRA



# APORTES

DE LA COMUNICACIÓN Y LA CULTURA

Nº 32. Agosto 2022. Publicación semestral – Santa Cruz de la Sierra – Bolivia

Revista indexada a SCIELO - BOLIVIA desde el 2018

UNIVERSIDAD PRIVADA DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, BOLIVIA  
Facultad de Humanidades, Comunicación y Artes

<b>RECTORA</b>	Lauren Müller de Pacheco
<b>Editora Revista APORTES de la Comunicación y la Cultura</b>	Naira M. Bustos Espinoza
<b>Editoras Ejecutivas</b>	Carol M. Gainsborg Rivas y Mariana Ríos Urquidi
<b>Supervisor Editorial</b>	Roberto Antelo Scott (Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra - Bolivia)
<b>Directora Emérita</b>	Ingrid Steinbach (Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra - Bolivia)
<b>Comité Editorial</b>	Sergio Daga (Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra - Bolivia) Victor Hugo Limpías (Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra - Bolivia) Erick Torrico Villanueva (Universidad Andina Simón Bolívar - La Paz - Bolivia) Marcial Murciano (Universidad Autónoma de Barcelona – España) Joan Costa (Instituto Joan Costa Barcelona - España) Beiby Vaca (Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra) Jenny Ampuero (Universidad Autónoma Gabriel René Moreno) Natalia Chavez (Georgetown University) Rodrigo Rada (Kiosko Galería) Leonardo Tamburini (Centro de Estudios Jurídicos e Investigación Social – CEJIS) Diego Giacoman (INTERALIA)
<b>Diseño y diagramación</b>	Gonzalo Ernesto Soria Vargas
<b>Fotografía de Portada</b>	Marcela Rivera Prudencio
<b>Depósito Legal:</b>	8-3-56-01
<b>ISSN:</b>	2306-8671
<b>ISSN online:</b>	2788-8460

**Misión Revista Aportes:** APORTES de la Comunicación y Cultura es un espacio de difusión de conocimiento producto de la investigación y reflexión de temas relacionados a la comunicación, la sociedad y la cultura, desde una perspectiva científica y humanista. El contenido diverso, crítico y analítico de la publicación aportará al conocimiento, discusión y propuesta de solución de problemas de la sociedad.

Los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad de los autores y no representan necesariamente la opinión de APORTES ni de la UPSA.

**Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra - UPSA**  
Av. Paraguá y Cuarto Anillo  
Tel.: +591 (3) 346 4000 | Fax: +591 (3) 346 5757  
Apartado Postal Nº 2944  
Santa Cruz de la Sierra - Bolivia



# Índice



## Artículos científicos

- 9 Hilo artesanal de fibra de Tobarochi  
**Paola Iturralde Torrico**
- 21 La divulgación científica en Twitter durante la pandemia por la COVID19  
**Valeria Aguilar-Tello**  
**Miguel Angulo-Giraldo**
- 33 Sintomatología de inatención e hiperactividad y su relación con el rendimiento académico en universitarios de primer semestre  
**Renzo Gismondi Diaz**
- 55 Relación entre el rendimiento académico en secundaria y el rendimiento académico universitario  
**Adriana Terán Montaña**  
**Marion K. Schulmeyer**
- 67 La problemática de la reinserción con los veteranos de guerra bolivianos: Un estudio sobre los aspectos legales y sociales durante la postguerra del Pacífico (1880-1940)  
**Carlos Méndez Notari**

## Ensayos

- 77 ¿Qué clase de ficción es la del arte contemporáneo?  
**Santiago García Navarro**
- 93 Jesús y Montes Claros de los Caballeros de Vallegrande  
**David Alejandro Franco**
- 99 Comentarios y análisis a la obra de Enrique de Gandía: Santa Cruz de la Sierra, una nueva República en Sudamérica  
**Nelson Alberto Jordán Bazán**



# Presentación

La Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura se caracteriza por la diversidad de temáticas abordadas. La versión N° 32 sigue esta línea con la presentación de cinco artículos científicos y tres ensayos que exploran temáticas culturales históricas y de actualidad de interés local y global.

El primer artículo científico describe el proceso de desarrollo de una técnica de hilado para la fibra de las semillas de la Ceiba Especiosa o Toborochoi una planta nativa abundante, cuya protección y explotación aporta al medio ambiente y a la generación de ingresos económicos para la población local a partir de la innovación en un hilo inexistente hasta la fecha.

En segunda instancia se presenta un artículo que analiza el papel de Twitter en la divulgación de información científica durante la pandemia generada por el virus COVID - 19. El trabajo mide el alcance, actividad e interacciones que tuvieron una muestra de 10 divulgadores de ciencia durante la primera ola de la COVID19.

El tercer y cuarto artículos están relacionados en tanto trabajan con el rendimiento académico universitario como variable dependiente de otros factores. En el primer caso, el artículo compara el rendimiento académico entre los estudiantes de primer semestre con y sin sintomatología de inatención e hiperactividad de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA) en el segundo semestre del año 2020. En el caso del cuarto artículo se determina la relación predictiva entre el rendimiento de los estudiantes de primer semestre de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra a partir de su rendimiento escolar.

El quinto artículo desarrolla una investigación documental para explorar la problemática de la reinserción con los veteranos de guerra bolivianos desde los aspectos legal y social durante la postguerra del Pacífico (1880-1940).

Este número cuenta además con tres ensayos, el primero cuestiona la dicotomía realidad ficción en el arte contemporáneo, a partir de la propuesta de lectura de una serie de obras contemporáneas desde la triada real-imaginario-ficcional propuesta a partir de los conceptos de Iser y Schaeffer.

El segundo y tercer ensayos tienen en común la lectura de procesos históricos de Bolivia, el primero relata el proceso de constitución de Vallegrande y el segundo comenta y analiza desde una postura crítica la obra de Enrique Gandía sobre la posible separación de Santa Cruz como república independiente de Bolivia.

Confiamos que este material sea de interés y utilidad para los lectores.

*Carol Gainsborg Rivas*  
Editora Revista Aportes  
[carolgainsborg@upsa.edu.bo](mailto:carolgainsborg@upsa.edu.bo)



# Hilo artesanal de fibra de Toborochoi

---

## Toborochoi fiber craft thread

---

**Paola Iturralde Torrico**

Boliviana, licenciada en Diseño Industrial, de la Universidad Autónoma de México - UNAM

Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra

Correo: [paolitu@hotmail.com](mailto:paolitu@hotmail.com)

Recibido: 23 de mayo de 2022

Aprobado: 6 de junio de 2022

---

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo evidenciar la posibilidad de hilar la fibra del árbol de la *Ceiba Especiosa* o Toborochoi como alternativa a la fibra del algodón en un 100% o para incorporarse al mismo en más de un 70%, para el diseño y la confección de hilos y textiles prensados e incluso fabricar objetos. El hilo de Toborochoi es una fibra natural y, por ende, biodegradable; no requiere de pesticidas ni de grandes cantidades de agua durante su manufacturación. Es una planta nativa cuya protección, reduce la erosión, potencia la sanidad de los bosques y su capacidad de resiliencia, la generación de hábitats de vida silvestre, el mejoramiento de la calidad del aire y la mitigación de los efectos adversos del clima, entre otros, además de constituir una fuente de ingreso económico para la población local.

Es importante considerar que el hilo de Toborochoi tiene menos resistencia, por eso se recomienda hacer hilo del hilo para aumentar la misma. Al concluir la investigación se logró confeccionar dos prendas con hilo 100% de Toborochoi.

**Palabras claves:** hilo artesanal, Toborochoi, biodegradable, ecológico.

### Abstract

The objective of this research is to demonstrate the possibility of spinning the fiber of the *Ceiba Especiosa* or Toborochoi tree as an alternative to 100% cotton fiber or to incorporate it with more than 70%, for the design and manufacture of yarns and pressed textiles and even to manufacture objects. Toborochoi yarn is a natural fiber and therefore biodegradable; it does not require pesticides or large quantities of water during its manufacture. It is a native plant whose protection, reduces erosion, enhances forest conservation and resilience, generates wildlife habitat, improves air quality and mitigates the adverse effects of climate, among others, in addition to being a source of economic income for the local population.

It is important to consider that Toborochoi yarn has less resistance, so it's recommended to make yarn from the thread to increase resistance. By the end of the investigation process, two gar-



ments were made with 100% Toborochi yarn.

**Key words:** handmade yarn, Toborochi, biodegradable, ecological.

### Introducción

Cada año en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, los árboles de Ceiba Especiosa, comúnmente conocidos como Toborochis, desprenden sus semillas a partir de una especie de fruto (cápsula). Estas cápsulas se abren liberando las semillas de la planta, las cuales recorren las calles gracias a una liviana fibra que las rodea, esta fibra se denomina fibra de Toborochi y es el elemento clave de esta investigación.

La abundancia y sedosidad de la fibra provocó la curiosidad sobre la posibilidad de hilar la misma para su uso textil. Para satisfacer esta pregunta se realizó una indagación empírica a partir de la consulta a productores de textiles locales, así como a mujeres hiladoras integrantes de diversas comunidades indígenas, respecto al uso tradicional de la fibra, además de la búsqueda de artículos científicos a través de Google académico y de Google para determinar la existencia de trabajos previos con fibra de Toborochi en el ámbito textil. En el mercado local, no se identificó ningún productor artesanal ni industrial que hilara la fibra de Toborochi, ni tampoco se pudo encontrar registro del uso tradicional de la fibra en el hilado en las comunidades indígenas locales. A nivel académico, solamente se encontró un estudio llevado a cabo en Bolivia por Villalta, Ayreyu, Mandepora, y Jarandilla (2020), quienes en un estudio sobre el textil isoseño, exploraron la posibilidad del hilado de fibra de Toborochi, afirmando que no era posible hilar el mismo, porque el hilo era muy frágil y se desataba con facilidad *“En la comunidad hicieron la prueba de hilar con el fruto del toborochi (samöü), pero vieron que no era bueno, porque es muy frágil el hilo y se soltaba a cada rato (Entrevista Barrientos, 2017) por lo que no podían concluir su trabajo”*.

Lo que sí se pudo hallar fue la página web de una empresa consolidada a nivel mundial llamada Flocus, la cual es pionera en ofrecer productos hechos a base de Kapok. El kapok pertenece a la misma especie de árboles que el Toborochi. Mediante su página web (<https://www.flocus.pro/>) se tomó conocimiento acerca de la versatilidad de su fibra para realizar textiles. Puede ser mezclada para crear una amplia gama de telas y materiales aislantes. Además, afirman que sus productos son cómodos, livianos, hipoalergénicos y suaves al tacto además de ser libres de aditivos. Adicionalmente, cuentan con una gran cantidad de propiedades sorprendentes, como control de la humedad, regulación de la temperatura, repelencia de insectos, entre otras características.

El aporte de la exploración de la fibra de Toborochi a nivel ambiental es fundamental, cuando se hace evidente la necesidad del uso de materiales dañinos para el ecosistema en el área textil. En lo que se refiere al algodón, el estudio de Tinoco Gómez et al. (2009), expone que el cultivo del algodón convencional requiere el uso de abonos, herbicidas y pesticidas químicos. Además, los tintes, lavados y demás productos que dan a la prenda el toque final son potenciales contaminantes de las aguas, los suelos y la atmósfera. También contienen en algunos casos sustancias tóxicas para la salud de las personas que trabajan en los cultivos y para quienes viven en los terrenos aledaños. Tradicionalmente, la ropa se producía con fibras textiles naturales, actualmente, estas entran en desuso y se potencia el uso de fibras sintéticas, derivadas del petróleo y fibras artificiales que surgen de la síntesis química de materias primas naturales, debido a su bajo costo frente a las fibras naturales. Situación que deriva en un proceso de producción de mayor contaminación y uso de agua (Tinoco Gómez et al. 2009).

Asimismo, el cultivo de algodón consume una gran cantidad de agua en el proceso de producción de las fibras textiles, así como en los procesos de tintura y acabado y en la fase de uso durante el lavado doméstico (Carrera i Gallissà, 2017). Según la UNESCO, la producción de algodón y sus derivados es responsable del 2,6% del consumo mundial de agua y el 20% de la contaminación industrial de las aguas dulces proviene del tratamiento y tintura de productos textiles (Chapagain et al., 2005).

Por las razones nombradas, son cada vez más las investigaciones que apuestan por la utilización de materiales sostenibles en procura de cuidar el medio ambiente. Gradualmente se profundiza en el desarrollo de la producción sustentable de fibras textiles (Rodríguez, Lupin, Lacaze y Gonzales, 2011).

Este estudio se suma a la tendencia sostenible de producción de textiles involucrando un abordaje bioecosocial del proceso, es por eso que a continuación se detalla las ventajas de la fibra del toborochi.

La fibra de toborochi podría llegar a ser un recurso importante por los siguientes motivos: (a) al ser una fibra natural es biodegradable; (b) es posible fabricar hilos y trabajar con ellos, por lo cual puede ser una alternativa más dentro del mercado textil; (c) crece de manera natural, usando la cantidad de agua que las condiciones climáticas de la región brinda; (d) no requiere de pesticidas; (e) evita el monocultivo; (f) no requiere de grandes cantidades de agua durante su manufacturación y (g) no daña su fuente de recurso al ser extraído (f) además de constituir una fuente económica alternativa para la población local.

Todas lo mencionado de la fibra de Toborochoi coincide en gran parte con lo que enuncian en la página web de Flocus sobre la fibra de Kapok. Los árboles de Kapok no necesitan riego, pesticidas ni fertilizantes, pueden crecer en un entorno biodiverso y en terrenos que no son aptos para fines agrícolas. De esta manera genera un impacto positivo en el medio ambiente.

El objetivo general de este estudio es proponer la fibra del Toborochoi como una alternativa para reemplazar a la fibra del algodón en un 100% o para incorporarse a la misma en más de un 70% con el fin de poder crear textiles prensados y fabricar diversos objeto que tomen la fibra como materia prima.

Los objetivos específicos son: (a) conocer las propiedades de la fibra de Toborochoi; (b) realizar hilo artesanal de 100% Toborochoi; (c) elaborar textiles tejidos a mano; (d) crear un objeto funcional y ponerlo a prueba y (e) fabricar hilo 100% Toborochoi de manera industrial.

Este estudio empezó en febrero de 2018 en la clase de Materiales e Industrias en la carrera de Diseño Industrial de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra. Surge como hipótesis a la búsqueda de materiales sostenibles para la industria textil local. El estudio se desarrolló a lo largo de tres años. Iniciado en el mes de agosto del 2018, concluyendo en diciembre del 2021. La materia prima de este estudio se obtuvo entre los meses de agosto, septiembre y octubre, periodo propicio para la cosecha de la fibra, a continuación, se trabajó a lo largo de 3 meses en las pruebas de hilado hasta constatar una forma adecuada de hilado para que el hilo producido cumpliera con los requisitos de calidad para hacer parte de la industria textil. Posteriormente se trabajó en el proceso de almacenado, mientras en simultáneo se trabajó en el proceso de patentado de la técnica desarrollada para el hilado de la fibra de Toborochoi y al proceso de tejido de prendas de vestir y desarrollo de objetos que emplearan a la fibra de Toborochoi como materia prima.

## Método

El tipo de investigación que se ha llevado a cabo es una investigación aplicada (Hernández, Fernández y Baptista, 2017), la cual busca sistematizar un descubrimiento que tenga una aplicación inmediata en la realidad. Aún no existe información teórica compartida relacionada a los objetivos propuestos, por lo tanto, se inició la teoría sobre las bases propias de este estudio.

### Etapas del trabajo

Recolección de la fibra

El propósito de la recolección es evitar que la fibra caiga al suelo, una vez que el fruto que la contiene se abra de manera natural. Es importante esperar a que el fruto esté por lo menos rajado para obtener la fibra seca y lista para trabajarla.

La fibra se encuentra en ramas muy elevadas del suelo, por ello, se recomienda utilizar una herramienta recolectora. En este estudio, se utilizó una herramienta casera, consistente en una podadora acoplada a una red para el corte y recolección de los frutos. La fibra que se va retirando se debe reencapsular en nuestra herramienta. En 1 hora se pudo recolectar de manera casera entre 10 a 15 frutos llenos de fibras, lo que permitió llenar una bolsa de aproximadamente 35lt.

### *Fabricación de hilo artesanal de fibra de Toborochi*

Primero se debe separar la fibra del fruto y retirar las semillas, una vez obtenida la fibra se puede iniciar con el hilado manual. El hilado de Toborochi a simple vista puede parecer similar al de otras fibras. No obstante, se debe tomar en cuenta que el hilo de toborochi tiene menos resistencia a la tracción, por lo cual, hay que saber hasta dónde estirarlo al momento de hilar.

## Resultados

### Propiedades del hilo de Toborochi

Como resultado de la investigación, se pudo extraer las propiedades que presenta el hilo de Toborochi, las cuales son notorias y no se pierden durante el proceso de hilado. Entre las propiedades se puede señalar las siguientes:

#### Sensitivas

A nivel visual: La fibra tiene una textura suave que le da brillo, es lustrosa y similar a la seda.

A nivel tacto: La fibra es sedosa, suave y resbaladiza, en un porcentaje menor a la seda.

A nivel olfato: Esta fibra no presenta ningún tipo de olor en particular.

A nivel gusto: No desprende sabor alguno en la boca.

A nivel auditivo: Se ha comprobado que, al frotar los tejidos, la sedosidad de la fibra permite que éstos resbalen haciendo que la fricción provocada no genere ningún tipo de sonido en particular.

#### Físicas

Densidad: El Toborochi se presenta compactado, sin embargo, una vez que el fruto que contiene

las fibras y semillas se abre, estas fibras se abren y se hacen como pompas casi traslúcidas. El des-fibrado a mano no consigue la estructura de hebra redondeada, sino más bien mantiene la forma de pompa redondeada.

**Humedad:** Se guardó Taborochi durante 1 año en Santa Cruz de la Sierra, que es una región bastante húmeda, la fibra no cambia sus características y tampoco sufre deterioro; siempre y cuando no se lo guarde en su cápsula cerrada o de almacenarse luego de una recolección de fibra en periodo de lluvias. La fibra sola no almacena humedad.

**Durabilidad:** Se puede almacenar durante largos periodos de tiempo, sin que la fibra sufra cambios como materia prima en sí. La durabilidad estaría a prueba al momento de crear un producto primario con la fibra.

### **Mecánicas**

**Dureza:** El Taborochi es un material suave y acolchado.

**Flexibilidad:** Se puede hilar y tejer con Taborochi, el hilo generado es similar a la lana y el algodón.

**Resistencia:** Las fibras del Taborochi no son largas, por lo que la resistencia de su unificación para crear productos secundarios depende mucho del proceso a través del cual se trabaja.

### **Otros**

**Térmica:** Es un material que brinda calor.

**Combustibilidad:** Es un material que se quema con facilidad.

**Impermeabilidad:** La fibra de taborochi no se moja rápidamente, necesita sumergirse en agua por más tiempo que el algodón para que pueda quedar empapada.

Es posible teñir la fibra, pero se requiere adherentes para que el color se mantenga.

Así también se hicieron varias pruebas mezclando diversos materiales con el hilo de Taborochi.

### **Pruebas de optimización de la fibra de Taborochi**

A continuación, se presentará tres pruebas de optimización de la fibra durante todo este proceso. Todas ellas en fotografía y realizadas durante los últimos 2 años.

#### **Primera prueba**

La primera prueba fue realizada a inicios del 2019. La cantidad que se encuentra en el envase plástico es la que permitió tener la cantidad de hilo hilado a la derecha de la imagen (Figura 6). El hilo que se encuentra en el huso es un hilo único, lo que quiere decir que no está en base a la unión de varios hilos delgados, es sólo un hilo.

**Figura 1**

Primera prueba de optimización de la fibra de Toborochi



Segunda prueba

La segunda prueba fue hecha durante el mes de marzo del 2020. De la cual salieron cinco ovillos de un hilo “doble”, lo que significa que se elaboraron dos hilos delgados para luego ser unidos bajo un proceso manual. El motivo es buscar mayor resistencia con mínimo de diámetro.

**Figura 2**

Cantidad de fibra de Toborochi



**Figura 3**

Ovillos de hilo doble



Tercera prueba

La última prueba de cantidades por gramos se hizo en diciembre de 2020. Cuando se retiró el Toborochi de una semilla, se logró trabajar con el 99%, teniendo el 1% como material inservible. Se hizo la prueba con una semilla de la cual sacamos de 9 gr de Toborochi y logramos realizar un ovillo de 8.9 gr. Hilo doble.

#### Figura 4

Resultado de retirar el Toborochi de una semilla



#### Fabricación de muestras tejidas con distintos hilos mezclados en distintos porcentajes de fibras

El hilado del Toborochi fue hecho a mano y es la materia prima principal. La lana que se encuentra en algunos tejidos ha sido hilada como material secundario, fue requerido para aumentar dureza al Toborochi. El producto primario elaborado fue utilizado en forma de tejido, proponiendo diversas proporciones de dos materiales; lana de oveja y Toborochi. Se tejió con crochet y palillos.

Una vez fabricadas las muestras de tejido como producto secundario, se pasó a una segunda etapa de recopilación de información, ésta se obtuvo del producto mientras cumple diversas pruebas técnicas. Si el ciclo de vida del producto cumple con las expectativas mínimas de un producto de su tipo; resistencia al lavado, enjuague, teñido, secado; entonces podemos aspirar a fabricar un producto de manera industrial.

#### Procesamiento de la información y análisis de primeros resultados

Uno de los puntos que queda aún ambiguo es el de las cantidades requeridas de fibra para fabricar cierto largo de hilos y el tiempo requerido para la tarea, debido a que el proceso aún ha sido ejecutado de manera artesanal, sin posibilidad de dedicación plena a la actividad.

**Tabla 1**

Dato aproximado obtenido con una prueba previa (realización de cordón)

Proceso	Tiempo	Peso	Largo del hilo
Desfibrado	15 minutos	15 – 20gr	
Hilado doble	30 minutos	15 – 20gr	5.5 mts <b>hilo doble</b>
Lavado	15 minutos		
Trenzado	30 minutos		90cm de cordón <b>hilo doble</b>

### ***Cronograma y Control***

Peso – Largo del hilo - Tiempo

Estos factores dependen del material, del tipo de hilado (simple, doble, triple hilo) y de la técnica de tejido que se utiliza.

Para poder llevar un control y sacar primeras conclusiones se ha creado dos piezas.

**Figura 5**

*50% lana de oveja y 50% hilo de Toborochi*



**Figura 6**

*Fibra de 100% Toborochi*



La primera característica es la táctil. En la prueba mezclada, la lana de oveja quita suavidad y se pierde el brillo del Toborochi. En la parte técnica del proceso, al ser el Toborochi un hilo doble, lleva mayor torsión que la lana, por lo que, al momento de tejer, la mezcla de hilos provoca una torción en el tejido. Hay mucho mayor uniformidad cuando sólo se teje con Toborochi.

Para poder comparar resultados nuevamente, se debe hacer la misma pieza con 30% lana y 70% Toborochi y/o 30% algodón con 70% Toborochi. Siendo el 70% el objetivo “más bajo” de este proyecto y el primer paso a alcanzar.

**Figura 7**

50% lana +50% Taborochi

**Figura 8**

30% lana+70% Taborochi

**Figura 9**

100% Taborochi



### **Fabricación de hilo de Taborochi de manera industrial**

También se hizo pruebas para hilar de manera industrial. La mayor parte de las pruebas se realizaron a partir del mes de diciembre de 2020 en la ciudad de La Paz. Estas pruebas fueron efectuadas por un ingeniero con experiencia en hilanderías industriales. Este proceso se llevó a cabo de la siguiente manera:

#### **Cardado**

Se realizaron pruebas a diferentes velocidades y combinaciones de cilindros para poder cardar el material, lo cual no fue posible porque es una fibra muy corta. Al ser una fibra corta, el material queda pegado en los rodillos y no se obtiene una mecha aceptable para poder trabajar. A continuación, se detalla los diferentes problemas que se tuvieron:

Cardado 100% Taborochi: El material no corre en la carda debido a que es un material muy corto, la mecha sale irregular y se corta en máquina. Se aplicó ensimaje cohesionante textil para tratar de tener un mejor resultado, pero no funcionó.

Otro problema derivado de la selección manual de las semillas es la permanencia de algunas de ellas, las cuales se adhieren a las planchas de trabajo, por lo que el control de calidad del deshuesado es fundamental.

#### **Hilado**

Debido a que no es posible cardar el Taborochi, se optó por hacer pruebas de hilado en una hiladora artesanal eléctrica. La fibra por ser muy corta tiende a fraccionarse,

Finalmente se hicieron pruebas mezclando el Taborochi con otros materiales, si bien se aprecia un cambio de color del material mezclado, hilándolo con Taborochi el hilo todavía adopta el color perlado y brillante que tiene el Taborochi. Es un hilo grueso.

### **Conclusiones**

El hilado de Taborochi a simple vista se ve similar al de las otras fibras. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que el hilo de Taborochi tiene menos resistencia a la tracción, por lo que hay que saber hasta dónde estirarlo al momento de hilar. Es recomendable hacer hilo del hilo, es decir, trenzar o unir más de un "hilo" para que aumente su resistencia. Este último proceso se hace como cualquier

otro "hilo" industrializado o no. Con lo que se constata la posibilidad de hilado de la fibra de Toborocho. No se consigue todavía el hilado industrial de textiles en base al hilo, por lo que se requiere del diseño de una maquinaria acorde a las características del hilo de Toborocho. Proceso factible que debe desarrollarse en un futuro próximo.

Se pudo realizar dos prendas a mano con hilo 100% de Toborocho y un vaso para el cual debe fabricarse una matriz de prueba (Figura 11 y 12).

**Figura 11**

Blusa terminada



**Figura 12**

Bolso con base en hilo de algodón orgánico



Se llegó a la conclusión que realizar hilo 100% Toborocho de manera industrial requiere la fabricación de una máquina hiladora especial para esta fibra. La parte industrial requiere mayor investigación e inversión económica.



## Referencias

Carrera i Gallissà, E. (2017). Los retos sostenibilistas del sector textil. *Revista de Química e Industria Textil* 220, 20-32. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/103614/Los%20retos%20sostenibilistas%20del%20sector%20textil.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chapagain, A. K., Hoekstra, A. Y., Savenije, H. H., & Gautam, R. (2005). *The water footprint of cotton consumption. (Value of water research report series No. 18)*. UNESCO-IHE Institute for Water Education. Obtenido de [https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/5149653/Perspectives\\_on\\_the\\_Viable\\_Mobile\\_Virtual\\_Community\\_for\\_Telemedicine.pdf](https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/5149653/Perspectives_on_the_Viable_Mobile_Virtual_Community_for_Telemedicine.pdf)

Designboom. (13 de Marzo de 2022). Obtenido de <https://www.designboom.com/design/studio-thomas-vailly-atelier-luma-sunflower-bio-based-material-03-06-2019/>

Flocus. (13 de Marzo de 2022). Obtenido de <https://www.flocus.pro>

Tinoco Gómez, O., Ruez Guevara, L., & Rosales López, P. (2009). Perspectivas de la moda sostenible en el Perú. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial*, 12(2), 68-72.

Villalta Rojas, H., Ayreyu, H., Mandepora, M., & Jarandilla, C. (2020). Textil Iloseño. *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura* 29, 81-108.



# La divulgación científica en Twitter durante la pandemia por la COVID19

---

## Scientific dissemination on Twitter during COVID 19

---

### Valeria Aguilar-Tello

Peruana, Bachiller (grado) en Comunicación y Publicidad, tesista de la Universidad Científica del Sur. Ganadora del fondo de tesis Beca Cabieses (2020), miembro del grupo de investigación “MediaLab Científica: iniciativa de alfabetización transmedia” de dicha Universidad. Actualmente asistente editorial de Desde el Sur (SCIELO) de la Universidad Científica del Sur, Lima, Perú. Correo: vaguilartello@gmail.com

### Miguel Angulo-Giraldo

Peruano, Magíster en Estudios Latinoamericanos (UNILA), ex becario OEA. Dirige el grupo de investigación “MediaLab Científica: iniciativa de alfabetización transmedia”. Investigador asociado de la Universidad Científica del Sur, docente en la UNMSM, actualmente editor asociado de la revista Desde el Sur (SCIELO), Universidad Científica del Sur, Lima, Perú. Correo: mangulogi@cientifica.edu.pe

Recibido: 1 de diciembre de 2021

Aprobado: 3 de abril de 2022

---

### Resumen

Durante la [COVID19](#) la producción científica respecto al tema se incrementó en un promedio de más de 1.000 artículos mensuales. La divulgación científica de estos temas mediante redes sociales digitales también creció. Los difusores de conocimiento científico a través de redes como Twitter han debido cambiar sus estrategias durante la pandemia. Esta investigación cuantitativa, transversal y bibliográfica de tipo observatorio—descriptivo mide el alcance, actividad e interacciones que tuvieron una muestra de 10 divulgadores de ciencia (5 hombres y 5 mujeres) durante la primera ola de la [COVID19](#) (mayo de 2020). Se concluye que la presencia de los divulgadores científicos en Twitter durante la pandemia tuvo un importante alcance para combatir las noticias falsas e informar sobre diversos temas científicos. Además, desde un enfoque de género, se evidencia una brecha de género entre las mujeres y los hombres que divulgan ciencia.

**Palabras clave:** Divulgación científica, ciencia, redes sociales, mujer científica.

### Abstract

In the context of [COVID19](#) scientific production on the subject increased by an average of more than 1.000 articles per month. The scientific dissemination of these issues through digital social networks also grew. The disseminators of scientific knowledge through networks such as Twitter have had to change their strategies during the pandemic. This quantitative, cross-sectional and



bibliographic observatory-descriptive research measures the scope, activity and interactions that a sample of 10 science disseminators (5 men and 5 women) had during the first wave of COVID19 (May 2020). It is concluded that the presence of scientific disseminators on Twitter during the pandemic had an important scope to combat false news and report on various scientific topics. In addition, from a gender perspective, there is evidence of a gender gap between women and men who disseminate science.

**Keywords:** Science popularization, science, social media, women scientists.

### Introducción

En el contexto contemporáneo la mayor parte de la población accede a los medios digitales y emite opiniones y contenidos de todo tipo, lo cual ha generado un desafío para la comunidad científica (Semir, 2015). En ese sentido, así como los periodistas han conseguido enfrentar la era digital poniendo a su beneficio las plataformas de la información, la comunidad científica ha conseguido adaptarse a los entornos digitales (Ramírez y Pascual, 2016).

Durante la pandemia por la enfermedad COVID19 se reconoce el incremento en la producción científica tanto a nivel mundial como en la región latinoamericana (Salgado, 2021; Alba-Ruiz, 2020; Lou et al., 2020; Chahrour, 2020; Torres-Salinas, 2020; Gregorio-Chaviano et al., 2020), no obstante, una mayor producción no garantiza necesariamente una mayor calidad de las publicaciones, lo cual genera incertidumbre ante la fiabilidad de los contenidos científicos publicados (Gale, 2020; Salas, 2020; Estrada et al., 2021). Cabe resaltar que a partir de un crecimiento en la producción científica hubo también un incremento en la accesibilidad abierta a estos estudios a partir de que las grandes revistas científicas permitieran el acceso abierto a todas las investigaciones relacionadas con la pandemia (Nowakowska, 2020; Odone et al., 2020).

En este escenario, como sugiere Rivarovska et al., (2021, párr.8) “there is a disadvantage to women at this time that could damage careers going forward”, es decir, el contexto de la COVID19 ha agudizado la brecha de género en el campo científico (Viglione, 2020; Frederickson, 2020; Inno et al, 2020). Esto puede deberse a factores como el aumento de las responsabilidades de las cuidadoras —principalmente mujeres— en el hogar, el aumento de las labores educativas para las mujeres hacia sus hijos, así como el incremento de actividades relacionadas al servicio (Viglione, 2020; Babcock et al., 2017).

La problematización ante el incremento de información científica también repercute en la producción informativa de los medios de comunicación, así como de los emisores informativos digitales. La Organización de las Naciones Unidas (2020) clasifica a este fenómeno como “infodemia”, es decir, la sobreabundancia de información que ocasiona poca credibilidad en los públicos frente a las noticias, lo cual va de la mano con la difusión de rumores, noticias falsas e informaciones erradas (o falsas). Estos problemas en la circulación de mensajes informativos se agravan en un contexto de uso masivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) lo cual implica, en muchos casos, que “estos mensajes sean irrelevantes desde la perspectiva de la veracidad, existiendo una especie de ‘inflación de la información’ (aumento) que la degrada y la hace perder su valor constantemente” (Estrada-Cuzcano et al., 2020, párr. 2).

En relación con los estudios previos que sitúan la presente investigación, Vicente (2019) analiza el uso del hipertexto en la divulgación científica a partir del perfil de Twitter de la revista El País (p.1) en un rango de tres meses y concluye que la comunicación de ciencia en Twitter conforma

un modelo de discurso multilínea que abarca la relación de otros textos en línea para complementar la divulgación de acontecimientos científico—tecnológicos.

Por otro lado, Garza-Almanza (2017), en un estudio teórico, reflexiona respecto de la forma en la que las plataformas de las redes sociales se han convertido en medios de divulgación de la ciencia y la importancia que conlleva que un medio científico tenga redes sociales para compartir información. Además, que a nivel Latinoamérica la comunidad de ciencia aún carece del conocimiento de los aportes positivos que les pueden brindar este tipo de medios.

Finalmente, Zamora (2021) aborda la difusión de la comunicación científica mediante la televisión digital, los diarios impresos, las redes sociales y las páginas web de medios de comunicación de México. Mediante ello, encuentra que “el desarrollo de la Comunicación de la Ciencia en las redes sociales fue mínima y con un contenido sin producción comunicativa, ni elementos educativos” (p. 107), por lo cual recomienda desarrollar competencias comunicativas y educativas para los divulgadores científicos y especialistas.

De esta manera, la importancia de esta investigación radica en que, en el contexto de la pandemia por la COVID-19, el uso de las redes sociales aumentó significativamente en cibernautas de todo tipo de generaciones (33% más), quienes le dieron uso para interactuar, compartir y generar información (Malvesí, 2020; Hootsuite, 2020); y en ese escenario, no sólo aumentó la producción científica (más de 500 publicaciones científicas se comparten diariamente) (Salinas, 2020), sino también el interés ciudadano por estos contenidos (Munera y Marín, 2004). Por lo anterior, se hace relevante analizar las interacciones y características de la divulgación científica hacia usuarios no especializados en redes sociales tales como Twitter, lo cual repercute en nuevos intereses en los cibernautas (Pardelas, 2014; Colmenares, 2016).

La presente investigación titulada *La divulgación científica en Twitter durante la pandemia por la COVID 19* se realizó en la Universidad Científica del Sur, Lima, Perú y evalúa las publicaciones en la red social mencionada durante el mes de mayo de 2020. Las preguntas guía son ¿qué características en relación con la difusión de contenidos científicos tuvieron los divulgadores científicos en Twitter?, ¿qué características presentaron los contenidos de las publicaciones de divulgación científica realizadas por divulgadores científicos?, ¿cuáles fueron las métricas de los usuarios que realizaron aportes científicos?, y ¿qué particularidades tuvo la variable de género respecto de la actividad de los divulgadores científicos en Twitter? La hipótesis principal es que los hombres consiguieron generar mayor acogida en los cibernautas respecto de las mujeres, lo cual podría deberse a mayor tiempo para publicar, así como a un mejor uso de herramientas digitales.

Este estudio se subdivide en una breve aproximación teórica, la sección de materiales y métodos, los resultados, las conclusiones y la discusión. El aporte principal radica en el comportamiento digital de los divulgadores científicos en Twitter, las formas de comunicar información, sus herramientas y entornos cercanos, además de la visibilización de las brechas de género en este campo que acrecentaron durante la pandemia.

### ***La divulgación científica en redes sociales digitales*<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Actualmente, los expertos en comunicar ciencia en América Latina han encontrado un desafío: deben aprender a involucrar a su comunidad desde el concebimiento de sus contenidos, para poder formar una cultura de ciencia ellos deben ver este reto como una forma de aprendizaje personal (Munera y Marín 2014). La divulgación científica y la educación son los desafíos más amplios en una sociedad donde la tecnología se encuentra en permanente avance, adaptarse es una necesidad cultural, económica y política (Hernando, 2002). La comunicación de la ciencia es vista como un proceso dinámico que involucra conocimientos, necesidades y expectativas del público (Moreira, 2004). En esta relación entre periodismo y ciencia, es importante que las investigaciones

La divulgación de la ciencia es un método para acercar el contenido científico y otros conocimientos a personas no especializadas. En este proceso están involucradas las instituciones de investigación, universidades y gobiernos, así como quienes la realizan, es decir investigadores, comunicadores y científicos (García, 2011; Moreira, 2004).

Como proceso histórico, se reconoce a Galileo Galilei como difusor mediante *Los diálogos sobre los sistemas del mundo* (1632) y *Popular Science*, una revista norteamericana considerada la primera publicación con fines de divulgar ciencia (García, 2011). En América Latina, la divulgación de ciencia comienza a partir del siglo XIX. Desde diversas especialidades (la enseñanza, la ingeniería o la medicina), esta actividad surge como una forma de explorar conocimientos que pueden influir de una manera positiva en los públicos no especializados y que contribuya a la lectura y la comprensión de la ciencia (Ron, 2007; Moreira, 2004).

Para esta investigación, la divulgación de ciencia se define como toda actividad de comunicar ciencia cuyo fin es contribuir a una sociedad con mayores atribuciones intelectuales, en cuyo camino se ratifican dos características de la ciencia: ser persuasiva y ser informativa (Munera y Marín 2014; Colmenares, 2016). En la misma línea, la labor del divulgador científico radica en traducir los textos académicos a la lengua coloquial, de manera que sean persuasivos, generen interés, curiosidad y emoción (Hernando, 2006; Calvo, 2019; Hernando, 2006; Colmenares, 2016).

En el contexto contemporáneo, la divulgación científica acontece no sólo mediante entornos netamente académicos (universidades, revistas científicas, congresos, entre otros); sino también a través de plataformas web y las redes sociales digitales, las cuales permiten que se discutan ideas, se expresen opiniones y conocimientos entre diversos públicos, además de permitir el intercambio de conocimientos profesionales y científicos (Frisuelos, 2019; Almanza, 2017; García y Hernández, 2016).

Es a través de estos entornos digitales que se genera cooperación entre diferentes disciplinas de la ciencia, la cual logra tener alcance con públicos diversos, promueve el debate científico, aumenta la credibilidad en la ciencia y genera repercusiones positivas en cuanto a la imagen de los científicos (Almanza, 2017). Además, la comunidad virtual impulsa la formación de proyectos a larga distancia, la información inmediata y la calidad de innovadores aportes a la sociedad (Colmenares, 2016).

Cabe resaltar que para esta investigación es relevante considerar también la desigualdad de género como contexto socio histórico que reproduce en la inequidad de género entre científicos hombres y mujeres, lo cual se percibe en la promoción y la visibilidad, los horarios de trabajos, los salarios e incluso las facilidades para el ejercicio (Alcázar, 2018). Estos factores, además, impactan también en la divulgación de la ciencia, dado que hacen parte de la trayectoria laboral de las científicas mujeres, con factores pequeños pero muy diferenciados que afectan sus espacios, su poder simbólico y sus ingresos (Buquet, 2013).

---

científicas finalizadas tengan un lenguaje más coloquial y entendible, pues además de ser mejor difundido contribuiría con el conocimiento científico compartido (Hernando, 2002; Colmenares, 2016). Castro Moreira (2004) indica que es importante mencionar que la ciencia debe involucrar la relación entre los científicos y comunicadores científicos en su toma de decisiones para poder generar el conocimiento colectivo. Muchas veces los artículos científicos no son literariamente llamativos hacia la sociedad no experta, pues mayormente se realiza con el objeto de ser solamente comprendido por comunidades científicas (Colmenares, 2016).

## Método

La presente es una investigación de tipo básica, observacional, exploratoria—descriptiva, transversal, documental y que emplea un enfoque cuantitativo. Se establece que el análisis se hará a cuentas de la red social Twitter que hayan publicado durante el mes de mayo de 2020 (primer pico de la pandemia por la COVID-19).

## Muestra

En ese sentido, la unidad de análisis está constituida por toda cuenta de Twitter<sup>2</sup> que se describa como “divulgador de ciencia”, que tengan entre 10.000 y 50.000 seguidores, y que interactúen en sus cuentas en el idioma español. Esta particularidad por los seguidores recae en reconocerlos como *macro influencers*, los mismos que tienen mayor alcance y actividad, además que conectan mejor con su público manteniendo una estrecha relación: un 49% de sus seguidores creen en sus recomendaciones (Ortiz, 2019; Dudley, 2019). Para el caso, estos *macro influencers* deben cumplir dos aspectos: que tengan por objetivo divulgar ciencia y que muestren ser representativos en su área a través de gran alcance y actividad (Pérez, González y Berrocal, 2018).

Los *macro influencers* tomados como muestra serán perfiles que se describen como divulgadores de ciencia, ya que en todo perfil de redes sociales, el divulgador debe mencionar su cargo, lugar de estudio y especialización para que sea percibido como fuente de confianza (Vicente, 2019)<sup>3</sup>. Es importante mencionar que, dadas las desigualdades de género, se tendrá de muestra a divulgadores de ciencia de género masculino y femenino de una forma balanceada, con el fin de explorar si estas desigualdades de género continúan presentándose.

A partir de lo mencionado, el universo está compuesto por 580 usuarios que se autodenominan divulgadores de ciencia y 122 como periodistas de ciencia (género masculino). Además, existen 277 usuarios que se autodenominan divulgadoras de ciencia y 166 como periodistas de ciencia. Estos datos fueron extraídos gracias a la herramienta Followerwonk<sup>4</sup>. Para la muestra, se consideró un muestreo no aleatorio por conveniencia, por lo cual se estudian a 10 divulgadores de ciencia (5 de género masculino y 5 de género femenino) que se autodescriben como tales (tabla 1).

2 Twitter es una red social que le brinda al cibernauta la oportunidad de definir su personalidad y estilo para mostrarse al mundo. Es verdad, que, para que los seguidores aumenten es un proceso lento, sin embargo, es allí donde se forman comunidades con inclinaciones intelectuales y de entretenimiento similares (Orihuela, 2012). Por tanto, la divulgación de ciencia en Twitter no es para un público limitado o exclusivo, sino que puede llegar a todo el mundo, compartiendo información y contenido relevante.

3 Es importante resaltar que no existe una relación real entre la notoriedad en una red social y la influencia, muchas veces grandes influenciadores en realidad solo cuentan con alcance, más no con un vínculo real (Lerma, 2017). Los *macro influencers*, pese a que tienen un público más limitado mantienen un vínculo bastante recíproco, de confianza y constante interactividad (Ortiz, 2019).

4 Esta es una herramienta digital gratuita para obtener información de Twitter. Acceso libre mediante <https://followerwonk.com/bio>

**Tabla 1**

Usuarios para analizar

Usuario	Descripción de su biografía	Género	Seguidores
Miguel A. Lurueña @gominolasdpetro	Doctor en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Divulgador	M	51K
Ignacio Crespo @SdeStendhal	Divulgador científico, peregrino de las ondas y escritor nocturno.	M	18.7K
Arturo Quirantes @elprofedefisica	Soy profesor de Física y divulgador, escribo libros y esas cosas. La ciencia mola, sólo que aún no lo sabes	M	11.4K
Ángel Gómez Roldán @agomezroldan	Director y editor de la revista de Astronomía. Divulgador científico especializado en astronomía.	M	11.9K
Antonio Martínez Ron @aberron	Periodista freelance y divulgador científico. Escribo libros y provocho explosiones.	M	89.4K
Rocío Vidal @SchrodingerGata	Periodista científica. En YT hablo de ciencia y pensamiento crítico con La gata de Schrödinger	F	98.1K
América Valenzuela @A_Valenzuela	Periodista científica	F	64.4K
Jennifer Delgado @psicojen	Divulgadora científica a tiempo completo. Psicóloga por profesión.	F	12.9K
Silvia Leal @slealm	Divulgadora Científica. Conferenciante y maestra de ceremonias.	F	19.3K
Paloma Gil Endocrino @DraPalomaGil	Doctora en medicina. Especialista en Endocrinología y Nutrición. Divulgadora científica en radio y TV	F	14.3K

### Técnica

Respecto de las herramientas para realizar el análisis, se utilizarán tanto Twitonomy como Followerwonk, ambas para evaluar alcance, perfiles e interacciones durante el periodo de tiempo estudiado. Los contenidos analizados se dividieron en 3 niveles de análisis: nivel de analíticas generales (tipo de contenido multimedia, tipo de contenido textual, hipertexto, uso de hashtags e hilos de Twitter, retuits, tasa de participación y promedio de alcance por género, tuits relevantes, alcance, menciones), nivel de hábitos (frecuencia, días y horarios preferentes), y finalmente el nivel temático (subtemas y función lingüística).

### Resultados

Al estudiar las temáticas que comparten los divulgadores de ciencia en sus perfiles de Twitter, se encontró que la temática directamente relacionado al COVID19—con la mención de esta— no fue la mayoritaria frente a otras temáticas o a noticias de ciencia. De esta manera, la categoría otros fue la de mayor cantidad de tuits (40%), en referencia a sucesos personales, acontecimientos locales, entre otros tópicos.

En cuanto a los motivos de esta, se encontró un tuit de América Valenzuela publicado el 4 de abril del 2020 en el que menciona la justificación por las que no escribe acerca de la coyuntura del COVID19, mencionando lo siguiente:

Que por qué no cubro la crisis del coronavirus siendo periodista científica. Tengo una niña de año y medio a mi cargo. Quien consiga trabajar así merece mi aplauso. Me pierdo una cobertura única, apasionante, histórica, pero a la vez soy inmensamente feliz. (Valenzuela, 2020)

Mientras que en la cuenta de Jennifer Delgado no se encontraron motivos que expliquen su baja participación en la coyuntura.

Si se toma en cuenta la función lingüística que cumplió el tuit (informar, opinar o recomendar), el 52% fue para informar, el 44% para opinar, mientras sólo un 5% para recomendaciones. Al tomar en cuenta los que publicaban sobre ciencia y la COVID-19, el 69% fueron informativos. En cuanto a la función de informar, la divulgadora Jennifer Delgado es quien ocupa más tuits dedicados a esto, cubriendo un 99% de sus tuits (18). Por otro lado, la divulgadora Silvia Leal tiene el 73% de sus tuits (19) dedicados a opinar sobre ciencia. Finalmente, el divulgador Ángel Berrón con un 12.5% es quien le dedica más tuits a recomendar de entre toda la muestra tomada.

Al analizar los contenidos multimedia presentados se puso énfasis primero en la cantidad de fotos, videos y *gif* utilizados por estos. Dentro de los 550 tuits con aportes científicos, un 72% no posee ningún tipo de contenido multimedia, un 26% complementa el texto con imágenes, sólo el 1% utiliza imágenes tipo *gif*, mientras el 0.5% hace uso de videos.

Se tomaron en cuenta también los recursos propiamente textuales (hipertexto, hilo y hashtag): un 60% de los tuits usa algún enlace adicional dentro del texto para complementar o reforzar la información que comunican a sus seguidores<sup>5</sup>; el 14% utiliza hashtags con el objeto de obtener mayor visibilidad o seguir alguna tendencia del momento, dentro de estos es importante considerar que los *hashtag* más compartidos recurren a términos relacionados con la pandemia, tales como #coronavirus #yomequedoencasa o #covid19; finalmente, el 20% de los tuits se construyeron bajo el formato de hilos (111), de los cuales 89 de ellos tuvieron como objeto informar, 20 el objeto de opinar y solo 2 para recomendar algún dato científico.

En relación con los retuits, se tomaron en cuenta los usuarios de los cuales más se compartió información, lo cual incluye su género y si pertenece a un medio de comunicación. Mientras el promedio de tuits propios es de 103 por cada cuenta, el promedio de retuits es de 62 por cada cuenta. Una de las particularidades encontradas fue que cada uno de los usuarios analizados retuiteaba también información de otros especialistas en el campo científico que hablaba sobre ciencia o pandemia: un 66 % a otros divulgadores científicos, mientras un 34% a compartir información de medios dedicados a la divulgación científica (revistas científicas, medio televisivos o blogs de ciencia). Cabe agregar que 9 de las 10 cuentas estudiadas retuitean principalmente a usuarios que se perciben como masculinos o en los cuales no se percibe un género.

Sobre las métricas asociadas a las cuentas estudiadas, la tasa de participación, entendida como un indicador que permite conocer el compromiso que tiene el público con determinado contenido (Medina, 2020) que representan todos los divulgadores es de 63.8%, con una diferencia de 6% al tomar en cuenta el género de los divulgadores científicos estudiados (66.8% en promedio por los hombres, y 60.8% en las mujeres).

Adicionalmente, se identificó los tuits más relevantes (con mayor interacción) por cada divulgador científico (tabla 2), entre estos destacó la divulgadora Rocío Vidal quien tuvo el pico más alto

<sup>5</sup> Por un lado, Miguel Crespo es quien presenta más hipertextos entre todos los divulgadores, ocupando un 71.8% de sus tuits. En cuanto al porcentaje más bajo de su uso se encuentra Jennifer Delgado, quien solo ocupa un 6.67% de sus tuits. Sin embargo, podemos decir que todos los usuarios han usado hipertexto al menos una vez

de alcance con un tuit emitido el 26 de mayo del 2020 que tuvo 12001 *likes* y 3795 retuits en el que se refiere a las manifestaciones durante la pandemia: “Hay algo que no logro entender. Los que llamaban al Gobierno asesino por no tomar medidas a tiempo antes del 8M, ahora nos exponen a todos a un rebrote con manifestaciones multitudinarias en la calle gritando "Libertad" ¿En qué les convierte eso a ellos?” (Vidal, 2020).

**Tabla 2**

Análisis de los tuits de mayor relevancia de los divulgadores científicos en el mes de mayo del 2020

Nombre	Texto	Likes	RT	Mención	Hipertext	Hashtag	Multimedia	Hilo	Context	Función
Roco Vidal	Hay algo que no logro entender. Los que llamaban al Gobierno "asesino" por no tomar medidas a tiempo antes del 8M, ahora nos exponen a todos a un rebrote con manifestaciones multitudinarias en la calle gritando "Libertad" ¿En qué les convierte eso a ellos?	12001	3795	0	0	0	no	NO	V	OPINAR
Antonio Martínez	La ausencia de 95% a nivel nacional significa - que nos queda una larga travesía del desierto: sin agua, tenemos que seguir nuestro tiempo con restricciones - que si ya es más agotador de lo que se pensó - que si estamos bien cada punto contagio, o estamos bien todos	3714	1884	0	0	0	no	NO	V	INFORMAR
Antonio Martínez	El certificado digital solo se puede renovar con Espóner y Riefo pero queríamos ser como Corea del Sur	3547	1088	0	0	0	no	NO	V	INFORMAR
Antonio Martínez	"Nunca más debemos regresar a la investigación y la ciencia". Pedro Sánchez. 31 de mayo de 2020. Espero no tener que sacar este tuit dentro de un año.	3331	304	0	0	0	no	NO	C	INFORMAR
Roco Vidal	Cuánto echo de menos cierta elegancia y altura política en estos momentos. Critican la polarización, pero la utilizan de forma torpedera en cuanto ven oportunidades mientras la situación sigue siendo límite. Estoy hastada y decepcionada con este otro político, no sé vosotros.	3231	552	0	0	0	no	NO	O	OPINAR
Antonio Martínez	En Madrid se contagió de Covid un 11% de la población y tuvimos que abrir dos palcos de teatro porque no cabían los telescopios.	3179	1118	0	0	0	no	NO	V	INFORMAR
Antonio Martínez	Recibido por Whatsapp: "Dejemos las cosas claras. Yo no pienso salir con la bici para trabajar a ningún deporte, pero sí poco que cuando abran los bares, los que bebáis cerveza o cerveza 0 0 os la toméis en vuestra casa y respetéis el 50% de afuera para los profesionales 🍷"	2999	786	0	0	0	no	NO	V	INFORMAR
Ignacio Crespo	Aquí otro TDRTO que en lugar de salir a la calle para visitar a sus seres queridos sigue confinado solo y echando de menos a su pareja. Aunque quiere ver fotos de peña saltándose la fase 0, cuando se trata de la vida de personas me enorgullece ser el tonto y no el irresponsable.	2622	431	0	0	0	no	S	V	OPINAR
Higuera Lueña	En la industria alimentaria a menudo se cortan los alimentos con chorros de agua a presión. Al no emplear cuchillas. @no hay calentamiento @corona limo, un acortado de material @cominolasociedad	2271	328	0	0	1	photo	S	C	INFORMAR
Antonio Martínez	Este señor se quiere dejar un mensaje (ver hasta el final) 🗣️🗣️🗣️ Va a Whatsapp https://t.co/5X0h@h4ll	1966	1442	0	0	0	video	NO	O	OPINAR
Gominolasociedad	Los puntos blancos que aparecen en quesos muy curados no son colonias de mohos migrantes de sal, sino cristales formados por aminoácidos (principalmente triamino), que se agregan entre sí a medida que avanza la maduración y precipitan. Su presencia es normal @cominolasociedad https://t.co/ezmndf4l	1621	443	0	0	1	photo	NO	C	INFORMAR

Al analizar el alcance multimedia, se observa que no existe una diferencia representativa entre los contenidos textuales que incluyen contenidos multimedia (28% del total) frente a los que no (72%), por lo cual el primer grupo presenta un promedio de 100 likes y 43 retuits, mientras el segundo, un promedio de 135 likes y 43 retuits.

No obstante, al tomar en cuenta el alcance del contenido textual se evidencia que los contenidos con mayor cantidad de *likes* son aquellos que incluyen hipertexto (150 en promedio) en comparación con los hilos de Twitter (promedio de 100 likes) y los que incluyen únicamente *hashtags* (promedio de 78 likes). No existe un promedio significativo respecto de la cantidad de retuits obtenidos.

Además, se contabilizó la frecuencia —la actividad que presenta el usuario en base al número de publicaciones regulares que realizó desde que se creó Twitter— con la que los divulgadores científicos estudiados (hombres y mujeres) realizaron tuits y clasificándolos en frecuencia alta, media y baja. En cuanto a ello, en la frecuencia alta se generan más de 7 tuits por día, mientras que, en la media de 6 a 4 tuits diarios y finalmente, en la frecuencia baja se dan 3 a 1 tuit diario. (Skaf, 2019).

Se visibiliza que las mujeres llegan a tener principalmente una frecuencia baja en gran medida en

comparación a la de los hombres, quienes obtuvieron frecuencia tanto media como alta, ambos durante las fechas de estudio, de esta forma: los tuits de los hombres llegan a tener un promedio de 133 likes y una difusión de alrededor de 45 retuits; mientras las mujeres, un promedio de 86 likes y una difusión de 19 retuits respectivamente. Cabe agregar que de los 550 tuits estudiados que brindan aportes científicos durante el mes de mayo, un 92.4% pertenece a divulgadores masculinos y sólo un 7.6% a divulgadoras de género femenino.

En relación con los hábitos (regularidad) con la que publican durante los días de semana y los horarios, todos los divulgadores de género masculino tienen el hábito de realizarlo principalmente los días de semana, siendo los viernes y jueves los que tienen más frecuencia. En cuanto a horarios, la mayor parte de ellos son por la tarde, entre 16:00 y 21:00, además, parte de ellos tiene el hábito de twittear alrededor de las 10 de la mañana. Por otro lado, los usuarios de género femenino tienden a tuitear los días de semana, entre el lunes y miércoles mayormente a partir de 6 de la tarde, y otro grupo de mujeres los fines de semana, sábados y domingos a las 8 am y 9 pm respectivamente.

Adicionalmente, la investigación muestra una diferencia fundamental en la autoría de los contenidos publicados: las divulgadoras de género femenino tienen un 70% más de retuits que tuits de su autoría (185 de otros, 80 propios), teniendo solo un 30% de contenido creado por ellas; a diferencia de los divulgadores masculinos que difundieron el 486% más de tuits que las mujeres (1288 frente a 265) y que escribieron el 60% del total de sus tuits (850).

### **Discusión y Conclusiones**

Las temáticas principales de los divulgadores científicos intercalaron tanto las novedades sobre la COVID-19, como el contenido propiamente científico. En esa línea, la función principal fue informar a los internautas sobre distintos subtópicos. Este estudio concluye, por tanto, la importancia que tienen los divulgadores científicos para permitir difundir mayor conocimiento sobre los sucesos que son de la especialidad de los mismos divulgadores hacia distintos públicos. La influencia que tienen los divulgadores es clave para conseguir disminuir la sensación de temor, la percepción del riesgo y combatir las noticias falsas (Levy et al., 2018; Angulo et al., 2021; Adewunmi et al., 2021).

Al considerar las categorías temáticas de los tuits de los divulgadores estudiados, 6 de cada 10 contenidos guardan relación o con la COVID-19 o con contenidos netamente científicos. En esa línea, debe notarse que en entornos digitales como el de Twitter, pueden existir tendencias que cambian día a día, más en los primeros meses de la pandemia, esta temática fue la mayoritaria. Por ejemplo, la COVID-19 fue central como tema al inicio de la pandemia, luego dio paso a otros subtópicos (León y Guzmán, 2020). Esto coincide con lo hallado por Vázquez-Rodríguez et al., (2016) quienes observaron un incremento del interés por temas nucleares a partir de la emisión de la serie Chernobyl de HBO, la misma que fue tendencia en la red social Twitter.

Por otro lado, al observar la función lingüística (informar, opinar o recomendar), esta investigación encuentra que la información es la principal forma de compartir contenidos, ello cobra relevancia con la necesidad que tienen los jóvenes universitarios por recibir esta información: el estudio de Ojeda-Serna et al. (2019, p. 382) encuentra que principalmente los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte querrían seguir a los prescriptores que hablan de temas científicos para que se tenga en cuenta la voluntad a favor de la divulgación científica (“would want to follow prescribers that talk about science subjects so that it should be taken into advantage the willing-

ness in favor of scientific divulgation”).

A pesar de que la divulgación científica en el medio digital nos ofrece diversas funciones favorables como la capacidad de interactuar, conocer y generar contenido dinámico a través del uso de las herramientas audiovisuales que diversas plataformas ofrecen, muchos divulgadores aún no usan contenido multimedia para transmitir información (Munera y Marín, 2014). En relación con lo anterior, se debe precisar que los resultados hallados no muestran que exista una diferencia, desde la visión del público, en relación con el uso o no de contenidos multimedia, es decir, el uso de fotos, videos o *gif* no influye directamente en cómo esta información es compartida o tiene más *likes*. Cabe resaltar que un 60% de los divulgadores analizados genera hipertextos al momento de comunicarse en Twitter con el fin de que sus lectores reafirmen la información de las que escriben en su red social al dirigir al internauta hacia el estudio original u otras fuentes. Esto ha sido ya mencionado por Vicente (2019), para quien la comunicación de ciencia en Twitter conforma un modelo de discurso multilineal que abarca de manera relevante a los hipertextos como forma de complementar la divulgación de acontecimientos científico-tecnológicos. Así, se hace necesario que los divulgadores científicos utilicen de manera más estratégica los recursos multimedia que ofrece la red, ello con el fin de fomentar no sólo mayores interacciones por parte del público (respuestas) sino, sobre todo, mayor grado de difusión de sus conocimientos, de manera que genere impacto social en los internautas (Morales et al., 2020; Carmona, 2019).

Además, se ha visto el incremento del uso de hashtags con relación a la pandemia con fines de visibilización y mayor interacción con los usuarios. Los hilos, pese a ser un contenido innovador que, ya es parte de la forma de comunicarse por los divulgadores principalmente para informar. A pesar de solo ser el 20% de los tuits, se demostró que estos podrían reforzar la interacción y el entendimiento en usuarios no especializados en la materia que se divulga (Colmenares, 2016). Este hallazgo, podría servir para que los divulgadores encuentren un modo de transmitir información que permita el entendimiento de sus usuarios, ya que los divulgadores se encuentran en búsqueda permanente de herramientas que puedan hacer interesantes sus trabajos. (Hernando, 2006).

Ante el hallazgo relacionado con que las cuentas analizadas retuitean contenidos de otros especialistas del área (científicos principalmente), esta investigación concluye que el primer nivel de difusores de ciencias lo constituye la propia comunidad científica, en tanto son productores y consumidores de información; no obstante, queda de lado que en el espacio digital, lo importante no es sólo el contenido a compartir, sino las propias interacciones sociales, de manera que esta comunidad científica exceda a los profesionales e incluya a otras personas de los distintos entornos sociales. Esto ratifica lo encontrado por Vázquez-Rodríguez et al. (2016), para quienes el impacto del contenido propio se incrementa cuando se interactúa (comenta o retuitea) información de otros influenciadores.

En cuanto a la relación con el género, las divulgadoras científicas mujeres estudiadas producen menos contenidos propios que sus pares hombres y, además, lo realizan en horarios más extremos: o muy de mañana o muy de noche, lo cual debe entenderse en el contexto en el cual las mujeres científicas ven acrecentadas sus horas dedicadas al hogar, como demuestran investigaciones como la de Caballero-Villalobos et al. (2021, p. 12), quien muestra que en Colombia —por ejemplo—, “las mujeres dedican más del doble de tiempo que los hombres a actividades domésticas y de cuidado no remuneradas [...] y el 80% de horas dedicadas al cuidado son aportadas por las mujeres”. Esta situación se ve reflejada en el tuit de una de las periodistas científicas investigadas, quien indicó que “No cubre la crisis del coronavirus siendo periodista científica porque tiene una

niña de año y medio a mi cargo, perdiendo una cobertura única, apasionante, histórica, sin olvidar que actualmente es inmensamente feliz.” (Valenzuela, 2020)

En esta línea, Vázquez-Rodríguez et al. (2016) llaman la atención sobre la importancia de que el principio de igualdad sea promovido en el conocimiento científico y también en la difusión, esto a partir del estudio de la cuenta @JovenesNucleares en Twitter; lo mismo en lo que incide Zaragoza (2020) quien ve refleja estas disparidades en los canales españoles de divulgación científica en Youtube, donde el 70% de canales están dirigidos por hombres.

Finalmente, esta investigación concluye que para el ejercicio de la divulgación científica en las mujeres divulgadoras estudiadas el contexto de la COVID-19 no ha implicado un incremento del tiempo para la producción académica como en el caso de los hombres (Lauda-Rodriguez, Milz, Santana-Chaves, Torres & Jacobi, 2020), lo cual se refleja en que los horarios en los que publican son los extremos del día (antes de su jornada laboral o tras ella) o los fines de semana, y también en que no han conseguido crear tantos contenidos propios como los hombres. Estos datos deben entenderse en un contexto en que las desigualdades de géneros son comunes en la academia y también en disciplinas relacionadas con la salud (Beaudry & Larivière, 2016), y especialmente durante la pandemia, las afectaciones personales, sociales y académicas que influyeron en la producción académica se agudizaron en el caso de las mujeres investigadoras por la inequidad de género en la distribución de las labores relacionados con el cuidado del hogar y los niños (Inno, Rotundi & Piccialli, 2020).

### Referencias

- Alba-Ruiz, R. (2020). Covid-19, coronavirus pandemic: aproximación bibliométrica y revisión de los resultados. Zenodo. org /10.5281/zenodo.3734062
- Almanza, V. G. (2017). Medios sociales en la comunicación de ciencia y ambiente. *Cultura Científica y Tecnológica*, 61(14), 5-13.
- Angulo-Giraldo, M., Guanipa-Ramírez, L., & Albites-Sanabria, J. (2021). Medios de información, impacto emocional y recomendaciones sanitarias en migrantes venezolanas durante el COVID-19. *Estudios Fronterizos*, 22. doi.org/10.21670/ref.2112075
- Babcock, L., Recalde, M. P., Vesterlund, L., & Weingart, L. (2017). Gender differences in accepting and receiving requests for tasks with low promotability. *American Economic Review*, 107(3), 714-47.
- Beaudry, C., and Larivière, V. (2016). Which gender gap? Factors affecting researchers' scientific impact in science and medicine. *Research Policy*, 45(9), 1790–1817. doi.org/10.1016/j.respol.2016.05.009
- Buquet, A. (enero de 2013). *¿Sólo el género importa? Una mirada interseccional a obstáculos que enfrentan las académicas*. Documento de conferencia. Obtenido de La interseccionalidad en debate: Actas de Congreso Internacional. Marta Zapata Sabián García y Jennifer Chan (ed.) internacional. Berlín. Proyecto Medidas para la Inclusión Social y Equidad en Instituciones de Educación Superior en América Latina (MISEAL).
- Caballero-Villalobos, L., Matta-Camacho, E., Pinzón, E., Silva-Arias, G., & Ávila, A. Los efectos

diferenciados por la carga de cuidado durante la crisis de la COVID-19 en mujeres científicas: una reflexión sobre los desafíos y posibles acciones en Colombia. *ScieloPreprints*. doi. org/10.1590/SciELOPreprints.3002

Dudley, C. (sf). *Macro influenciadores y dónde encontrarlos*. *Twitter Business*. Disponible en: <https://business.twitter.com/es/blog/micro-influencers-and-where-to-find-them.html>

Estrada-Cuzcano, A., Alfaro-Mendives, K., & Saavedra-Vásquez, V. (2020). Disinformation y Misinformation, Posverdad y Fake News: precisiones conceptuales, diferencias, similitudes y yuxtaposiciones. *Información, Cultura y Sociedad: Revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, 42, 93-106.

Garza-Almanza, V. (2017). Los medios sociales en la comunicación de la ciencia y el ambiente. *Cultura Científica y Tecnológica*, 61(14), 1-13.

Gregorio-Chaviano, O., Limaymanta, C. H., & López-Mesa, E. K. (2020). Análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre COVID-19. *Biomédica*, 40(2), 104.

Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A.

Hootsuite. (2020). *Reporte de inteligencia en redes sociales*. <https://hootsuite.com/es/recursos/social-intelligence-briefing-covid-19s-impact-on-customer-engagement>

Ojeda-Serna, V., Larrea-Ayala, A., Amador, A. G. B., Ortiz, N. P. A., Santos, I. S., & Vázquez, M. L. M. (Julio de 2019). *Science Among Social Networks and University as Online Prescriber: Considerations from Researchers and University Students*. In International Conference on Knowledge Society: Technology, Sustainability and Educational Innovation.

# Sintomatología de inatención e hiperactividad y su relación con el rendimiento académico en universitarios de primer semestre

---

## Symptomatology of inattention and hyperactivity and its relation with academic achievement in first semester college students

---

**Renzo Gismondi Diaz**

Boliviano graduado en psicología de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra. Docente y encargado de brindar soporte en asesoría vocacional del departamento de Admisiones y Registro de la UPSA.

Correo: renzog13579@gmail.com – renzogismondi@upsa.edu.bo

Recibido: 3 de mayo de 2022

Aprobado: 27 de junio de 2022

---

### Resumen

El objetivo del trabajo fue comparar el rendimiento académico entre los estudiantes de primer semestre con y sin sintomatología de inatención e hiperactividad de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA) en el segundo semestre del año 2020. La muestra estuvo compuesta por 398 estudiantes de primer semestre de la UPSA y se utilizaron instrumentos de cribado para detectar sintomatología de inatención e hiperactividad. Los estudiantes con sintomatología obtuvieron menores promedios escolares y de matemáticas que sus pares; pero sus promedios universitarios no tuvieron diferencias significativas.

**Palabras claves:** Inatención, hiperactividad, rendimiento académico, universitarios.

### Abstract

This paper was made with the purpose of comparing the academic performance between college students that reported inattention or hyperactivity symptoms and their pairs without symptoms, in a sample of 398 freshman students from “Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra” (UPSA) in August of 2020. Self-report instruments were used to detect the student’s symptoms and compare them with their college, school grades and with their final score on the mathematics school subject. The students who reported symptoms had a lower mathematic and school score than their pairs; but no significant difference was found while comparing college scores.



**Key words:** Inattention, hyperactivity, academic performance, college students.

## Introducción

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo en el cual persisten síntomas de inatención/desorganización y de hiperactividad/impulsividad (APA, 2013). Para confirmar el diagnóstico clínico, estos síntomas deben presentarse antes de los 12 años del paciente y afectar a su funcionamiento y calidad de vida de éste.

Se estima que la prevalencia adulta del TDAH es del 2,8% en un estudio realizado a 26.744 personas dentro de los 20 países que participaron en las “World Mental Health Surveys” de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Fayyad, et al. 2016). Por otro lado, aunque se desconoce la prevalencia exacta del TDAH en la población universitaria; existen investigaciones que permiten dar aproximaciones. En la recopilación teórica de Dupaul, Weyandt, O’Dell & Varejao (2009), la prevalencia estimada se encuentra entre 2-8%; mientras que, en los estudios de Pope, et al., (2007) de Garnier, et al., (2010) y Norvilitis, Sun y Zhang (2015) la prevalencia de sintomatología universitaria fue del 12 - 7,5 y 16% respectivamente en una población del Reino Unido y Estados Unidos. Por otro lado, la prevalencia observada en universitarios de Perú y Venezuela fue de 3, y 14% respectivamente, al aplicar instrumentos de auto reporte (Artidoro, Fernández, & Alipázaga, 2017; Montiel, et al., 2012).

Calcular la prevalencia exacta del TDAH universitario es dificultoso debido al proceso necesario para realizar el diagnóstico clínico. En primer lugar, es necesaria una evaluación retrospectiva del recuerdo de los síntomas del paciente hasta sus 12 años (Asherson, 2005). Luego, es necesario realizar un diagnóstico diferencial para asegurar que los síntomas presentados son causados por el TDAH (Katzman, Bilkey, Chokka, Fallu & Klassen, 2017). Finalmente, se deben efectuar entrevistas clínicas, realizadas por especialistas; los cuales deberán confirmar el diagnóstico. Generalmente este proceso requiere tiempo, recursos, logística; de los cuales no siempre disponen los investigadores (Manor et al., 2012).

Debido a la dificultad para realizar un diagnóstico clínico en adultos se desarrollaron instrumentos de auto reporte, los cuales facilitan la recogida de información y optimizan el tiempo de recolección de datos. Algunos de estos instrumentos son: El “Adult Self Report Scale V.1.1”, “ADHD-RS IV” o “La escala de auto reporte de Conners Versión Adulta”. Estos instrumentos poseen altos coeficientes de fiabilidad al ser aplicados en una población universitaria; los cuales se encuentran entre 0,92 (Pedrero & Puerta, 2007), 0,967 (Fuller, et al, 2012) y 0,84 (Richarte, 2017) y comparten la característica de poseer reactivos inspirados en los criterios diagnósticos del DSM. Asimismo, son instrumentos que suelen ser utilizados en distintas investigaciones universitarias (Garnier, et al., 2010; Fuller, et al., 2012; Roselló, Berenguer & Baixauli, 2019; Silverstein, et al., 2008).

El TDAH tiene un impacto negativo en los estudiantes, afectando tanto a su salud mental y autoestima reduciendo la calidad de vida y además afectando al funcionamiento académico. Si bien es cierto que el TDAH en universitarios afecta al funcionamiento de distintas áreas de sus vidas, en este estudio nos enfocaremos en el funcionamiento académico. La presencia del TDAH en el ámbito académico y las consecuencias que conlleva ha sido un tema de interés para los investigadores a lo largo de los años (DuPaul, et al., 2009; Green & Rabiner, 2012; Gordon & Fabiano, 2019).

Los estudiantes con TDAH presentaron dificultades relacionadas con el manejo del tiempo, la

toma de decisiones, las estrategias ante exámenes y los hábitos de estudio (Reaser, Prevatt y Petscher, 2007; DuPaul, et al., 2009). Asimismo, los estudiantes con sintomatología de TDAH, presentan dificultades con la memoria de trabajo, el procesamiento de información y la atención alternada; lo cual ocasiona problemas al momento de organizarse, priorizar su trabajo y entender los materiales académicos (Lewandowski, Lovett, Coddington & Gordon, 2007; Kooija, et al., 2019). En algunos casos estas dificultades provocan que los estudiantes con TDAH necesitan más tiempo que sus pares para graduarse o no logran graduarse (Gordon & Fabiano, 2019; Budd, Fitchen, Jorgensen, Havel y Flanagan, 2016).

Estas dificultades que presentan los estudiantes con TDAH suelen estar relacionadas un bajo funcionamiento académico; que a su vez se convierte en un factor determinante para provocar un bajo rendimiento. El rendimiento académico es un indicador de la eficacia de los estudiantes a la hora de comprender y asimilar los contenidos avanzados curricularmente en las distintas asignaturas; el cual es evaluado a través del puntaje de las calificaciones (Cano, 2001; García, López, & Rivero, 2014).

### **Relación entre el rendimiento académico y los síntomas de inatención e hiperactividad (TDAH)**

La relación entre el rendimiento académico y el TDAH fue un foco de interés por diversos autores, como se puede observar en distintas recopilaciones teóricas (DuPaul, et al., 2009; Gordon & Fabiano, 2019; Green & Rabiner, 2012). Según la información obtenida de las recopilaciones teóricas se mencionan tres puntos importantes, los cuales se desarrollarán a continuación: El primero, es que las dificultades que presentan los estudiantes con TDAH afectan tanto al ajuste académico como a su rendimiento. El segundo, es que los estudiantes con TDAH reportaron mayores preocupaciones relacionadas con su habilidad para alcanzar las metas académicas y presentaron mayor cantidad de problemas académicos que sus pares. Finalmente, el tercero, es que los estudiantes universitarios con TDAH obtienen menores puntuaciones que sus pares en los exámenes de rendimiento académico acumulado (GPA).

En primer lugar, se explicarán algunos de los problemas que presentan los estudiantes con TDAH. En la investigación de Asherson (2005) el autor afirma que las personas con TDAH usualmente se encuentran sobrecargados por sus propios pensamientos y tienen dificultades para mantener los niveles de interés y atención en actividades que carecen de resultados rápidos (Asherson, 2005). Loe y Feldman (2007) mencionan que los problemas más comunes de los estudiantes con TDAH estaban relacionados con: el aprendizaje, la aplicación del conocimiento y el realizar las tareas o responder a las demandas académicas. En la recopilación teórica de Green y Rabiner (2012) los autores mencionan que existe un vínculo entre las dificultades que presentan los estudiantes con TDAH y el ámbito académico. Dichas dificultades podrían causar un efecto negativo en su ajuste universitario, en su funcionamiento y rendimiento académico. A su vez, los estudiantes con TDAH presentaban mayores dificultades con los hábitos de estudio, con el ajuste académico, en la toma de decisiones y también reportaban mayores preocupaciones académicas que sus pares (DuPaul, et al., 2009).

En segundo lugar, los estudiantes con TDAH presentan dificultades académicas que a su vez provocan preocupaciones, afectan a su rendimiento y les dificulta alcanzar el logro académico deseado. Algunas de estas dificultades según el consenso actualizado de "The European Network Adult" (ENAA) son: la dificultad de alternar la atención entre actividades, de priorizar e iniciar un trabajo, de organizarse, de mantener la misma velocidad para procesar información que sus pares

y de utilizar la memoria de trabajo (Kooija, et al., 2019).

Esto se observa también en el estudio de Lewandowski (2007) en el cual se aplicaron medidas de cribado para los síntomas de inatención e hiperactividad en 534 estudiantes universitarios. Se detectó que un 91% de los participantes con TDAH presentaban dificultades para mantener la atención en tareas o en otras actividades. Mientras que un 91% reportaban distraerse con facilidad, un 80% necesitaban leer más de una vez los materiales para entenderlos, un 78% reportaban que necesitaban más tiempo que los demás para completar las actividades y 68% percibían tener un bajo rendimiento en los exámenes.

Dato similar se observa en la investigación de Reaser et al. (2007) en la cual se compararon los aspectos académicos de tres grupos: estudiantes con dificultades académicas, con TDAH y sin dificultades académicas. Los estudiantes con TDAH presentaron mayores dificultades al procesar información aprendida de las cátedras, de las lecturas o de los grupos de estudio; además estos estudiantes reportaron mayores preocupaciones académicas y carecían de estrategias para realizar los exámenes. Por otro lado, Drake, Riccio y Hale (2017) realizó un estudio con 85 estudiantes, referidos por la Universidad para una evaluación de TDAH. Los estudiantes que presentaron mayor sintomatología de inatención e hiperactividad expresaron mayores dificultades de alcanzar el logro académico esperado.

Finalmente, los problemas y las dificultades académicas se convierten en un factor determinante que provoca el bajo rendimiento académico de los estudiantes con TDAH. La relación entre las bajas calificaciones de los estudiantes y la presencia de sintomatología de inatención e hiperactividad se puede observar en la revisión teórica de Weyandt y DuPaul (2006). La mayoría de los resultados de los estudios demuestran que los estudiantes con TDAH son menos propensos a graduarse que sus pares y además de esto sus puntuaciones académicas promedias (GPA) son menores.

Por otro lado, en la recopilación teórica de Green y Rabiner (2012) se investigó sobre la presencia de TDAH en estudiantes Universitarios. En este trabajo se menciona un par de investigaciones en las cuales los estudiantes con TDAH poseen puntuaciones de entre 1 o 0,5 desviaciones estándar menores que las de sus pares. Por otro lado, existen un par de estudios; los cuales utilizando medidas de autoreporte, exploran la relación entre el rendimiento académico y los síntomas de TDAH. En el primero se detectó una relación significativa entre los síntomas de TDAH y el bajo rendimiento académico (Norwalk, Norvilis & MacLean 2009). Estos síntomas demostraron ser más predictivos del poco aprovechamiento académico que los síntomas depresivos. En el segundo estudio los estudiantes con síntomas de TDAH reportaron estar insatisfechos con sus resultados académicos, afirmando que su mayor dificultad era el manejo del tiempo (Kwon, Kim & Kwak, 2018).

Otras investigaciones realizadas en estudiantes universitarios con diagnóstico de TDAH demostraron datos similares a los mencionados anteriormente. En los estudios longitudinales realizados en Blase, et al. (2009) a dos universidades; una pública y una privada, se encontraron relaciones significativas entre las puntuaciones académicas promedias y la presencia de TDAH. Además de esto los resultados demostraron que el TDAH fue mayor predictor de un bajo rendimiento académico que la presencia de depresión. Mientras tanto, Advokat, Lane y Luo (2010) realizó una comparación entre estudiantes sin diagnóstico de TDAH y estudiantes con diagnóstico de TDAH los cuales se encontraban bajo medicación. En estos resultados los estudiantes con TDAH obtu-

vieron puntuaciones promedio más bajas que las de sus pares y también fueron más propensos a abandonar más clases durante su carrera. Mientras tanto en la investigación de Gormley, et al. (2015) realizada en nueve universidades de Estados Unidos, las habilidades de estudio y la presencia de TDAH fueron las variables más significativas para predecir el rendimiento académico. Estas variables obtuvieron una relación más significativa que la variable ansiedad y la motivación, a la hora de predecir el rendimiento académico. Para concluir Budd, et al. (2016) realizó un estudio a participantes universitarios divididos en 3 grupos; un grupo con TDAH, uno con discapacidades específicas de aprendizaje y el tercero sin trastornos. Los estudiantes con TDAH reportaron tener las notas más bajas, y presentaron mayores problemas para la autoeficacia; lo cual afectó a su rendimiento académico.

El TDAH es un trastorno que se encuentra prevalente en distintas partes del mundo y afecta a distintas áreas de la vida de los estudiantes. Por lo tanto, al estar tan presente en el contexto universitario, afectando al rendimiento y causando un impacto en la población estudiantil; se decidió comparar si existe diferencias entre el rendimiento académico de aquellos estudiantes de primer semestre de la UPSA, que presentan y aquellos que no presentan sintomatología de TDAH.

## **Método**

### **Muestra**

La muestra originalmente estuvo compuesta por 540 participantes, que cursaban la materia "Pensamiento Crítico" en la UPSA. Luego de eliminar a aquellos que no respondieron todos los ítems y los que no eran de primer semestre, se redujo la muestra a 398 participantes. De los mismos, el 43% (n=171) eran hombres y un 57% (n=227) mujeres, con un rango de edad de 17 a 27 años y una media de edad de 17,97 (DT=0,96). La muestra fue elegida por conveniencia, debido a que se conformó por los casos a los que el investigador poseía un fácil acceso (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

### **Instrumentos y unidades de medición**

Se utilizaron dos instrumentos de autoreporte para la medición de la sintomatología de inatención e hiperactividad: A) "Adult ADHD Self Report Scale Version 1.1" (ASRS v1.1) y "Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale" (ADHD-RS) (Kessler, et al.,2005; DuPaul, Power, Anastopoulos, & Reid, 1998).

#### **Adult ADHD Self Report Scale Version 1.1**

El ASRS V1.1 es un instrumento de auto reporte creado por Kessler, et al. (2005) y revisado por los expertos de la "Organización Mundial de la Salud" (OMS). El ASRS V1.1 se utiliza como herramienta de cribado para medir síntomas de TDAH en la población adulta. Es una escala de tipo Likert con 18 reactivos y cinco opciones de respuesta (nunca, rara vez, a veces, con frecuencia y con mucha frecuencia).

Cada ítem tiene un punto de corte, el cual determina si tiene una puntuación positiva (1 = si la respuesta es igual o mayor al punto de corte) o una puntuación nula (0 = si la respuesta es menor al punto de corte). Para los reactivos 1,2,3,9,12,16 y 18; el punto de corte se sitúa en el tercer valor ("Algunas Veces") y para el resto de los reactivos el punto de corte se sitúa en el cuarto valor ("Con mucha Frecuencia"). El punto de corte con más sensibilidad (98,3%) y una alta precisión (96,2%) fue de 18 para la escala completa, según Kessler, et al. (2005).

En esta investigación se utilizó la versión al español cuya versión oficial propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) puede ser obtenida en la web de la organización (World Health Organization, 2012). En el estudio de Pedrero y Puerta (2007) se analizaron sus propiedades psicométricas en una población de 280 adultos. En dicha investigación se obtuvo un coeficiente de consistencia interna de 0,68 en su versión de seis ítems y cuenta con un coeficiente de consistencia interna de 0,92 para la versión completa de 18 ítems. Por otro lado, al utilizar la versión de 18 ítems en la población universitaria de la UPSA, se obtuvo un coeficiente de alfa de 0,76. Según Morales (2008) un valor de 0,70 se considera aceptable para utilizar un instrumento, sobre todo si el fin es la investigación.

### **Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale (ADHD-RS)**

Si bien el ADHD-RS fue creado originalmente para detectar sintomatología de inatención e hiperactividad en niños (DuPaul, et al. 1998) en esta investigación se utilizará su versión de autoreporte modificado para poblaciones adultas (Mattingly, et al. 2012; Weisler, et al. 2013; Ramos & Pérez, 2016); la cual posee un alfa de 0,83.

En esta investigación se utilizó la versión al español de Richarte (2017), compuesta por 18 reactivos, los cuales reflejan los criterios diagnósticos del DSM 5 para el TDAH. Los ítems son de tipo Likert con cuatro opciones de respuesta (nunca, algunas veces, a menudo y muy frecuentemente); en los cuales cero representa "Nunca o casi nunca" y tres "Muy frecuentemente" y la puntuación expresa el grado de severidad de los síntomas (Adler, et al. 2006). Los ítems se encuentran redactados como indicadores de sintomatologías, por lo tanto, facilita su aplicación auto administrada en pacientes (Russel, 2017).

La versión en español utilizada presenta un coeficiente de alfa de 0,84 y una sensibilidad del 81,9% al ser aplicada a una población adulta (Richarte, 2017). Por otro lado, al aplicarla en la población universitaria de la UPSA se obtuvo un coeficiente de alfa de 0,82. Morales (2008) afirma que valores mayores al 0,80 pueden ser utilizados para dar informaciones fiables de las personas que realizan la prueba y es un valor aceptable para utilizar un instrumento con fines de investigación.

Por otro lado, Pedrero y Puerta (2007) encontraron una relación muy fuerte y positiva ( $r=0,85$ ;  $p=0,001$ ) entre las puntuaciones del ASRS V1 con el ADHD-RS. Asimismo, al correlacionar las puntuaciones de ambas escalas en la muestra de universitarios UPSA; también se obtuvo una relación muy fuerte y positiva ( $r=0,78$ ;  $p<0,001$ ). Estos resultados son indicadores de validez de constructo, lo cual indicaría que el instrumento logra medir el concepto para el que fue creado (Carvajal, Centeno, Watson, Martínez & Sanz, 2011).

### **Rendimiento Académico**

Para la medición del rendimiento académico, en primer lugar, se utilizó el Índice de Aprovechamiento Acumulado (IAA). El IAA es el promedio de las calificaciones finales de todas las asignaturas obtenidas durante la carrera del estudiante según el "Reglamento del Estudiante" de la UPSA (Artículo 30, 2012). Asimismo, para clasificar las puntuaciones de los estudiantes se utilizó las categorías mencionadas en el "Reglamento de Graduación" de la UPSA (2012), las cuales son: -Reprobado: 0-50. -Satisfactorio: 51-69. -Distinguido: 70-85. -Honores: 86-95. -Máximos honores: 96-100.

En segundo lugar, se utilizaron las puntuaciones de promedio escolares considerando que los promedios universitarios fueron obtenidos del periodo de enseñanza virtual 2-2020 causada por la

pandemia de COVID-19. De esta manera es probable que los promedios puedan verse alterados por el cambio de modalidad repentina de enseñanza y la adaptación a la cual los estudiantes se vieron forzados.

También se utilizaron las puntuaciones de la materia “Matemáticas” en específico, debido a las dificultades que presentan los estudiantes con TDAH para organizar su trabajo, captar detalles esenciales de un ejercicio matemático, resolver problemas o utilizar su memoria de trabajo para resolver operaciones simples (Alberta Education, 2008).

### **Procedimientos**

Se aplicó las escalas de TDAH a los estudiantes de todos los grupos de la materia de “Pensamiento Crítico” en el mes de febrero y marzo en el semestre 1/2020 en la UPSA. La elección de esta materia en particular facilitó el acceso a los estudiantes de primer ingreso; por encontrarse entre las materias que todos los estudiantes deben cursar el primer semestre.

Se aplicaron los instrumentos en esta materia porque es una asignatura obligatoria para todos los estudiantes de primer ingreso. Luego de pedir permiso a los docentes para entrar a sus aulas y aplicar las escalas, se explicó las instrucciones a los alumnos y se repartió los instrumentos (“ADHD-RS” y el “ASRS V1.1 versión completa”). Fueron realizados en un periodo de 10 a 12 minutos aproximadamente. Los instrumentos fueron elegidos en primera instancia; por su fácil aplicación, el poco tiempo que requieren la capacidad de ser realizados por los participantes sin supervisión clínica. En segunda instancia, se decidió trabajar con ambos instrumentos por la alta precisión del ASRS V1.1 para detectar casos positivos y el ADHD-RS por ser más predictivo de TDAH en adultos al utilizar criterios diagnósticos del DSM 5. Por otro lado, el ASRS V1.1 se utiliza en conjunto con el ASRS-5 (Ustun, et al., 2017) para obtener resultados más certeros, pero al no poseer una traducción al español del ASRS-5 se optó por utilizar el ADHD-RS como un reemplazo; el cual también utiliza criterios diagnósticos del DSM 5.

Para la medición del Rendimiento Académico, se utilizó los IAA (Índice de Aprovechamiento Acumulado) de los estudiantes, obtenidos en el mes de agosto (2020) luego de presentar una solicitud escrita a la UPSA para acceder a esa información con fines académicos. Una vez obtenidos los resultados se los analizó utilizando el “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS). Para determinar los resultados que nos llevaron a responder al objetivo general se tomaron en cuenta solamente a los participantes que presentaron síntomas de inatención e hiperactividad en las escalas de auto reporte. Finalmente, con los resultados se procedió a desarrollar la presentación y análisis de resultados, a partir de los cuales se elaboró la discusión, conclusiones y recomendaciones.

### **Resultados**

#### Descripción de sintomatología de inatención e hiperactividad

Utilizando el instrumento ADHD-RS se detectó una prevalencia del 8,6% (n=34) de estudiantes que presentaron sintomatología de TDAH, mientras que al utilizar el ASRS V1.1 se reportó una prevalencia del 6,1% (n=24). El criterio utilizado para determinar la prevalencia de estudiantes que presentaron sintomatología de TDAH; fue la presencia de sintomatología en ambos instrumentos (Tanto en el ADHD-RS como en el ASRS-V1.1). Utilizando este criterio; 10,4% (n=41) estudiantes presentaron sintomatología de TDAH en ambos instrumentos. Este criterio será el tomado en cuenta para realizar el análisis comparativo de estudiantes con y sin sintomatología de

TDHA; por tanto 41 de los 394 estudiantes conforman el grupo de interés.

Usturn y sus colaboradores (2017) recomiendan el uso conjunto del ASRS V1.1. con un instrumento de cribado que utilice criterios del DSM 5, para obtener resultados más certeros. Por lo tanto, se decidió utilizar el ADHD-RS como instrumento de cribado que utiliza criterios del DSM 5.

### **Respuestas de los estudiantes con sintomatología de inatención e hiperactividad.**

Al presentar las puntuaciones de los estudiantes ante el ASRV1.1. se dividió la escala en dos tablas. La primera contiene los ítems con cuatro opciones de respuesta, mientras que en la segunda presenta los ítems que poseen tres opciones de respuesta.

**Tabla 1**

*Frecuencia de respuesta de los ítems del ASRS V1.1 (6 Ítems)*

	Rara Vez		A veces		Con Frecuencia		Con Mucha Frecuencia	
	n	%	N	%	n	%	N	%
Dificultad para recordar citas u obligaciones.	9	22	6	14,6	16	39	10	24,4
Dificultad para concentrarte cuando hablan contigo.	7	17,1	11	26,8	17	41,5	6	14,6
Terminar las frases de los demás por ellos.	13	31,7	14	34,1	10	24,4	4	9,8
Levantarse en situaciones inapropiadas.	17	41,5	11	26,8	10	24,4	3	7,3
Dificultad para organizarte haciendo tareas.	5	12,2	18	43,9	17	41,5	1	2,4
Dificultad para terminar los detalles finales de un proyecto.	9	22	17	41,5	14	34,1	1	2,4

Para facilitar la interpretación de los resultados se agrupan las puntuaciones de los estudiantes que marcaron las opciones de respuesta “Con Frecuencia” y “Mucha Frecuencia” y “A veces” y “Rara Vez”. Se observa que un 63,4% de los estudiantes reportó presentar dificultad para recordar citas u obligaciones. Por otro lado, el 56,1% de los estudiantes presentó problemas para concentrarse cuando alguien está hablando directamente con ellos. Las conductas que más se presentan en los estudiantes es el terminar las frases de los demás (65,8%) y el levantarse en situaciones inapropiadas (68,3%) (Tabla 1).

**Tabla 2**

Frecuencia de respuestas de los ítems del ASRS V1.1 (12 Ítems)

	Nunca/ Rara Vez		Con Frecuencia		Con Mucha Frecuencia	
	n	%	n	%	n	%
Moverse o agitarse cuando sentado	10	24	5	12	26	63
Inquieto o nervioso	11	27	10	24	20	49
Dificultad para prestar atención en trabajos repetitivos y aburridos.	9	22	14	34	18	44
Ruidos y actividades alrededor distraen.	8	20	19	46	14	34
Interrumpes a otros cuando están ocupados.	16	39	12	29	13	32
Hablar demasiado en reuniones sociales.	21	51	9	22	11	27
Demasiado activo y con ganas de hacer cosas.	19	46	14	34	8	20
Dificultad para esperar turno.	26	63	7	17	8	20
Errores por falta de cuidado al realizar un trabajo aburrido.	14	34	20	49	7	17
Perder cosas en el trabajo o en casa.	20	49	14	34	7	17
Evitar actividades que exijan pensar mucho.	20	49	14	34	7	17
Dificultad para relajarte cuando tienes tiempo para tu mismo.	24	59	10	24	7	17

Se destacan las puntuaciones que se consideran más relevantes en la Tabla 2. Se observa que un 63% de los estudiantes reportó mover o agitar manos y pies al permanecer sentados por mucho tiempo, mientras que un 49% afirmaron sentirse inquietos y nerviosos con mucha frecuencia. Finalmente, un 44% presentaron dificultad para prestar atención en los trabajos repetitivos y aburridos.

Al presentar las puntuaciones de los estudiantes ante el ADHD-RS se dividió la escala en dos tablas; la primera contiene los ítems de inatención y la segunda los de hiperactividad.

**Tabla 3**

Frecuencia de respuesta de los ítems del ADHD-RS (Inatención)

	Nunca/Casi Nunca		Algunas Veces		Frecuentemente		Muy frecuentemente	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Distracción fácil.	0	0	6	15	12	29	23	56
Olvidadizo diariamente.	4	10	5	12	12	29	20	49
Dificultad organizando actividades.	5	12	15	37	13	32	8	20
Errores, atención en detalles.	2	5	20	49	12	29	7	17
Dificultad mantener atención.	5	12	14	34	16	39	6	15
Perder cosas importantes diariamente.	6	15	18	44	12	29	5	12
Disgusto actividades atención sostenida.	7	17	20	49	11	27	3	7
Dificultad actividades ocio con calma.	8	20	21	51	9	22	3	7
No prestar atención a otros.	12	29	18	44	9	22	2	5
No seguir instrucción o terminar tareas.	10	24	24	59	6	15	1	2

Se destacaron las puntuaciones que se consideran más relevantes para facilitar la interpretación de la Tabla 3. Un 85% de los estudiantes reportaron distraerse con facilidad, mientras que un 78% olvidan sus actividades cotidianas y 52% presentaron dificultades para mantener la atención sostenida durante actividades.

**Tabla 4****Frecuencia de respuesta de los ítems del ADHD-RS (Hiperactividad)**

	Nunca/Casi Nunca		Algunas Veces		Frecuentemente		Muy frecuentemente	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Movimientos constantes.	1	2	9	22	13	32	18	44
Hablar en exceso.	6	15	12	29	9	22	14	34
Inquietud.	0	0	15	37	14	34	12	29
Dificultad esperando turno.	5	12	11	27	15	37	10	24
Necesidad movimiento constante.	3	7	10	24	19	46	9	22
Interrumpir preguntas.	12	29	16	39	10	24	3	7
Levantarse situaciones inadecuadas	11	27	20	49	7	17	3	7
Interrumpir a otros.	14	34	16	39	9	22	2	5

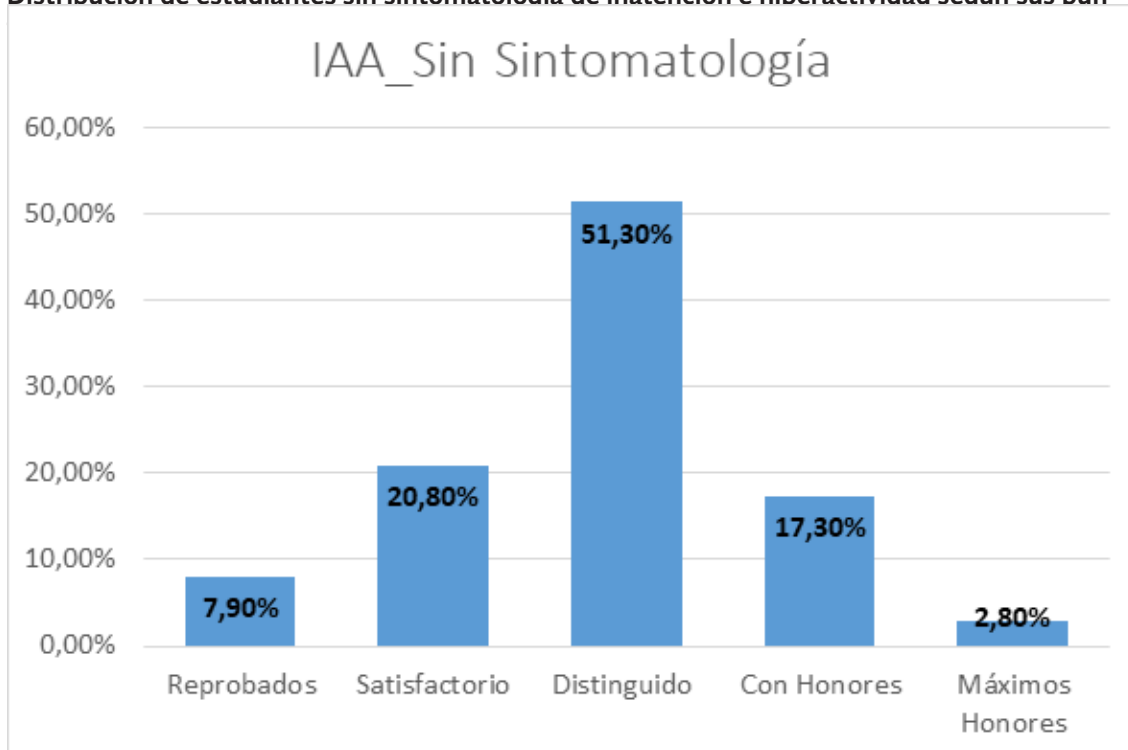
Se destacaron las puntuaciones que se consideran más relevantes para facilitar la interpretación de la Tabla 4. Observamos que un 76% de los participantes realizaban movimientos constantes al encontrarse sentados y un 68% afirmaron la necesidad de realizar estos movimientos. Por otro lado, un 63% de los estudiantes reportaron sentirse inquietos cuando se encontraban sentados y sin movimiento.

**Rendimiento académico**

Para la medición del rendimiento académico se utilizaron las puntuaciones del IAA de los estudiantes, las cuales variando con un rango de 0 a 100 puntos tenían una media de 73,51 (DT=16,98). Para clasificar las notas en categorías se utilizó el “Reglamento de Graduación” de la UPSA (2012) (Gráfico I). Un 51,3% de los estudiantes obtuvieron un promedio entre 70 a 85 (Distinguido), un 20,8% entre 51-69 (Satisfactorio), un 17,3% entre 86 a 95 (Honores), un 7,9% reprobaron y finalmente un 2,8% aprobaron con un promedio mayor a 96 (Máximos Honores).

Figura 1

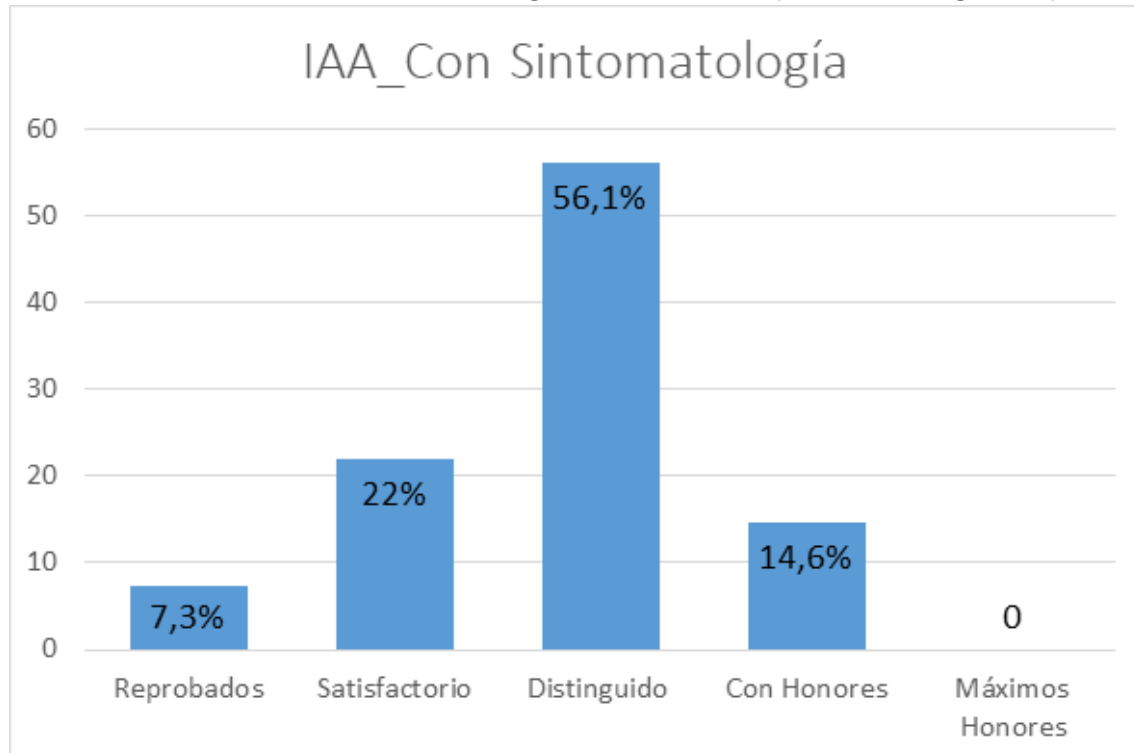
Distribución de estudiantes sin sintomatología de inatención e hiperactividad según sus pun-



Por otro lado, clasificamos las notas de los estudiantes que presentaron sintomatología de inatención e hiperactividad y la distribución fue similar a la de aquellos estudiantes que no presentaban sintomatología; con la diferencia que ningún estudiante aprobó con “Máximos Honores” y menor cantidad de estudiantes obtuvieron puntuaciones de 86-95 (Honores) (Figura 2).

**Figura 2**

Distribución de estudiantes con sintomatología de inatención e hiperactividad según sus puntua-



Por otro lado, los promedios escolares variaron entre 56 a 100 puntos, con una media de 81 (DT=10,30) y los promedios de la materia “Matemáticas” variaron entre 51 a 100 puntos, con una media de 74,27 (DT=15).

Comparación del rendimiento académico estudiantes con y sin sintomatología de inatención e hiperactividad.

Para comparar las puntuaciones entre el grupo de estudiantes que presentaba sintomatología de inatención e hiperactividad y el que no presentaba sintomatología, se aplicó la prueba de Welch. Esta prueba, generalmente se utiliza para comparar medias entre dos grupos independientes que poseen distintas varianzas o tamaños de muestras asimétricos (Ahad & Syed, 2015). La elección de esta prueba sobre la t de student radica en la robustez que presenta Welch ante el error tipo 1. Además, el instrumento mantiene dicha robustez a pesar de que los grupos comparados difieran considerando en varianza y tamaños (Derrick, Toher, & White, 2016).

No se encontró diferencias significativas en las calificaciones de IAA entre ambos grupos. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis de “Las puntuaciones de IAA de los estudiantes con sintomatología de TDAH serán menores que las de sus pares” ( $p > 0,05$ ).

Se encontró diferencias significativas entre las medias de los promedios escolares en ambos grupos según la prueba Welch  $t(49,99) = 2,37$ ,  $p = 0,022$ . Los estudiantes que no presentaron sintomatología ( $M = 81,44$ ) obtuvieron mayores promedios escolares que los que sí presentaron sintomatología ( $M = 77,46$ ).

Se encontró diferencias significativas entre las medias de los promedios de matemáticas en ambos grupos según la prueba Welch  $t(55,23) = 2,77$ ,  $p = 0,008$ . Los estudiantes que no presentaron sintomatología ( $M = 74,87$ ) obtuvieron promedios más alto en la materia de matemática que los que sí presentaron sintomatología ( $M = 69,07$ ).

### Relación entre rendimiento académico y sintomatología de inatención e hiperactividad

Utilizamos la correlación de Pearson para medir el grado en que nuestras variables se encontraban relacionadas (Restrepo & Gonzales, 2007).

**Tabla 5**

#### Relación entre sintomatología de inatención e hiperactividad y el IAA

		ADHD RS	ASRS V1.1
IAA	<i>r</i>	,060	,113*
	<i>p</i>	,231	,025

Utilizando la correlación de Pearson, se encontró una relación muy débil pero significativa entre las puntuaciones del IAA y los totales de la escala del ASRS V1.1. La relación fue positiva, por lo que, a mayor puntuación en la escala de inatención e hiperactividad, mayores fueron los promedios de IAA (Tabla 5).

**Tabla 6**

#### Relación entre sintomatología de inatención e hiperactividad y promedios finales

		ADHD-RS	ASRS V1.1
<b>Matemáticas</b>	<i>r</i>	-,120*	-,045
	<i>p</i>	,017	,368
<b>Notas Promedios</b>	<i>r</i>	-,128*	-,041
	<i>p</i>	,011	,419

Por otro lado, se encontró relaciones negativas entre los promedios escolares y las puntuaciones de la escala “ADHD-RS” y también con las notas de la materia “Matemáticas”. Ambas relaciones encontradas fueron débiles y negativas; es decir que, a mayor puntuación en la escala de inatención e hiperactividad, menores fueron los promedios. Usburn y colaboradores (2017) afirmaron que la prevalencia de inatención e hiperactividad encontrada con el ASRS era menor que la prevalencia encontrada utilizando instrumentos creados con criterios diagnósticos del DSM 5, los cuales tienden a detectar más casos en adultos.

### Discusión

En primer lugar, se detectó que el porcentaje de estudiantes que presentaron sintomatología de inatención e hiperactividad en ambos instrumentos coincidentemente fue del 4,3%. Mientras que la prevalencia aumentó a un 10,4% sí presentaron sintomatología en cualquier instrumento. Estos resultados coinciden con los presentados en Kessler et al. (2006); Montiel, et al. (2012) con el 4,3% a 4,5% y también con la prevalencia del 10,3% reportada por Garnier et al. (2010). Mientras tanto, la prevalencia en nuestra muestra es más elevada que la reportada por Fayyad et al. (2016), en una población mundial adulta que se aproxima al 2,8% y la encontrada en una población universitaria de Colombia 2,6% (Valencia, et al., 2014).

Luego, realizamos una comparación de medias independientes utilizando la t de Welch y descubrimos que los estudiantes con sintomatología de inatención e hiperactividad obtuvieron menores puntajes que sus pares en el promedio escolar y la materia “Matemática”. Resultados que coinciden con los de Advokat, et al., (2011), en la cual se compararon las puntuaciones entre un grupo control y un grupo con TDAH. Los estudiantes con TDAH a pesar de encontrarse bajo medicación obtuvieron menores promedios que el grupo control.

Asimismo, en las recopilaciones teóricas de Loe y Feldman (2007) Baweja, Mattison y Waxmonsky (2015) se detectó que los estudiantes con TDAH presentaron los promedios generales más bajos, tanto en las pruebas estandarizadas de matemáticas como en las notas en general. Por otro lado, Budd, et al., (2016) y Drake (2017), realizaron comparaciones entre grupos con TDAH y estudiantes sin diagnóstico. Los estudiantes con TDAH no sólo expresaron mayor dificultad de alcanzar el logro académico esperado; si no que también presentaron notas más bajas que el resto.

El objetivo principal de esta investigación fue determinar la relación existente entre el rendimiento académico y la sintomatología de inatención e hiperactividad en los estudiantes universitarios de primer semestre. En los resultados se observa una relación positiva entre la sintomatología de inatención e hiperactividad y las puntuaciones del IAA en la Universidad; es decir que, a mayores puntuaciones en los instrumentos de cribado, mejores promedios obtenían los estudiantes. No se encontró coincidencia de resultados con otros autores. La mayoría de los estudios comprueban la existencia de una relación negativa entre la presencia de TDAH o sintomatología con el bajo rendimiento académico universitario. En estos estudios, a mayores puntuaciones en los instrumentos de inatención e hiperactividad, menores eran los promedios de los estudiantes universitarios (Weyandt & DuPaul, 2006; Blase, et al., 2009; Norwalk, et al., 2009; Budd, et al, 2016; Gormley, DuPaul, Weyandt, & Anastopoulos, 2016).

Al correlacionar las puntuaciones de los promedios escolares y matemáticas se descubrió una relación débil, negativa y significativa con la sintomatología de inatención e hiperactividad. Esto coincide con los resultados reportados en la recopilación teórica de Lucangeli y Cabrele (2006), en la cual existe una relación negativa entre el TDAH y las puntuaciones matemáticas. El TDAH

fue el predictor más significativo de bajo rendimiento académico en una muestra realizada a estudiantes de 15-16 años (Birchwood & Daley, 2012). Si bien las correlaciones encontradas fueron débiles, Cohen (1988) en Morales (2008, p. 23) menciona que muchas de las correlaciones encontradas dentro de las ciencias de la conducta, generalmente son del orden de 0,10; debido a la falta de fiabilidad o fidelidad en los constructos teóricos.

Una razón para la existencia de una baja correlación puede ser porque los estudiantes que presentan sintomatología de inatención e hiperactividad incluidos en nuestra muestra representan a un subgrupo de alto funcionamiento; hipótesis propuesta también en la investigación de Gormley, et al., (2016). También es probable que obtuvieran mejores notas en la universidad debido a que generalmente las notas de los estudiantes con TDHA suelen ser más bajas durante la secundaria que en la universidad (Gormley, et al., 2016).

Como mencionamos antes, los resultados probablemente fueron contaminados por la pandemia global del COVID-19, la cuarentena y la enseñanza virtual. El aprendizaje virtual fue requisito para continuar y finalizar el semestre 1/2020, lo cual conllevó bastantes cambios y afectó no solamente a la forma de evaluar a los alumnos, sino también a su ambiente académico. La enseñanza virtual y los cursos en línea son un “feature” cuyo uso incrementó tres veces durante la última década (Bettinger, Fox, Loeb, & Taylor, 2017). Aun así, los estudios que investigan la relación entre el rendimiento académico de estudiantes universitarios y la educación virtual son limitados.

Ben-Yehudah y Brann (2019) realizaron un estudio en estudiantes de nivel secundario para determinar la influencia del aprendizaje digital en relación con la comprensión lectora. Afirieron que los estudiantes con TDAH obtuvieron puntuaciones más bajas en relación con los pares. En contraste, el estudio de Fovet (2007) investiga la utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza a distancia y como podría ayudar a los estudiantes con TDAH. Se afirmó en los resultados que los estudiantes estaban más motivados a terminar las tareas y actividades propuestas; además de reaccionar positivamente a las participaciones de los profesores. Fovet (2007) hipotetiza que la costumbre de los estudiantes de “multitask” mientras los profesores enseñan es la razón de los resultados, porque el multitasking estimularía la corteza cerebral de estudiantes con TDAH. Asimismo, los resultados de Gawrilow, Merkt, Goossens, Bodenbug y Wendt (2011) muestran que los adultos con TDAH no demostraron un rendimiento deficiente en la realización de actividades al hacer “multitasking” y presentaron mayor motivación y un mejor humor al realizarlas.

Al contrario, existen diversos estudios que afirman que la enseñanza virtual y las clases a distancias fueron más eficaces que las clases presenciales en estudiantes que no presentaban TDAH. Shachar y Neumann (2010) encontraron que en un 70% de los artículos revisados en su estudio los estudiantes en cursos a distancia superaron a los presenciales. Mientras que, en el estudio de Gonzales, et al. (2020) los estudiantes universitarios del primer semestre del 2020 obtuvieron puntuaciones más elevadas que sus pares del 2018 y 2019. Mientras que en “El Diario” (Agencia EFE, 19 de mayo del 2020) se informa que una investigación realizada por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) detectó que el porcentaje de aprobados mejoró en un 20%, mientras que el índice de alumnos que se presentan a las pruebas también aumentó en un 10% durante el aislamiento de la pandemia de Covid-19. Mientras tanto la página oficial de la Universidad de Nevada (28 de agosto del 2020) menciona que los estudiantes reportaron un alto grado de satisfacción con la enseñanza virtual y como los profesores evaluaban las tareas diarias.

### Limitaciones

La situación mundial de la pandemia COVID-19, pudo afectar a la medición del rendimiento académico por dos motivos: A) El reto de adaptarse a un ambiente totalmente virtual, es una experiencia nueva para los estudiantes B) El poco control por parte de los docentes al momento de realizar las evaluaciones virtuales.

Otra limitación fue el uso de promedios escolares del año 2019 debido a la falta de resultados en las puntuaciones de IAA. Al comparar los promedios del año 2019 y la sintomatología de inatención e hiperactividad obtenidas en 2020, los resultados podrían verse parcialmente contaminados. Finalmente, las escalas aplicadas son sólo de cribado y si bien permiten determinar si los estudiantes presentan sintomatología de inatención e hiperactividad, no garantizan un diagnóstico clínico.

### Conclusiones

Los objetivos de la investigación fueron alcanzados exitosamente y aunque las relaciones encontradas entre los promedios académicos y la sintomatología de inatención hiperactividad fueron débiles debemos tomar en consideración las limitaciones del estudio. A pesar de esto, se detectó que los estudiantes con presencia de síntomas de inatención hiperactividad obtuvieron puntajes más bajos que sus pares. Asimismo, al estar limitados de bibliografía y estudios que investiguen la relación entre las enseñanzas virtuales, el rendimiento académico y la presencia de sintomatología de inatención e hiperactividad en estudiantes universitarios; no es posible asegurar que los resultados puedan ser generalizados.

Esto permite plantear la problemática: “¿El Rendimiento académico de los estudiantes universitarios con sintomatología de inatención e hiperactividad es mejor durante la enseñanza virtual?”. Por lo que sería importante realizar un estudio que indague las diferencias entre el rendimiento académico durante la enseñanza virtual y presencial de los estudiantes con sintomatología de inatención e hiperactividad. De aceptarse esta hipótesis, podrían implementarse herramientas digitales las cuales se utilizarían durante la enseñanza virtual o en la enseñanza tradicional. Para aplicar estas herramientas es necesario detectar las dificultades que puedan presentar los estudiantes, y los desafíos para adaptarse a la enseñanza virtual.

Luego de recopilar estos datos (preferentemente cualitativos) sería necesario realizar un programa terapéutico con los estudiantes para trabajar estas dificultades. La pandemia de COVID-19 es una época de cambios, tanto en nuestros estilos de vida, en nuestras relaciones y hasta en el ámbito académico. Debemos aprovechar esta oportunidad como institución y profesionales de la salud para reconocer los puntos débiles de nuestros estudiantes y lograr un cambio significativo. Podemos ofrecer la ayuda necesaria y mejorar, no solamente su aprovechamiento académico, sino también su bienestar y también su salud mental.

### Bibliografía

- Adler, A., Spencer, T., Faraone, V., Kessler, C., Howes, J., Biederman, J., & Secnik, K. (2006). Validity of pilot Adult ADHD Self- Report Scale (ASRS) to rate adult ADHD symptoms. *Annals of Clinical Psychiatry, 18*(3), 145-148. doi:10.1080/10401230600801077
- Advokat, C., Lane, S., & Luo, C. (2011). College students with and without ADHD: Comparison of self-report of medication usage, study habits, and academic achievement. *Journal of Attention Disorders, 15*(8), 656-666. doi:10.1177/1087054710371168

- Agencia EFE. (2020, Mayo 19). Aumenta el rendimiento de universitarios con el confinamiento, según un estudio. *El Diario*. Retrieved from [https://www.eldiario.es/sociedad/aumenta-rendimiento-universitarios-confinamiento-estudio\\_1\\_5987582.html](https://www.eldiario.es/sociedad/aumenta-rendimiento-universitarios-confinamiento-estudio_1_5987582.html)
- Alberta Education. (2018). *Viser le succès: Enseigner aux élèves ayant un trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité*. Alberta: Alberta Education. Retrieved from <https://education.alberta.ca/media/482163/adhd.pdf>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association. . Retrieved from [https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA\\_DSM-5-ADHD.pdf](https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM-5-ADHD.pdf)
- Artidoro, M., Fernández, J., & Alipázaga, P. (2017). Trastorno de déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Universidad de San Martín de Porres. *Revista Cuerpo Médico*, 10(1), 35-39.
- Asherson, P. (2005). Clinical assessment and treatment of attention deficit hyperactivity disorder in adults. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 5(4), 525-539. doi:10.1586/14737175.5.4.525
- Baweja, R., Mattison, R., & Waxmonsky, J. (2015). Impact of Attention - Deficit Hyperactivity Disorder on school performance: What are the effects of medication? *Pediatric Drugs*, 17(6), 459-477. doi:10.1007/s40272-015-0144-2
- Ben-Yehudah, G., & Brann, A. (2019). Pay attention to digital text: The impact of the media on text comprehension and self-monitoring in higher-education students ADHD. *Research in Development Disabilities*, 89, 120-129. doi:10.1016/j.ridd.2019.04.001
- Bettinger, E., Fox, L., Loeb, S., & Taylor, E. (2017). Virtual Classrooms: How Online College Courses Affect Students Success. *American Economic Review*, 107(9), 2855-2875. doi:10.1257/aer.20151193
- Birchwood, J., & Daley, D. (2012). Briefreport: The impact of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) symptom academic performance in an adolescent community sample. *Journal of Adolescence*, 35(1), 225-231. doi:10.1177/1087054709340650
- Blase, S., Gilbert, A., Anastopoulos, A., Costello, J., Hoyle, R., Swartzwelder, S., & Rabiner, D. (2009). Self-Reported ADHD and adjustment in college. *Journal of Attention Disorder*, 13(3), 297-309. doi:10.1177/1087054709334446
- Budd, J., Fitch, C., Jorgensen, M., Havel, A., & Flanagan, T. (2016). Postsecondary students with Specific Learning Disabilities and with Attention Deficit Hyperactivity Disorder should not be considered as a unified group for research or practice. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4), 206-216. doi:10.11114/jets.v4i4.1255
- Cano, J. (2001). El rendimiento escolar y sus contextos. *Revista Complutense de Educación*, 12(1), 15-80. doi:10.5209/RCED
- Carvajal, A. C. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 34(1), 63-72.

- Derrick, B., Toher, D., & White, P. (2016). Why Welch's test is Type I error robust. *The Quantitative Methods for Psychology*, 12(1), 30-38. doi:10.20982/tqmp.12.1.p030
- Drake, M., Riccio, C., & Hale, N. S. (2017). Assessment of adult ADHD with college students. *Journal of Attention Disorders*, 23(14), 1-7. doi:10.1177/1087054717698222
- DuPaul, G., Power, T., Anastopoulos, A., & Reid, R. (1998). *ADHD Rating*. New York: Guilford. Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1jNRDh07D6Ow1UfvCCFNWVjklDQaOtSs/view?>
- DuPaul, G., Weyandt, L., O'Dell, S., & Varejao, M. (2009). College students with ADHD: Current status and future directions. *Journal of Attention Disorders*, 3(5), 234-250. doi:10.1177/1087054709340650
- Fayyad, J., Sampson, N., Hwang, I., Adamowski, T., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., . . . Lee, S. (2016). The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the World Health Organization World Mental Health surveys. *Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 9(1), 47-65. doi:10.1007/s12402-016-0208-3
- Fovet, F. (2007). *Using distance learning electronic tools within the class to engage ADHD students: A key to inclusion? 2007 37th Annual Frontiers In Education Conference - Global Engineering: Knowledge Without Borders, Opportunities Without Passports*. Milwaukee: Institute of Electrical and Electronics Engineers. doi:10.1109/FIE.2007.4417842
- Fuller, K., Burlison, J., & Dwyer, W. (2012). Comparison of three ADHD screening instruments in college students of varying cognitive ability. *Journal of Attention Disorders*, 17(5), 449-454. doi:10.1177/1087054712438136
- García, Y., López, D., & Rivero, O. (2014). Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer? *Edumecentro*, 6(2), 272-278. Retrieved from <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2014/ed142r.pdf>
- Garnier, D., Pinchevsky, G., Caldeira, K., Vincent, K., & Arria, A. (2010). Self-reported Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder symptoms among college students. *Journal of American College Health*, 59(2), 133-136. doi:10.1080/07448481.2010.483718
- Gawrilow, C., Merkt, J., Goossens, H., Bodenbug, S., & Wendt, M. (2011). Multitasking in adults with ADHD. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorder*, 3(3), 253-264. doi:10.1007/s12402-011-0056-0
- Gonzales, T., De la Rubia, M., Hincz, K., Lopez, M., Subirats, L., Fort, S., & Sacha, G. (2020). Influence of COVID-19 confinement in students' performance in higher education. *Computer and Society*, 1-25. Retrieved from <https://cutt.ly/zglUjag>
- Gordon, C., & Fabiano, G. (2019). The transition of youth into ADHD into the workforce: Review and future directions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 22(3), 316-347. doi:10.1007/s10567-019-00274-4
- Gormley, M., Pinho, T., Pollack, B., Puzino, K., Franklin, M., Busch, C., & Anastopoulos, A. (2015).

- Impact of study skills and parent education on first-year GPA among college students with and without ADHD: A moderated mediation model. *Journal of Attention Disorder*, 22(4), 1-15. doi:10.1177/1087054715594422
- Green, A., & Rabiner, D. (2017). What do we really know about ADHD in college students? *Neurotherapeutics*, 9(3), 291-295. doi:10.1007/s13311-012-0127-8
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Katzman, M., Bilkey, T., Chokka, P., Fallu, A., & Klassen, L. (2017). Adult ADHD and comorbid disorders: clinical implications of a dimensional approach. *Bio Med Psychiatry*, 17(1), 1-15. doi:10.1186/s12888-017-1463-3
- Kessler, R., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E., . . . Walters, E. (2005). The World Health Organization adult ADHD Self Report Scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine*, 35(2), 246-256. doi:10.1017/S0033291704002892
- Kessler, R., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C., Demler, O., . . . Zaslavsky, A. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *The American Journal of Psychiatry*, 163(4), 716-723. doi:10.1176/ajp.2006.163.4.716
- Kooija, J., Bijlengaa, D., Salerno, L., Jaeschke, I., Bitter, I., Balázsc, J., . . . Asherson, P. (2019). Updated European Consensus Statement on diagnosis and treatment of adult ADHD. *European Psychiatry*, 56(3), 14-34. doi:10.1016/j.eurpsy.2018.11.001
- Kwon, S., Kim, Y., & Kwak, Y. (2018). Difficulties faced by university students with self-reported symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder: a qualitative study. *Child Adolescent Psychiatric Mental Health*, 12(12), 1-8. doi:10.1186/s13034-018-0218-3
- Lewandowski, L., Lovett, B., Coddling, R., & Gordon, M. (2007). Symptoms of ADHD and academic concerns in college students with and without ADHD diagnoses. *Journal of Attention Disorders*, 12(2), 156-161. doi:10.1177/1087054707310882
- Loe, I., & Feldman, H. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 643-654. doi:10.1016/j.ambp.2006.05.005
- Lucangeli, D., & Cabrele, S. (2006). Mathematical difficulties and ADHD. *Exceptionality*, 14(1), 53-62.
- Manor, I., Vurebrandt, N., R. S., Gevah, D., Weizman, A., & Zalsman, G. (2012). Lowself-awareness of ADHD in adults using a self-report screening questionnaire. *European Psychiatry*, 27(5), 314-320. doi:10.1016/j.eurpsy.2010.08.013
- Mattingly, G., Weisler, R., Dirks, B., Babcock, T., Adeyi, B., Scheckner, B., & Lasser, R. (2012). Attention Deficit Hyperactivity Disorder subtypes and symptom response in adults treated with lisdexamfetamine dimesylate. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 27(5), 22-30. doi:https://europepmc.org/article/pmc/pmc3398683

- Montiel, C., Ortiz, S., Jaimes, A., & Gonzáles, Z. (2012). Prevalencia del trastorno por déficit. *Investigación Clínica*, 53(4), 353-364. Retrieved from <https://produccioncientificaluz.org/index.php/investigacion/article/view/28897/29617>
- Morales, P. (2008). *Correlación y Covarianza*. In P. Morales, Estadística Aplicada a las ciencias sociales (p. 24). Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Norwalk, K., Norvilis, J., & MacLean, M. (2009). ADHD symptomatology and its relationship to factors associated with college adjustment. *Journal of Attention Disorders*, 13(3), 251-258. doi:10.1177/1087054708320441
- Pedrero, P., & Puerta, G. (2007). El ASRS v.1.1. como instrumento de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos tratados por conductas adictivas: propiedades psicométricas y prevalencia estimada. *Adicciones*, 19(4), 393-408. Retrieved from <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/298/298>
- Pope, D., Whiteley, H., Smith, C., Lever, R., Wakelin, D., & Dudiak, H. (2007). Relationships between ADHD and dyslexia screening scores and academic performance in undergraduate psychology students: implications for teaching, learning and assessment. *Psychology Learning and Teaching*, 6(2), 114-120. doi:10.2304/plat.2007.6.2.114
- Ramos, C., & Pérez, C. (2016). Propiedades psicométricas: ADHD Rating Scale IV en formato autoreporte. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, 54(1), 9-18. doi:10.4067/S0717-92272016000100002
- Reaser, A., Prevatt, F., & Petscher, Y. P. (2007). The learning and study strategies of college students with ADHD. *Psychology in the Schools*, 44(6), 627-638. doi:10.1002/pits.20252
- Richarte, V., Corrales, M., Pozuelo, M., Serra-Pla, J., Ibáñez, P., Calvo, E., . . . Ramos-Quiroga, J. (2017). Validación al español de la ADHD Rating Scale (ADHD-RS) en adultos: relevancia de los subtipos clínicos. *Revista Psiquiatría Salud Mental*, 10(4), 185-191. doi:10.1016/j.rpsm.2017.06.003
- Roselló, B., Berenguer, C., & Baixauli, I. (2019). La inhibición, el autocontrol emocional, la memoria de trabajo y la supervisión ¿Predicen las manifestaciones típicas de adultos con TDAH? *International Journal of Development and Educational Psychology*, 2(1), 181-192. doi:10.17060/ijodaep.2019.n1.v2.1428
- Russel, J. (2017). Assessment and monitoring of treatment response in adult ADHD patients: current perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 27, 221-232. doi:10.2147/NDT.S104706
- Shachar, M., & Neumann, Y. (2010). Twenty years of research on the academic performance differences between traditional and distance learning: Summative meta-analysis and trend examination. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(2), 1-17.
- Silverstein, M., Faraone, S., Leon, T., Biederman, J., Spencer, T., & Adler, L. (2008). The relationship between Executive Function Deficit and DSM 5 defined ADHD symptoms. *Journal of Attention Disorders*, 10(1730), 1-11. doi:10.3389/fpsyg.2019.01730

Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA). (n.d.). *Reglamento de Graduación*. Santa Cruz de la Sierra: Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra.

Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA). (n.d.). *Reglamento del Estudiante*. Santa Cruz de la Sierra: Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra.

Ustun, B., Rudin, C., Faraone, S., Spencer, T., Berglund, P., & Gruber, M. (2017). The world Health Organization Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Self-Report Screening Scale for DSM-5. *JAMA Psychiatry*, 74(5), 520-526. doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.0298

Valencia, A. P. (2014). Trastornos neuropsiquiátricos en estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico de una universidad privada de Medellín. *Revista CES Psicología*, 7(1), 69-78.

Weisler, R., Adler, L., Kollins, S., Goodman, D., Hamdani, M., Dirks, B., & Childress, A. (2013). Analysis of individual items on the attention-deficit/hyperactivity disorder symptom rating scale in children and adults: the effects of age and sex in pivotal trials of lisdexamfetamine dimesylate. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 1-12. doi:10.2147/NDT.S47087

Weyandt, L., & DuPaul, G. (2006). ADHD in College Students. *Journal of Attention Disorders*, 10(1), 9-19. doi:10.1177/1087054705286061

# Relación entre El Rendimiento Académico en Secundaria y el Rendimiento Académico Universitario

## Relationship between High School Academic Performance and University Academic Performance

### Adriana Terán Montaña

Boliviana licenciada en psicología por la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.  
Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra.  
Correo: teranadriana2610@gmail.com

### Marion K. Schultmeyer

Boliviana doctora en Psicología por la Universidad Pontificia de Comillas Madrid – España.  
Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra  
Correo: marionschultmeyer@upsa.edu.bo

Recibido: 11 de enero de 2022

Aprobado: 14 de marzo de 2022

### Resumen

El objetivo de esta investigación es determinar si se puede predecir el rendimiento de los estudiantes de primer semestre de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra a partir de su rendimiento escolar. Se tomó como muestra 1.935 estudiantes de los primeros semestres de tres gestiones, 935 varones y 1.000 mujeres. Para establecer una relación entre el rendimiento escolar y el rendimiento universitario, se analizaron datos académicos que incluían la nota de matemáticas y el promedio de notas del último año de colegio, el índice de aprovechamiento académico en la Universidad, tipo de colegio, género, periodo de ingreso y facultad. Se encontró una correlación moderada entre las notas en la universidad y el colegio. No se encontraron diferencias por género, ni por tipo de colegio. También se vio que la relación entre las notas en la universidad y el colegio es mayor en las facultades que involucran más materias numéricas (como ingeniería y administración). Sin embargo, la predictibilidad del rendimiento escolar es baja cuando se la toma como única variable de predicción.

**Palabras clave:** Rendimiento académico, universidad, colegio, matemáticas



### Abstract

This study aimed to determine if school performance could help predict first-semester student achievement at the Private University of Santa Cruz de la Sierra. First semester students enrolled during three consecutive years were studied, 935 male students and 1.000 female. Academic data of the students, such as their senior year average grade and their math grade, the index of academic achievement at the University, the type of school they studied in, their gender, period of admission and the faculty they enrolled to, were studied to establish the relationship between school and university performance. As a result, we found a moderate correlation of school and university grades, there were no differences found, by gender or by type of school. However, the relationship between university and school grades is greater in the faculties that involve more numerical subjects (such as engineering and administration). However, the predictability of school performance is low when it is the only predicting variable.

**Keywords:** academic achievement, university, school, mathematics

### Introducción

La educación académica para los jóvenes transcurre desde el nivel inicial al secundario durante 12 años, brindando conocimientos básicos y desarrollando la inteligencia y valores de cada uno de ellos. El colegio toma la tarea de formar adecuadamente a los estudiantes tanto moralmente como para seguir estudios superiores, de manera que al cursar una carrera puedan estar preparados para afrontarla. La transición del colegio a la universidad es un gran paso para los estudiantes que buscan continuar una trayectoria académica y ahora tienen la posibilidad de elegir entre distintas carreras y universidades. Pero al hacerlo, se encuentran con un contexto diferente, con personas y profesores nuevos, con materias de dificultad variable, volviéndose un reto para el estudiante el desempeñarse ante las exigencias universitarias.

La mayoría de los estudios sobre rendimiento académico se han centrado en investigar las causas del bajo rendimiento en los alumnos y en las variables que pueden predecirlo en el colegio y la universidad. A continuación, se exponen algunos de los factores que han sido considerados como los más influyentes por distintos autores en el desenvolvimiento universitario, los cuales son: las calificaciones en la escuela secundaria (Anderton, Hine, & Joyce, 2017; Etxeberria, Alberdi, Eguia, & García, 2017; Geiser & Santelices, 2007; Ocaña, 2011), las características académicas del colegio de procedencia (Ocaña, 2011), el nivel socioeconómico (Armenta, Pacheco, & Pineda, 2008) y las diferencias de género en el rendimiento académico (Echavarri, Godoy, & Olaz, 2007; Sheard, 2009). Las diferencias de género se han asociado al estrés académico como un factor psicológico que puede estar relacionado con el rendimiento académico y cómo se presenta entre mujeres y varones (Vidal, Muntaner, & Palou, 2018).

### Las calificaciones en la escuela secundaria

El promedio de notas de la escuela secundaria ha sido visto como uno de los mayores predictores del rendimiento académico en la universidad y las investigaciones lo han comprobado, no solamente para las notas universitarias durante el primer año, sino a lo largo de cuatro años de estudio en la carrera (Geiser & Santelices, 2007). Incluso los estudios han servido para cuestionarse si la escuela preparaba adecuadamente a los estudiantes para la universidad y si estos mantenían el mismo nivel académico (Villalba & Salcedo, 2008). Del mismo modo, estudiar las calificaciones escolares permite saber si el estar listos con los conocimientos previos al entrar a la universidad ayuda a que los alumnos permanezcan estudiando y logren graduarse (Stewart, Lim, & Kim, 2015).

Esta relación hace que la educación escolar sea de fundamental interés en algunas universidades durante el proceso de admisión, ya que se toma en cuenta las calificaciones que obtuvieron los estudiantes en secundaria y algunos logros por los que se han destacado para permitirles el ingreso. La preparación escolar no es la misma para todas las instituciones, por lo que para la admisión es necesario que la universidad conozca las variables académicas que diferencian a un estudiante de otro en su rendimiento universitario y así mejorar la calidad de educación evitando que desaprobaren materias o dejen la universidad (Ocaña, 2011).

Ocaña (2011) señala que el problema de usar sólo las calificaciones de secundaria para evaluar el rendimiento académico del estudiante resulta un riesgo por la subjetividad que puedan presentar los docentes, pero aun así las notas son el medio que más se ha utilizado a lo largo de las investigaciones sobre rendimiento. Estas investigaciones han demostrado el carácter predictivo de la preparación previa en el éxito universitario y que la principal causa del bajo rendimiento académico es el escaso conocimiento de base aprendido en el colegio.

Geiser y Santelices (2007) evaluaron las notas de secundaria como posibles predictoras del buen desempeño en la universidad y en sus resultados descubren que efectivamente sí predicen el rendimiento académico e incluso la predictibilidad tiende a extenderse hasta por cuatro años más desde el primer año de carrera. Además, que es mejor indicador en los procesos de admisión que las pruebas estandarizadas. Esto debido a que las calificaciones en secundaria muestran resultados de un aprendizaje a lo largo de los años en distintas asignaturas y las pruebas estandarizadas son el mérito en ciertas aptitudes obtenido a través de un proceso de pocas horas.

Villalba y Salcedo (2008) realizaron un estudio en Colombia, haciendo un seguimiento en el rendimiento universitario a 106 bachilleres de un colegio entre el 2002 y 2006. Las investigadoras tomaron como indicadores de la trayectoria escolar el Índice de Aprobación en Ordinario, el Índice de Promoción y el Promedio de notas y, para el rendimiento universitario, los promedios obtenidos en materias relacionadas a las Ciencias Naturales y las Matemáticas. Los resultados demostraron que los promedios escolares en esas áreas disminuyen en la universidad en alrededor un 10%, concluyendo que la preparación en el colegio fue insuficiente para enfrentar las carreras universitarias y que los estudiantes con el tiempo suelen olvidar los contenidos aprendidos. Se obtuvieron correlaciones muy débiles entre el rendimiento en el colegio y el promedio en la universidad en las materias de ciencias naturales y matemáticas, de  $r = 0,20$  y  $r = 0,25$  respectivamente (Villalba & Salcedo, 2008).

Una de las materias de mayor relevancia para la medición del rendimiento académico es la de matemáticas, por la contribución a la prosperidad y crecimiento económico global. Las competencias cuantitativas aprendidas previamente en la secundaria son consideradas para establecer una relación con el promedio general, teniendo como resultado que la preparación en matemáticas, más ciencias, puede llevar a conseguir un promedio más alto en el primer año de la universidad en las carreras relacionadas a ciencias (Anderton, Hine, & Joyce, 2017).

Los estudios académicos previos sirven para relacionar el nivel de dificultad que encuentran los estudiantes al entrar a la universidad. En un estudio, siguiendo con la línea de las matemáticas, los conocimientos básicos en materias relacionadas a las de ingeniería pueden resultar en encontrar una menor dificultad en la carrera y por lo tanto ser un determinante para lograr mejor rendimiento (Etxeberria, Alberdi, Eguia, & García, 2017). Larson et al. (2014) encontraron que el rendimiento en matemáticas durante el primer semestre contribuye a obtener un rendimiento

satisfactorio hasta lograr la licenciatura y da indicios de estudiantes que pueden fallar durante la carrera.

### **Características académicas del colegio de procedencia**

Según Cavalcanti, Guimaraes y Sampaio (2010) la mayoría de la bibliografía hace una crítica a las diferencias de contenido y formación entre escuelas públicas y privadas. Para evaluar estas diferencias, ellos realizaron un estudio en la Universidad Federal de Pernambuco, Brasil, con el objetivo de medir disparidades en las notas del examen de ingreso entre estudiantes. Los resultados demostraron que las calificaciones en las pruebas de estudiantes provenientes de escuelas públicas son hasta un 17% más bajas que los de escuelas privadas.

En una investigación realizada en Argentina, se quiso ver si las características socioeducativas de los estudiantes son posibles predictoras del rendimiento académico universitario durante el primer año. En ella, fueron tomados como muestra los estudiantes que ingresaron a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura en los años 2004 y 2005. Se obtuvieron datos socio-demográficos, el nivel de estudio de los padres y el tipo de título secundario (Economía y Gestión de las Organizaciones; Humanidades y Ciencias Sociales, Comunicación, Arte y Diseño; Producción de Bienes y Servicios; bachiller común, peritos mercantiles, técnicos, otros títulos, Ciencias Naturales). Se tomó en cuenta también el rendimiento académico en la materia de matemáticas, que es importante en la facultad. La variable más destacada para predecir el rendimiento universitario fue el tipo de título de secundaria, que demuestra el tipo de formación que tuvo el alumno, y que debería tener relación con la malla curricular de la facultad. No encontraron diferencias debidas al tipo (privado o público) de establecimiento escolar (Porcel, Dapozo, & López, 2010).

Una investigación realizada a casi 400 estudiantes en la Universidad de Alicante, España, con el fin de establecer una relación entre el tipo de escuela secundaria y los resultados académicos, señala que las calificaciones de los estudiantes en centro públicos es más alta, pero al momento de relacionarlas con el rendimiento en la universidad, no hay una influencia estadísticamente significativa del tipo de centro con el rendimiento académico (Simón, Casado-Díaz, Castejón, & Madalina, 2017).

Sin embargo, en un estudio hecho por la Universidad de Porto, Portugal, se comparten los mismos resultados con otras investigaciones portuguesas, noruegas y británicas sobre el desempeño en escuelas de medicina según el tipo de formación secundaria. Se tomaron como estudio los ocho años de carrera de medicina en la Universidad y encontraron que a los estudiantes de escuelas públicas les va mejor que a los de escuelas privadas. También expresan que hay una suposición emergente que por provenir de escuela privada le irá mejor al estudiante y que esto permite una discriminación al proceso de admisión sólo por el tipo de escuela de procedencia (Costa-Santos, Vieira-Marques, Costa- Pereira, Ferreira, & Freitas, 2018).

### **Diferencias de género en el rendimiento académico**

Durante la década pasada se analizaron las diferencias de género en ciertas habilidades. En la Universidad Empresarial Siglo 21 de Colombia se realizaron pruebas con estudiantes de primer año para determinar si existen diferencias o no en el rendimiento académico según el sexo. Los resultados demostraron que las mujeres se encuentran en ventaja, pero las diferencias pueden deberse a la naturaleza de las pruebas tomadas, que se destacan por el uso del léxico y son de tipo humanista, y a las características personales como la motivación y el nivel de ansiedad hacia los estudios (Echavarri, Godoy, & Olaz, 2007).

Se encontraron de igual manera resultados parecidos en la Universidad York St. John, en el Reino Unido, demostrando que las mujeres se diferencian significativamente de sus compañeros varones en el rendimiento al final de la carrera y que además presentan un mayor nivel de compromiso con el estudio. Esto se dio específicamente en el área de la salud, que fue el área de evaluación (Sheard, 2009).

Un estudio más reciente, en el área de ginecología de la Universidad de Missouri destaca que las mujeres se desempeñan mejor, según los resultados de los exámenes. Una característica notable para tomar en cuenta es que hay un mayor número de mujeres que de hombres estudiando y que las mujeres poseen conocimientos personales en el área, lo que las puede poner en ventaja. Los autores concluyen que es importante revisar si tanto hombres como mujeres reciben las mismas oportunidades y formación (Mills, Hoffman, & Johnson, 2018).

Las investigaciones establecen relaciones entre el rendimiento académico en el colegio, las notas de matemáticas, el tipo de colegio al que se asiste y ciertas diferencias de género en relación con el desempeño universitario. Nosotros nos preguntamos si las notas escolares pueden predecir el rendimiento de los estudiantes de primer semestre de universidad, cuando no se tiene una prueba de acceso que filtre a los estudiantes de primer semestre, lo cual es el caso en los estudios revisados que toman en cuenta, por lo general, muestras de estudiantes ya preseleccionados.

## Método

### Participantes

La muestra estuvo compuesta por 1.935 estudiantes de primer semestre de las gestiones 2016, 2017 y 2018 de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra. El 48.3 % (n=935) eran varones y el 51.7 % (n=1000) mujeres. Los estudiantes estaban inscritos en 17 carreras distintas, distribuidas en cinco facultades de la Universidad.

**Tabla 1**

Distribución por Facultad

Muestra por facultad		
Facultad	N°	%
Ingeniería	553	28.6
Humanidades	266	13.7
Empresariales	712	36.8
Arquitectura	318	16.4
Ciencias Jurídicas	86	4.4
Total	1.935	100.0

## Instrumentos

Los instrumentos utilizados para levantar los datos fueron las libretas escolares de los bachilleres, de dónde se obtuvieron las notas de matemáticas y el promedio del último año escolar. El formulario de registro de datos al inscribirse a la universidad, dónde se obtuvo los datos de tipo de escuela a la que asistió (privada/pública) y género (masculino/femenino) y el sistema académico de la universidad, del que se obtuvo el índice de aprovechamiento de los estudiantes (promedio de notas del primer semestre).

## Resultados

El objetivo principal de esta investigación fue determinar si se puede predecir el rendimiento de los estudiantes de primer semestre de universidad a partir de su rendimiento escolar.

### Rendimiento escolar de los estudiantes

Para describir el rendimiento escolar de los estudiantes se tomó en cuenta el promedio de notas de los estudiantes durante su último año escolar. La media de notas de estos bachilleres fue de 77.86 sobre 100, estando las notas en un rango entre 52 y 100, y algo dispersas del promedio (DE=10.85).

Comparando las notas de estudiantes provenientes de colegios privados y estatales se observó que el promedio de notas escolares no difiere significativamente según el tipo de colegio privado o estatal ( $M_p = 77.90$ ;  $M_E = 77.40$ ;  $t_{(1916)} = .66$ ;  $p = .508$ ). Tampoco se observó diferencias significativas en la distribución de estudiantes de colegios privados o estatales en las distintas facultades ( $X^2_{(4)} = 4.25$ ;  $p = .373$ ).

Finalmente, se observó que el rendimiento escolar es significativamente superior en las mujeres que los varones ( $M_M = 80.43$ ;  $M_V = 75.10$ ;  $t_{(1916)} = -11.12$ ;  $p < .001$ ).

### Rendimiento universitario

Para describir el rendimiento universitario de los estudiantes se tomó en cuenta el promedio de notas de los mismos durante el primer semestre en la Universidad (Índice de Aprovechamiento Académico o IAA). El IAA de los estudiantes fue de 62.51 sobre 100, estando las notas en un rango entre 0 y 99, con una desviación estándar de 19.64.

Al comparar el promedio de notas durante el primer semestre universitario de estudiantes provenientes de colegios privados y estatales, se observa que no existe una diferencia significativa ( $M_p = 61.78$ ;  $M_E = 62.58$ ;  $t_{(1933)} = .53$ ;  $p = .596$ ).

Finalmente, se observó que el rendimiento durante el primer semestre de universidad es significativamente superior en las mujeres que los varones ( $M_M = 66.70$ ;  $M_V = 58.02$ ;  $t_{(1881)} = -9.93$ ;  $p < .001$ ).

### Relación del rendimiento escolar en matemáticas y el promedio en la universidad.

Para establecer si existe una relación entre la nota de colegio en matemáticas y el IAA de los estudiantes de primer semestre de la UPSA, se calculó el coeficiente de Pearson y se obtuvo una relación positiva moderada ( $r = .39$ ;  $p < .001$ ) según los criterios de Coolican (2005).

Se realizó un ANOVA simple para ver si había diferencias significativas en la nota escolar de matemáticas de las distintas facultades, y sí la hay ( $F(4,1923) = 25.18; p < 0.001$ ). Los estudiantes de Ingeniería tienen el promedio más alto ( $M = 70.56$ ) y los de Ciencias Jurídicas el más bajo ( $M = 62.57$ ).

### Relación entre rendimiento escolar y rendimiento en la universidad

Para establecer si existe una relación entre la nota de colegio y el promedio de los estudiantes de primer semestre de universidad, se calculó el coeficiente de Pearson y se obtuvo una correlación positiva moderada ( $r = .47; p < .001$ ). Se pensó que el grado de correlación podría ser diferente entre facultades por la cantidad de materias numéricas que tienen.

Se observó que el promedio general del colegio correlaciona más con las notas de las carreras de ingeniería, arquitectura y empresariales. Asimismo, las notas de matemáticas correlacionan más con el IAA de los estudiantes en las facultades que tienen más materias numéricas: Ingeniería y Empresariales.

**Tabla 2**

Correlación entre el promedio general de colegio y la nota de matemáticas con la nota promedio del primer semestre (IAA) de universidad

IAA Facultad		Promedio de Colegio	Matemáticas Colegio
Ingeniería	r	.523	.503**
	p	.000	.000
Arquitectura	r	.517**	.397**
	p	.000	.000
Empresariales	r	.512**	.460**
	p	.000	.000
Humanidades	r	.395**	.297**
	p	.000	.000
C Jurídicas	r	.400**	.240*
	p	.000	.026

\*\* La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

### Índice de determinación de la nota escolar con relación al rendimiento universitario

Al realizar la correlación entre la nota escolar y el promedio semestral universitario, se obtuvo el coeficiente de Pearson  $r = .47$ . Para calcular el índice de determinación, se eleva el coeficiente al cuadrado, dando como resultado  $r^2 = .22$ . Este número significa que hay un 22% de predictibilidad sobre el rendimiento universitario a partir de las notas de colegio. Esta predictibilidad sube un poco para los estudiantes de ingeniería ( $r^2 = .27$ ) aunque sigue siendo un indicador bajo. Asimismo, se mantiene sólo para los estudiantes, es más bajo en las estudiantes universitarias.

**Tabla 3**

Relación y predictibilidad de las notas escolares en el IAA, por género

		Promedio Nota	Nota de Matemáticas	r <sup>2</sup> Colegio	r <sup>2</sup> Matemáticas
IAA Masculino	r	.474**	.410**	.22	.17
	p	.000	.000		
IAA Femenino	r	.401**	.349**	.16	.12
	p	.000	.000		

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral).

### Discusión y Conclusiones

Los conocimientos adquiridos durante los años de colegio se han considerado como la base para desarrollar una carrera universitaria, por lo que la nota escolar ha servido a investigaciones para tener una idea sobre el rendimiento en la universidad luego de salir bachiller, además de demostrar qué tan bien preparados fueron los estudiantes en el colegio (Ocaña, 2011). Los resultados de esta investigación buscaron responder si existe relación entre el rendimiento al final del último curso secundario y el rendimiento del primer semestre universitario, para saber si se puede predecir el rendimiento universitario a partir de las notas del colegio. La relación entre las variables rendimiento escolar y rendimiento universitario fue moderada ( $r=0.47$ ) para predecir el rendimiento académico en la universidad a partir de las notas del colegio y la predictibilidad corresponde para un 22% de la población solamente ( $r^2=0.22$ ). Villalba y Salcedo (2008) utilizaron las notas de ciencias naturales y matemáticas para establecer una relación entre el rendimiento del colegio y la universidad en estudiantes mujeres, y encontraron correlaciones más bajas de  $r=0.20$  y  $r=0.25$  que las obtenidas en esta investigación.

Villalba y Salcedo (2008) también notaron que las calificaciones son más bajas en la universidad que en el colegio, lo que coincide con nuestros resultados. En esta muestra, la media de las notas de colegio era de 77.86 y de la universidad de 62.51 ( $t_{(1934)} = -38.77$ ;  $p < .001$ ).

Al medir el rendimiento escolar como predictor del rendimiento universitario, se tomó en cuenta el tipo de colegio de procedencia de los estudiantes, público o privado, para determinar si la preparación reflejada en las notas era distinta de un grupo a otro. Los resultados demostraron que no hay diferencias significativas en el rendimiento escolar o en el universitario. Costa-Santos, et al. (2018) plantean que el tipo de colegio puede generar inferencias en algunas personas, que piensan que les va mejor en la universidad a los estudiantes de colegios privados. Sin embargo, en la literatura no siempre es así. Cavalcanti et al. (2010) encontró, en el Brasil, que efectivamente puntuaban menos los que venían de colegios públicos, sin embargo, Procel et al. (2010) en la Argentina, no. Y en investigaciones realizadas en países europeos (Portugal, España, Noruega e Inglaterra) encontraron que los estudiantes de colegios privados tenían mejores calificaciones en la universidad que el resto de sus compañeros (Costa-Santos, et al.; Simón, et al. 2017).

Otra variable utilizada en la investigación fue el género. Las diferencias entre hombres y mujeres en el rendimiento académico han sido estudiadas para determinar a quiénes les va mejor en la

universidad. Los resultados de esta investigación muestran diferencias significativas entre ambos grupos y prueban que las mujeres obtienen mejores calificaciones que los varones, no sólo en la universidad (MV= 58.02, MM=66.70) sino también en el colegio (MV= 75.10, MM=80.43). Se observó, sin embargo, que el género es una variable interviniente a la hora de predecir el rendimiento universitario con las calificaciones escolares.

La facultad a la que pertenecen los estudiantes fue objeto de análisis para averiguar si en alguna había una mayor relación entre las notas del colegio y las notas de la universidad, sobre todo por el tipo de contenido, ya sea más matemático o literario. Los resultados reflejan que las facultades que tienen mejor correlación entre el promedio de colegio y el promedio universitario son las de Ingeniería, Arquitectura y Empresariales. Esto puede deberse a que en el primer semestre llevan contenidos matemáticos que se han visto en el colegio, por lo que pueden tener el conocimiento base para desempeñarse mejor en el área. Esta relación entre el contenido de las materias escolares y la universidad, también la encontraron Porcel et al. (2010). Además, se pudo observar en los resultados que las mejores notas de matemáticas en el colegio pertenecen a los de esas tres facultades (Ingeniería, Arquitectura y Empresariales). Etxeberria, Alberdi, Eguia y García (2017) afirmaron, en este sentido, que el rendimiento en la universidad para estudiantes de ingeniería resultaba menos difícil, porque llevaban materias relacionadas a matemáticas y contaban con un conocimiento base del colegio. En cuanto a las otras facultades, Humanidades y Ciencias Jurídicas, las correlaciones fueron más bajas y también la media de las notas de matemáticas.

El tipo de datos que se pudo obtener limitó el tipo de análisis estadístico que se realizó. Y la información de la que se disponía no permitió tomar en cuenta otros aspectos que intervienen en el rendimiento en la universidad, como la motivación (Azhari & Dauyah, 2018), las habilidades de autogestión (Nota, Soresi, & Zimmerman, 2004), la presencia o no de trastornos diversos (Lindstrom, Nelson, & Foels, 2019), entre otros factores, que podrían tomarse en cuenta en una futura investigación. Sin embargo, a pesar de las limitaciones, el estudio contribuye con información sobre el peso que tiene la formación escolar en el rendimiento universitario.

### Conclusiones

Los resultados de la investigación lograron responder la pregunta de si se puede predecir el rendimiento futuro de los estudiantes recién ingresados a la universidad en base a las notas que obtuvieron en el colegio. A pesar de que no se obtuvo una predictibilidad elevada, se comprueba que las notas escolares contribuyen a la hora de determinar el rendimiento en la universidad.

Aporta, además, mostrando que venir de un colegio privado o estatal, no influye significativamente en el rendimiento académico en la universidad. En la realidad boliviana, donde existe la creencia generalizada de que los colegios privados son mejores que los estatales, este resultado puede dar pie a nuevas investigaciones que indaguen este hecho a mayor profundidad.

Asimismo, se observó una mayor relación entre las notas de colegio y de matemáticas en las carreras con un mayor componente numérico que en las carreras del área social, donde probablemente intervienen competencias diferentes a las que se desarrollan en los años escolares. Esta diferencia también da lugar a explorar variables que pueden estar determinando estas diferencias por área.

Finalmente se observó que la relación entre las notas de colegio y las de la universidad son diferentes en varones y mujeres. Por lo que se observa que esta variable también interviene en la predictibilidad del rendimiento universitario siendo menos determinantes en ellas las notas del

colegio a la hora de predecir su rendimiento en la universidad.

No se tomaron en cuenta factores psicológicos, como la motivación, la ansiedad, entre otros muchos, que pueden afectar a los estudiantes en su primer semestre de universidad haciendo que su rendimiento sea mejor o peor al que tenían en el colegio. Dado todo el cambio que supone la transición a la universidad, es necesario incluir muchas más variables para poder predecir el rendimiento académico y ayudar a los estudiantes a hacer una mejor adaptación a las exigencias universitarias, y así reducir la deserción, la diferencia en su rendimiento universitario y su sensación de satisfacción general en la universidad.

### Referencias

- Anderton, R., Hine, G., & Joyce, C. (2017). Secondary school mathematics and science matters: Academic performance for secondary students transitioning into university allied health and science course. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, 25(1), 34- 47.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la Metodología Científica* (6ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Armenta, N., Pacheco, C., & Pineda, E. (2008). Factores socioeconómicos que afectan el desempeño académico en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California. *Revista de Investigación en Psicología*, 11(1), 153-165.
- Azhari, T. and Daayah, E. (2018), Learning Motivation of Peripheral University Students and its Relation with their English Grades, *Emerald Reach Proceedings Series, Vol. 1*, Bingley: Emerald Publishing Limited. doi: 10.1108/978-1-78756-793-1-00028
- Bausela, E. (2005). SPSS: Un instrumento de análisis de datos. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 2(4), 62-69.
- Canales, A. (2016). Diferencias socioeconómicas en la postulación a las universidades chilenas: el rol de factores académicos y no académicos. *Calidad en Educación*, 44, 129-157. doi:10.4067/S0718-45652016000100006
- Catalán, X., & Santelices, M. V. (2014). Rendimiento académico de estudiantes de distinto nivel socioeconómico en universidades: el caso de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Calidad en la Educación*, (40), 21-52. doi:10.4067/S0718-45652014000100002
- Cavalcanti, T., Guimaraes, J., & Sampaio, B. (2010). Barriers to skill acquisition in Brazil: Public and private school students performance in a public university entrance exam. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 50(4), 395-407.
- Coolican, H. (2005). *Métodos de investigación y estadística en Psicología* (3ª ed.). México, DF: El Manual Moderno.
- Costa-Santos, C., Vieira-Marques, P., Costa-Pereira, A., Ferreira, M. A., & Freitas, A. (2018). Do students from public schools fare better in medical school than their colleagues from private schools? If so, what can we learn from this? *BMC Medical Education*, 18(1). doi:10.1186/

s12909- 018-1162-x

- Dvoráková, K., Kishida, M., Elavsky, S., Broderick, P., Agrusti, M., & Greenberg, M. (2017). Promoting healthy transition to college through mindfulness training with first-year college students: Pilot randomized controlled trial. *Journal of American College Health, 65*(4), 259-267. doi:10.1080/07448481.2017.1278605
- Echavarrí, M., Godoy, J. C., & Olaz, F. (2007). Diferencias de género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica, 6*(2), 319-329.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1*(2).
- Etxeberria, P., Alberdi, E., Eguia, I., & García, M. J. (2017). Análisis del rendimiento académico en relación al perfil de ingreso del alumnado e identificación de carencias formativas en materias básicas de dos grados de Ingeniería. *Formación Universitaria, 10*(4), 67-74. doi:10.4067/S0718-50062017000400007
- Garzón, R., Rojas, M., Del Riesgo, L., Pinzón, M., & Salamanca, A. (2010). Factores que pueden influir en el rendimiento académico de estudiantes de Bioquímica que ingresan en el programa de Medicina de la Universidad del Rosario-Colombia. *Educación Médica, 13*(2), 85-96. doi:10.33588/fem.132.561
- Gascón, J. (1997). Cambios en el contrato didáctico: el paso de estudiar matemáticas en secundaria a estudiar matemáticas en la universidad. *Revista SUMA, 26*, 11-21.
- Geiser, S., & Santelices, M. V. (2007). Validity of High-School grades in predicting student success beyond the freshman year: High-School record vs. standardized tests as indicators of four-year college outcomes. *Research and Occasional Papers Series*.
- Larson, L., Pesch, K., Surapaneni, S., Bonitz, V., Wu, T.-F., & Werbel, J. (2014). Predicting Graduation: The Role of Mathematics/Science Self- Efficacy. *Journal of Career Assessment, 23*(3), 399-409. doi:10.1177/1069072714547322
- Lindstrom, W., Nelson, J. M., & Foels, P. (2019). Postsecondary attention-deficit/hyperactivity disorder and deliberate practice: Study time, study quality, and self-perceptions. *Psychology in the Schools, 57*(1), 44-61.
- Mills, M., Hoffman, K., & Johnson, G. (2018). Gender Differences in Academic Performance in the OB/GYN Clerkship. *Obstetrics & Gynecology, 132*(1). doi:10.1097/01.AOG.0000546611.64905.1c
- Montes, H. (2018). La transición de la Educación Media a la Educación Superior. *Revista Calidad en la Educación, 17*, 269-276. doi:10.31619/caledu.n17.420
- Nota, L., Soresi, S., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-Regulation and Academic Achievement and Resilience: A Longitudinal Study. *International Journal of Educational Research, 41*(3), 198-215.

- Ocaña, Y. (2011). Variables académicas que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Investigación Educativa*, 15(27), 165-179.
- Porcel, E., Dapozo, G., & López, M. V. (2010). Predicción del rendimiento académico de alumnos de primer año de la FACENA(UNNE) en función de su caracterización socioeducativa. *Revista Electrónica de Investigación Socioeducativa*, 12(2).
- Puiggros, A. (2001). Educación y poder: los desafíos del próximo siglo. In C. A. Torres, *Paulo Freire y la agenda de la educación Latinoamericana en el siglo XXI* (pp. 9-21). Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Reigeluth, C. M., Lizenberg, N., & Zapata-Ros, M. (2016). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación. *Revista de Educación a Distancia*, 50. doi:10.6018/red/50/1a
- Román, M. (2010). Investigación latinoamericana sobre enseñanza eficaz. *Educación y Ciudad*, 19, 81-96.
- Sheard, M. (2009). Hardiness commitment, gender, and age differentiate university academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 189-204. doi:10.1348/000709908X304406
- Simón, H., Casado-Díaz, J., Castejón, J. L., & Madalina, O. (2017). ¿Existe alguna relación entre el tipo de centro de educación secundaria y el rendimiento académico universitario? In R. Roig-Vila, *Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa* (pp. 814-824). Barcelona: Octaedro.
- Stewart, S., Lim, D. H., & Kim, J. (2015). Factors influencing college persistence for first-time students. *Journal of Developmental Education*, 38(3), 12-20.
- Venezia, A., & Jaeger, L. (2013). Transitions from High School to College. *The Future of Children*, 23(1), 117-136. doi:10.2307/23409491
- Vidal, J., Muntaner, A., & Palou, P. (2018). Diferencias de estrés y afrontamiento del mismo según el género y cómo afecta al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Contextos educativos: Revista de Educación*, 22, 181-195.
- Villalba, A. M., & Salcedo, M. (2008). El rendimiento académico en el nivel de educación media como factor asociado al rendimiento académico en la universidad. *Revista Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 8(15), 163- 186.

# La problemática de la reinserción con los veteranos de guerra bolivianos: Un estudio sobre los aspectos legales y sociales durante la postguerra del Pacífico (1880-1940)

---

**The problems of reintegration of Bolivian war veterans: A study of the legal and social aspects during the post Pacific War (1880-1940).**

---

**Carlos Méndez Notari**

Licenciado en Educación por la Universidad de Los Lagos Chile. Magister en Historia y Doctor en Estudios Americanos por la Universidad de Santiago de Chile. Postdoctor en Ciencias Sociales, Ciencias de la Comunicación, Humanidades y Artes Universidad Nacional de Córdoba (República Argentina). Profesor titular y jefe del Departamento de Postgrado de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. Ha ejercido la docencia en la Universidad Del Desarrollo, Universidad Bernardo O´Higgins, Universidad Diego Portales y en la Escuela Militar General Bernardo O´Higgins.

Correo: camhistoria@hotmail.com

Recibido: 12 de abril de 2022

Aprobado: 3 de junio de 2022

---

## Resumen

El estudio de las problemáticas de los veteranos, así como de las soluciones entregadas por organismos estatales y privados, son aplicables (con ciertos parámetros) a la generalidad de los principales conflictos bélicos latinoamericanos durante la segunda mitad del siglo XIX. Esta problemática, aunque lejana en su origen, no pierde validez. El presente estudio se configura como un análisis de la problemática de reinserción de los veteranos bolivianos de postguerra del Pacífico y la intervención por parte de las autoridades nacionales en los aspectos legales y sociales de dicho proceso.

**Palabras clave:** Sociedades de veteranos, guerra del Pacífico, reinserción, sociedad nacional, veterano.

## Abstract

The study of the problems of veterans, as well as the solutions provided by state and private



organizations, are applicable (with certain parameters) to the generality of the main Latin American war conflicts during the second half of the 19th century. This problem, although distant in its origin, does not lose its validity. The present study is an analysis of the reinsertion of Bolivian veterans of the Pacific War and the intervention of the national authorities in the legal and social aspects of this process.

**Key words:** Veteran societies – Guerra del Pacífico – reinsertion – national society – veteran.

### Introducción

Historiar sobre las condiciones sociales, económicas, laborales, etc. de los veteranos de guerra, sin duda, nos sitúa frente a una problemática ampliamente desconocida, y si a lo anterior, adicionamos que los acontecimientos nos separan por más de un siglo, inferimos que aún se torna más complejo, por la escasez de información que se pueda compilar. De ahí que éste sea un tema poco trabajado en América Latina y en particular, en los países actores de este conflicto como es el caso de Bolivia, Chile y Perú, cuya guerra aconteció a fines del siglo decimonónico. Lo anterior, sin embargo, no impide que, a pesar de la lejanía de los acontecimientos y la limitación o escasez de fuentes, deje de ser un tema de estudio que pierda vigencia en las sociedades actuales.

Constantemente encontramos en la prensa, columnas, noticias o comentarios referidos a los efectos de la postguerra y sus participantes, y que estos en ocasiones, resultan ser aún más complejos que el conflicto mismo, especialmente aquellas publicaciones que dan cuenta de la situación referida a los trastornos psicológicos sufridos por los veteranos de guerra, como fue el caso de Irak y las Malvinas, entre otros.

De modo que preliminarmente investigadas las consecuencias sociales en Chile y Perú, surgió la necesidad de conocer la realidad boliviana; por esta razón se estimó estudiar profusamente algunas leyes que promulgó su parlamento y a partir de ellas, conocer de qué manera, se fueron cumpliendo los preceptos dispuestos por las autoridades en beneficio de los ex movilizadas, pudiendo comprender, cuán compleja se tornó la situación a partir del retorno a sus lugares de origen; entendiendo fácilmente que los países definitivamente no estaban preparados para acoger a sus combatientes. Debido a esta omisión, será que, desde ese momento, los afectados iniciarán un largo camino, pregonando por su evidente estado de abandono e indigencia, culpando principalmente a sus ejércitos, que los llevaron a la guerra y Bolivia, no estuvo ajena a esta situación.

En consecuencia, estimamos que las autoridades altiplánicas no tuvieron al menos durante la postguerra, la capacidad de abordar la problemática de la reinserción social y laboral de sus ex movilizadas, ocasionando con esta temporalidad un marcado disgusto, propiciando en consecuencia, sostenidas y reiteradas demandas ante los estamentos públicos y privados del país.

Descrito lo anterior, podremos conocer de manera sucinta qué hicieron los organismos públicos y privados por solucionar las demandas de los actores del '79 que eran clamadas como justas.

### ***Consideraciones sociales, económicas y laborales de los actores***

El accionar de las organizaciones públicas y privadas durante el proceso de postguerra, no estuvo ajeno a las mismas vicisitudes que en las otras naciones en conflicto. En este sentido, diremos que en Bolivia, también se cancelaron pensiones a los inválidos, sin embargo, la diferencia más notable la evidenciamos en el pago de los montepíos, ya que si bien se cancelaron algunos, fueron sólo para aquellas viudas que lo solicitaron directamente al congreso y sus montos muy similares a

los beneficios de gracia, al de cualquier mujer indigente, en el caso de aquellos que fallecían en la guerra, a sus viudas o huérfanos, se les asignaba un monto muy exiguo para vivir.

Esto se puede verificar en la Ley de 17 de octubre de 1880, por la cual se especificaba que se reconoce:

...montepío a favor de las viudas, huérfanos o padres de los que mueren en guerra extranjera o defendiendo el orden constitucional sea en combate, o en calidad de prisioneros, en campaña y a consecuencia de ella. El montepío consistirá en el sueldo de un año correspondiente a la graduación que tuvo el finado, pagadero de una sola vez. (Archivo General del Congreso Nacional de Bolivia, 17 de octubre de 1880, art.2).

Además, su tercer artículo definía las preferencias para la asignación de los montepíos, estableciéndolo de la siguiente manera:

1. La viuda e hijos menores de 21 años siendo varones y en toda edad, siendo mujeres, mientras no tomen estado. 2. En defecto de hijos, la viuda que no hubiese contraído segundas nupcias. 3. Los hijos naturales reconocidos, a falta de legítimos. 4. En último lugar, la madre o padre finado, notoriamente indigente. (Archivo General del Congreso Nacional de Bolivia, 17 de octubre de 1880, art.3).

Como comprobación de lo expresado, en 1891 el Estado invertía 152.512 Bolivianos, sin embargo, el presupuesto fiscal para ese mismo año, asignaba 100.000 Bolivianos de manera que sólo se pudo cancelar 52 pensiones completas y a los pensionados restantes, sólo les adelantaron algunas cifras menores y de manera arbitraria. (Archivo General de la República, 1892).

Otro antecedente que se refiere a las irregularidades denunciaba que en: Cochabamba, de los 19 inválidos con pensión completa que se encontraban hospedados en el Cuartel para Inválidos, solo 16 de ellos estaban absolutamente impedidos, es decir habían 3 que recibían esta pensión sin cumplir con el requisito básico y de los 53 semi inválidos, 33 estaban catalogados como aptos. (Dunkerley, 1987, p. 52).

En todo caso y de igual manera las pensiones de los veteranos con invalidez absoluta fueron notoriamente más reducidas que los sueldos de los activos. A modo de comparación el cuadro siguiente exhibe los sueldos en 1886 (Dunkerley, 1987).

**Tabla 1**

**Relación sueldos militares activos y pasivos 1886**

Grado Militar	Sueldo militar activo (En Bolivianos)	Pensión invalidez absoluta (En Bolivianos)	Diferencia porcentual entre un militar activo y un pensionado con invalidez absoluta (%)
Coronel	222,00	60,00	Corresponde al 27,02 % de un activo.
Capitán	74,00	24,00	Corresponde al 32,43 % de un activo.
Teniente	64,00	20,00	Corresponde al 31,25 % de un activo.
Soldado	16,60	15,00	Corresponde al 90,36 % de un activo.

El poder legislativo consciente de ello planteaba en 1881 algunas soluciones a los reiterativos y antiguos problemas relacionados a su personal inválido. Es así como declaraba “...un cuartel general de inválidos del ejército destinado a dar albergue y trabajo adecuado y voluntario, a todos los inválidos de la república, en relación a su clase militar y la naturaleza de su inhabilidad para el trabajo.” (Archivo General de la República, 12 de enero de 1881, art. 1). Aquello, venía a subsanar la no creación del cuartel de inválidos decretada el 15 de julio de 1842 y reglamentada el 16 del mismo, puesto que “...por defecto de una organización adecuada y estable, no satisface las exigencias de una institución que debe subsanar en lo posible la inhabilidad física a que quedan reducidos los inválidos del ejército” (Archivo General de la República, 12 de enero de 1881, art. 2).

Es cierto que la situación económica era compleja y por esa razón al Estado le dificultaba el pago de los sueldos de las pensiones y los montepíos, de modo que, ante esto, se iniciaron procesos de reducción de los efectivos y así, aumentar los recursos para cumplir con las oportunas cancelaciones al sector pasivo. Lo anterior abrió un interesante debate, haciéndose más incisivo en los uniformados que habían combatido en la guerra del '79, sosteniendo este afectado sector, que esa no era la manera más atingente de solucionar los problemas a quienes habían servido valientemente a la patria.

Lo anterior no era desconocido para las autoridades de la época. En una circular del Ministerio de Hacienda e Industria, de 4 de mayo de 1883, se exponía que:

...se ha presentado en este ministerio varias solicitudes de los pensionados que habiendo obtenido montepíos militares en conformidad a la ley de octubre de 1880, y recibido abonos a títulos de buena cuenta del haber anual, manifiestan que, hecha la deducción prescrita por el supremo decreto de 22 de febrero último, resultan recibiendo el adelanto de dos o más años de la pensión mensual que fija la referida Ley; los reclamantes expresan que la privación absoluta de todo socorro fiscal, por un periodo tan largo los recudiría a la miseria; a todo lo cual agregan, algunas de las viudas, que tocando a sus últimos días no tienen ya la esperanza a la pensión de vitalicia, que la Ley y el Gobierno les tienen asegurada, prefiriendo por estas razones especiales, la paulatina amortización del haber correspondiente al sueldo de un año, por medio de los abonos parciales, en la forma en que se les atendía anteriormente al decreto supremo de 22 de febrero (Ministerio de Hacienda e Industria, 1883, p. 1).

Más adelante agregaba, que:

...el jefe constitucional del Estado, a quien he enterado de la situación excepcional de las reclamantes, ha notado con sorpresa que el decreto que restableció el imperio de la Ley con el propósito de mejorar la condición de los pensionistas, ha llegado a ser perjudicial a los mismos a quienes se propuso favorecer, explicándose esta singular anomalía, por el antecedente de haberse dado buenas cuentas, con mucho superiores a la pensión mensual; de manera que los agraciadas llegaron a consumir sobre el porvenir en cuyo estado, la vuelta al régimen legal se les presenta tan solo como una privación. Ministerio de Hacienda e Industria, 1883, p. 1).

Estas discusiones, generaron serios problemas de convivencia entre la apesadumbrada sociedad altiplánica, y sus veteranos de guerra del '79; a quienes en vez de mirarles con admiración, fue lo contrario:

...un vil populacho compuesto de todas las heces de la sociedad: demagogos ávidos de todo desorden para medrar; jovenzuelos que en los vicios han llegado a la decrepitud; cholos sebosos y

petardistas que buscan el pillaje por todos los medios; personajes de leva raída de quienes jamás se supo qué industria, oficio, u ocupación tuviesen. (Crónica de la Revolución. 8 de septiembre de 1888, p. 13, en Dunkerley, 1987, p. 65).

Esta situación la había advertido el presidente Narciso Campero y por esta razón, dispuso:

...que todos los veteranos de esta guerra fueran licenciados temporalmente, con el propósito de que, en lugar de permanecer agrupados, con la tentación de seguir protagonizando sucesos en el presente o en el futuro, se disgregaran, perdiendo su ferocidad al quedar separados, convertidos en mansos ciudadanos, resignados a no ser más que vestigios de una leyenda. (Querejazu, 1988, p.457).

Lo planteado por el ejecutivo en función de mejorar la situación, fue rápida en cuanto a la promulgación de la referida ley, sin embargo, su puesta en vigencia, sólo se hizo efectiva hasta bien avanzado el siglo XX. De hecho, las intenciones preliminares de Campero, apuntaban más a reunir el máximo de recursos económicos, para continuar con el esfuerzo bélico, aun cuando su ejército de línea después del Campo de la Alianza o Batalla de Tacna, se había desmovilizado espontáneamente y la totalidad de sus cuadros se encontraban ya radicados en el altiplano.

Definitivamente la situación económica seguía siendo compleja, a fines de 1880 el 50% de la fuerza militar pertenecía a la planta y el resto, lo constituía un excesivo número que cumplía sólo funciones administrativas y guarnicionales; de modo que la carga financiera del erario estaba disminuida a menos de la mitad, por ello la administración pública y los militares, recibían sólo medio sueldo. Este recorte, se veía como normal ya que la población en general observaba que cumplían roles prácticamente secundarios e inoficiosos, tales como, formar parte de alguna banda de músicos en alguna unidad militar e incluso, la función logística en los cuarteles que tenía como misión la alimentación de la tropa, la ejercían las rabinas y con este servicio, se evitaba que el fisco erogara gastos por esta actividad.

En consecuencia, lo anterior hacía indispensable que el Estado tuviera siquiera la voluntad de solucionar los problemas económicos a los actores de modo que las pensiones a los veteranos heridos o mutilados no pasaba más allá de ser una quimera. Una manera de solucionar la controversia pasaba por reducir bruscamente en número de militares, concibiendo una institución más pequeña y profesional con un presupuesto más racional. Fue así como el tamaño del ejército definitivamente se disminuyó en un 55%, y en razón a la preparación y nuevas doctrinas se firmaron convenios de cooperación e integración con otros países, entre ellos, Alemania, Checoslovaquia, España, Francia, e Italia, recibiendo de ellos interesantes influencias doctrinarias y de instrucción, hasta avanzado el pasado siglo XX.

Una muestra de preocupación que evidenció el gobierno con sus veteranos de guerra dice relación con la instalación de una casa de acogida para sus inválidos más desposeídos e incluso indigentes. La citada instalación les proporcionaba albergue, alimentación e incluso trabajo digno, como así mismo, un tiempo después, estableció asilos para las viudas pobres que hayan quedado en el más absoluto desamparo. Lo curioso e interesante de este proyecto, que, si bien lo creaba el Estado, su mantenimiento era gracias al apoyo generoso de toda la sociedad boliviana, ya que decreta que los *“...empleados nacionales serán el sostén del cuartel general de inválidos, erogando mensualmente el 2% para ello”*. (Archivo General de la República, 14 de enero de 1881, art. 2).

Otra medida que dejaba en evidencia la vulnerabilidad de las autoridades nacionales fue la entrega de terrenos, en los departamentos de Beni y Santa Cruz. Para esto se acordó dar “*un premio extraordinario consistente en la adjudicación gratuita de ciento, cincuenta y veinticinco hectáreas de terreno en el distrito oriental de Bolivia. Respectivamente, a todos los jefes, oficiales y soldados que cumplieron con el deber en la defensa de integridad nacional.*” (Sanjinés, 1881, p.205) Promulgada esta ley, sorprendentemente diremos que muy pocos veteranos fueron los que aceptaron la oferta de los terrenos; aquellos que se negaron, adujeron públicamente que “*...era imposible habitar ese tipo de tierras improductivas y lejanas.*” (Díaz, 1940, p. 388).

**Tabla 2**

*Cuadro de asignación de terrenos en los departamentos de Beni y Santa Cruz*

<b>Requisito Militar para acceder a la entrega de los terrenos (Grado militar)</b>	<b>Cantidad de Hectáreas</b>
Oficiales superiores y jefes. (Generales, coroneles, tenientes coroneles, sargentos mayores)	100
Oficiales subalternos. (Capitanes, tenientes, subtenientes, alféreces)	50
Suboficiales y tropa (Sargentos, cabos, cornetas, soldados)	25

Pese a todos los intentos, siempre subsistían dificultades y desencuentros, de manera que no era de extrañarse, que, en ocasiones de modo arbitrario, se ponía término a las tramitaciones de las solicitudes de pensiones y montepíos de los participantes en el conflicto, decretándose en adelante la prohibición, de:

...toda reclamación que tenga por objeto obtener del gobierno la gracia del montepío militar, por razón de los que hubiesen fallecido en los combates que se han sucedido, desde que principió la actual guerra con Chile, hasta el fatal desastre del Alto de la Alianza (Archivo General de la República, 17 de enero de 1881, s/p.)

En otro sentido, se produjeron serios intentos por parte de los actores de organizarse en entidades de veteranos con presencia en todo el país, ante estas demandas, el Estado comprendió que la eventual proliferación podría ser altamente riesgosa para la estabilidad democrática. Por ello el gobierno decreta el 6 de julio de 1880, que a todos los veteranos de guerra se les tenía que licenciar, aduciendo el peligro de mantenerlos agrupados, y una manera de alejarlos de eventuales levantamientos, había que separarlos y evitar la proliferación de algunas organizaciones de veteranos de guerra.

Lo anterior deja en evidencia, que, al Estado, le resultaba inconveniente apoyar la creación de sociedades de veteranos e inválidos del '79, ya que, con ello podía resultar contraproducente que los veteranos comenzaran por clamar por soluciones económicas, sociales, etc. y con estos ex

movilizados y con los movimientos sociales, pudiera romperse el statu quo que hasta ese momento se mantenía en todo el país.

Al respecto una teoría que podía aceptarse como válida, dice relación con los movimientos sociales y huelguísticos que surgieron tardíamente y cuyas repercusiones se hicieron evidentes durante la presidencia de Bautista Saavedra, mandatario que se caracterizó por su elevado populismo ideológico, derivado de un potente espíritu nacionalista. Una muestra en consecuencia fue la autorización para el establecimiento de la “*Sociedad de Veteranos del Pacífico*”. (Méndez, 2014).

En este sentido, el surgimiento de sociedades de veteranos e inválidos de la guerra del Pacífico permitió que sus conciudadanos les comenzaran a mirar con admiración, cariño y respeto, de manera que será el mismo pueblo que comenzará a motivar a las autoridades comunales, provinciales, departamentales y nacionales, para que se les entregara al menos, un comfortable inmueble para sus reuniones y además algunos recursos económicos para su funcionamiento. Un logro importante, fue cuando el gobierno a través del Ministerio de Defensa aceptó cancelar los servicios funerarios de los veteranos que fallecían.

Como actividades complementarias que estas entidades desarrollaban, las reuniones programadas para cada semana tenían lugar de preferencia los sábados o domingos en la tardes. La idea principal de estas reuniones era realizar instrucción militar, al menos por una hora, efectuando sencillos movimientos, los que más que un adoctrinamiento, servía para mantener viva la memoria de las hazañas bélicas de la guerra y cuando las autoridades locales, e incluso la autoridad militar los citaba, los veteranos ordenadamente desfilaban en alguna efeméride nacional, en este sentido, los círculos y sociedades, estaban organizadas de manera similar a la estructura castrense, e incluso el cargo de presidente de la entidad, recaía habitualmente en un oficial superior o en un general retirado.

Los objetivos fundamentales que motivaron la creación de estas entidades patrióticas fueron las siguientes:

- a. Un fin patriótico.  
Mantener latente el espíritu de sus socios y con el ánimo popular de mantener y estimular el espíritu militar.  
Cooperar a la acción de las autoridades en todo lo que tienda al respeto y cumplimiento de la Constitución y las Leyes.  
Conservar en las mejores condiciones de cuidado y ornato del o de los mausoleos institucionales.
- b. Un fin económico.  
La ayuda pecuniaria a los socios carentes de un empleo remunerado buscándoles nuevas colocaciones.
- c. Un fin social y cultural.  
Practicar el Socorro Mutuo, no sólo en cuanto a lo material, sino también en cuanto a lo intelectual y moral. (Méndez, 2014, p. 94).

Otro medio muy usado por las sociedades y círculos de inválidos y veteranos, e incluso hasta los días de hoy, ha sido la propaganda, quienes, a través de la difusión masiva, buscan que la ciudadanía los comprenda y apoye en sus demandas. Para estas manifestaciones se publicitaban consignas y reclamos en periódicos locales, como también en sus propios boletines que existían en cada organización. En el caso de la Sociedad de “*Veteranos del Pacífico*” del Departamento de Sucre, en el mes de noviembre de 1919, expresaba públicamente que se constituía en esa “...capital una

*sociedad compuesta por todos los ciudadanos que, habiendo concurrido a cualquiera de las acciones de armas de la Guerra del Pacífico, hubieran sido declarados Veteranos por el supremo gobierno.”* (Méndez, 2014, p. 3).

Respecto al interés particular, sobre la opción de la participación en política de estos actores, creemos que luego de la retirada del Campo de la Alianza una vez concluida la Batalla de Tacna, algunos veteranos iniciaron una militancia partidista, produciéndose una recluta dirigida por generales caudillistas, ya que el interés de estos altos oficiales, no era otro que asumir los destinos de un país bastante alicaído, la situación no fue fácil, pues las autoridades locales trataron de desarticularlos al verificar el persistente peligro de mantener un interesante número de ex movilizados armados y semi equipados con las indumentarias militares que quedaron en poder de ellos, luego de la retirada desde Tacna hacia el altiplano.

También la participación militar en los círculos y partidos políticos, cada vez se fue haciendo más habitual al interior de la sociedad, en efecto iniciada la fase de postguerra, esta intromisión pasó a ser casi una normalidad, dado que esta simbiosis, tal vez comprensible por una parte, ya que Bolivia y Perú, una vez acabada la guerra, mantuvieron gobiernos militares encabezados por distinguidos oficiales generales, que habían prestado valiosos servicios durante el conflicto, en consecuencia pudieron gobernar con un importante apoyo de la sociedad civil y además, con el respaldo de las armas.

Como complemento a lo anterior, una muestra concreta la encontramos en los estatutos de la Sociedad de “Veteranos del Pacífico” del Departamento de Chuquisaca; en esta organización en ninguna parte de su extenso articulado, les prohibía que sus integrantes participaran activamente en política partidista, como efectivamente lo prohibían otras sociedades afines, como fue el caso chileno o peruano.

Otro fin que tuvo un significativo número de veteranos del '79, tanto en Chile y Bolivia, fue reclutarse para prestar servicios en la policía de sus respectivos países. Ejemplo de lo anterior, en el caso boliviano, de los cuerpos de inválidos en los servicios policiales; según una orden general del 31 de diciembre de 1889 del Ministerio de Guerra, se autorizaba:

*...desde el mes de enero próximo, los expresados cuerpos serán atendidos como socorro diario pagadero por las boletas quincenales que al efecto se formarán para jefes, oficiales y tropa en la siguiente escala. Las expresadas boletas se pagarán por las tesorerías departamentales cada 1 y 15 de mes con cargo al tesoro nacional; el saldo de sus haberes con el decreto de pago sobre sus respectivos presupuestos.”* (Ministerio de Guerra, 1889, 31 de diciembre, s/p.).

**Tabla 3**

*Escala de remuneraciones de cuerpos inválidos de los servicios policiales*

Categoría militar	Escala de remuneraciones
Socorro diario para jefes	1,00 Bolivianos
Socorro diario para oficiales	0,80 Bolivianos
Socorro diario para tropa	0,40 Bolivianos

## Conclusiones

Como conclusión a la referida investigación historiográfica y con los antecedentes expuestos, es posible concluir en lo siguiente:

Para el caso de los ex movilizados de Bolivia, se evidencia escasas de fuentes que nos permitan, conocer de manera más profusa y concreta sobre las condiciones que debieron sortear los actores del '79 en los principales departamentos del país. Ahora respecto a las pensiones y montepíos, podemos sostener que estas fueron otorgadas y que además el Estado boliviano mediante un decreto supremo, dispuso la entrega de terrenos en la zona nororiente del país.

El proceso normal de envejecimiento de los actores y conjuntamente con la periódica acción de la prensa, fue sin duda un elemento valioso y muy productivo, incluso antes de la guerra misma, hasta fines de los años '30 del siglo pasado, promovieron intensamente su condición de desamparo y abandono, especialmente cuando se les presentó, otro nuevo desafío que dice relación con aquellos que carecían de recursos económicos para una digna sepultura, fue así que en los principales cementerios de los departamentos de La Paz, Chuquisaca, Oruro, Potosí y Cochabamba, se erigieron mausoleos y panteones militares para depositar de manera definitiva a sus héroes, que estaban en la más absoluta ignominia.

En relación con la situación laboral, creemos que no hubo una especial preocupación, dado que un alto número de veteranos fueron enrolados más tarde por connotados caudillos, de manera que, con la cancelación de un exiguo estipendio se sentían pseudo movilizados, pregonando un discurso permanente ante la opinión pública *"...que lo único que sabían hacer era combatir"*, pese a que en este sentido, hubo una iniciativa de un acaudalado empresario que les ofreció trabajo en las minas de plata, sin embargo muchos de ellos, no aceptaron la mencionada oferta laboral.

Una solución para entregarles empleo a los ex movilizados, fue la proposición de destinarlos a prestar apoyo a los servicios policiales, misión que comenzaron a cumplir desde enero de 1890 y que, a cambio de estos servicios, se les cancelaba un sueldo cada quince días, de acuerdo a una tabla de remuneraciones que tenía tres categorías, cuyos montos diarios iban de 1 Boliviano para los oficiales jefes, 0,80 centavos para oficiales subalternos y finalmente 0,40 centavos para el personal de tropa.

Es importante señalar que los círculos y entidades de veteranos e inválidos del '79, durante todo el proceso de la posguerra, cumplieron un activo papel que les permitió mantener viva la memoria histórica; una fue la denominada *"Sociedad de Veteranos del Pacífico"* del Departamento de Sucre, ésta en su articulado sostenía que al fallecimiento del último socio, se debía cerrar definitivamente y toda la documentación de la entidad como así mismo sus inventarios, debía pasar a formar parte del patrimonio de la Biblioteca Nacional de Bolivia. Esta resolución logró que se dejara de recordar a los héroes de la guerra del Pacífico, quedando desde ese momento, sumidos en el olvido colectivo hasta al menos, cuando se creó años más tarde, la *"Sociedad de Veteranos e Inválidos de la Guerra del Chaco"*, en los departamentos de La Paz y Chuquisaca, respectivamente, y que, en sus estatutos, buscó integrar a su colectividad a los escasos veteranos del '79, que aún permanecían con vida.

Estimamos que la importancia que se desprende de este estudio es que se da cuenta de los procesos de la postguerra del Pacífico en Bolivia, marcando un nuevo énfasis en la historia militar de este país, dado que con ello, es posible dar una mirada social a la guerra, además que dichos pro-

cesos tienen la particularidad que siempre serán reiterativos en cualquier conflicto, obviamente cada uno con sus particularidades y en cada caso, se desarrollará un largo periodo de postguerra, que lo deberán sufrir tanto el vencedor como el vencido.

En los temas históricos vinculados a los estudios militares, es habitual que se conozca con un relativo grado de precisión, los movimientos o despliegues de las tropas, las características de los armamentos, el equipamiento y vestuario, la capacidad de sus mandos, etc., sin embargo, una vez concluidas las hostilidades, pocos se interesan en historiar sobre las consecuencias sociales, económicas, culturales, medicas. educacionales, entre otras, que quedaron en los Estados belicistas, perdiendo de vista que las complicaciones se van a prolongar por muchos años más, e incluso, por periodos que superan largamente el tiempo de duración de la guerra misma; un ejemplo concreto, es el caso chileno, han transcurrido 143 años de la guerra y aún se cancelan montepíos mensualmente a las hijas solteras de los veteranos de guerra del '79, si bien son cifras muy menores, pero el hecho es que aún persiste el fantasma de la guerra, de manera que todos estos procesos de postguerra, resultan atractivos, transformándose en un significativo incentivo para los historiadores militares y sociales.

### Referencias

- Archivo General del Congreso Nacional de Bolivia. (1880). *Ley de 17 de enero de 1881*. Bolivia, La Paz.
- Archivo General del Congreso Nacional de Bolivia. (1880). *Ley de 14 de enero de 1881*. Bolivia, La Paz.
- Archivo General del Congreso Nacional de Bolivia. (1880). *Ley de 12 de enero de 1881*. Bolivia, La Paz.
- Archivo General del Congreso Nacional de Bolivia. (1880). *Ley de 17 de octubre de 1880*. Bolivia, La Paz.
- Archivo General de la República. Biblioteca Nacional. (2003). *Memoria del Año 1892*. Bolivia, Sucre: Autor.
- Díaz, J. (1940). *Historia del Ejército de Bolivia 1825-1932*. La Paz. Imprenta Interna General del Ejército.
- Dunkerley, J. (1987). *Orígenes del Poder Militar en Bolivia*. La Paz: Editorial Quipus.
- Méndez, C. (2013). *Dolor y olvido: los excombatientes bolivianos de la guerra del Pacífico*. La Paz: Centro Estudios Bicentenario.
- Ministerio de Hacienda e Industria. (4 de mayo de 1883). *Circular N° 45*. La Paz: AGCNB.
- Querejazu, R. (2004). *Chile enemigo de Bolivia antes, durante y después de la guerra del Pacífico*. La Paz: Editorial Los Tiempos del Saber.
- Querejazu, R. (1998). *Guano, Salitre, Sangre*. La Paz: Editorial Juventud.
- Sanjinés, J. (1883). *Anuario de Leyes supremas disposiciones de 1880*. La Paz: Imprenta El Ciudadano.

# ¿Qué clase de ficción es la del arte contemporáneo?

---

## What kind of fiction is contemporary art?

---

**Santiago García Navarro**

Argentino maestrado em Literatura, Cultura e Contemporaneidade por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro. PUC-Rio

Universidad Nacional de Arte de Buenos Aires

Correo: santix.gn@gmail.com

Recibido: 31 de mayo de 2022

Aprobado: 25 de junio de 2022

---

### Resumen

La producción crítica sobre arte contemporáneo suele hacer referencia a obras que “ponen en crisis” los bordes entre ficción y realidad. Este giro estaría vinculado con los modos operativos del arte posautónomo a partir de las décadas de 1950, 1960 o 1970 (según el lugar del que se hable). Lo que, sin embargo, tales afirmaciones no ponen en cuestión es la norma tácita, de carácter binario, según la cual ficción y realidad tienden a ser entidades estables.

Mediante el análisis de obras y proyectos de Mario García Torres, Regina José Galindo, Ivana Vollaro, Adrian Piper y Narda Alvarado, este ensayo se pregunta si es posible determinar características propias de la ficción en el arte contemporáneo, diferentes de las de las ficciones literarias, cinematográficas, etc. Para eso, trata de determinar la eficacia del concepto de ficción para (la historia d) el arte y qué ha cambiado en las prácticas ficcionales desde que el arte abandonó sus pretensiones de autonomía.

Las perspectivas antropológicas de Wolfgang Iser y Jean-Marie Schaeffer permiten proponer una superación de la oposición simplificada realidad/ficción y plantear, primero, que la ficción siempre es una forma de juego entre lo que una determinada episteme entiende por real, por imaginario y por ficción; segundo, que para estudiar las ficciones artísticas es necesario considerar las ficciones reales (sociales, políticas, etc.); y tercero, que los usos de la ficción en el arte contemporáneo basan su especificidad en su estructura transmedial, lo que le permite crear constantemente nuevos (des)equilibrios dentro de la tríada real-imaginario-ficcional. En este sentido, son claves los conceptos de Schaeffer de vector y postura de inmersión ficcional, pues permiten demostrar que, dado que la estructura de la obra de arte contemporáneo implica lo real (en) vivo, produce posturas y vectores de inmersión variables y, por lo tanto, universos ficcionales multidimensionales y móviles.

**Palabras clave:** Ficción, arte contemporáneo, realidad



### Abstract

The critical production on contemporary art usually refers to works that "put in crisis" the borders between fiction and reality. This turn would be linked to the operative modes of post-autonomous art from the 1950s, 1960s or 1970s (depending on the place we are talking about). What, however, such statements do not call into question is the tacit norm, of a binary nature, according to which fiction and reality tend to be stable entities.

Through the analysis of works and projects by Mario García Torres, Regina José Galindo, Ivana Vollaro, Adrian Piper and Narda Alvarado, this essay asks whether it is possible to determine the characteristics of fiction in contemporary art, different from those of literary, cinematographic, etc. fictions. To this end, he tries to determine the efficacy of the concept of fiction for (the history of) art and what has changed in fictional practices since art abandoned its pretensions of autonomy.

The anthropological perspectives of Wolfgang Iser and Jean-Marie Schaeffer allow us to propose an overcoming of the simplified opposition reality/fiction and to propose, first, that fiction is, Secondly, that in order to study artistic fictions it is necessary to consider real fictions (social, political, etc.); and thirdly, that the uses of fiction in contemporary art base their specificity on their transmedial structure, which allows them to constantly create new (im)balances within the real-imaginary-fictional triad. always a form of play between what a given episteme understands by real, by imaginary and by fiction. In this sense, Schaeffer's concepts of fictional immersion vector and posture are key, as they allow us to demonstrate that, given that the structure of the contemporary artwork involves the real (in) living, it produces variable immersion postures and vectors and, therefore, multidimensional, and mobile fictional universes.

**Keywords:** Fiction, contemporary art, reality

### Bordes difusos

En la producción crítica sobre arte contemporáneo, son frecuentes las menciones a obras que "ponen en crisis" los bordes entre ficción y realidad. Es una afirmación cierta, que se inscribe dentro de los modos operativos del arte posautónomo a partir de las décadas de 1950, 1960 o 1970 –según el lugar del que hablemos–, pero difusa, porque pocas veces se aclara en qué consiste esa disolución. Además de que suele darse por sentado que, si esos bordes se han difuminado, es porque rompen con una norma tácita –en rigor, aristotélica– según la cual ficción y realidad tienden a ser entidades nítidas y estables. La mayoría de las apreciaciones de este tipo, en lugar de explicar qué se quiere decir cuando se habla de ficción, más bien imitan el desdibujamiento de fronteras al que se refieren. La paradoja es que, para hacerlo, necesitan sostener la oposición binaria realidad-ficción.

La pregunta central que moviliza este texto es si es posible determinar características propias de la ficción en el arte contemporáneo, para lo cual es necesario primero averiguar qué eficacia tendría el uso del concepto "ficción" para (la historia d)el arte y, de tenerla, tratar de determinar qué ha cambiado en los usos de la ficción desde que el arte abandonó sus pretensiones de autonomía.

### La ficción real desde una perspectiva antropológica

En 1991, en el campo de la teoría literaria y desde una perspectiva antropológica, Wolfgang Iser propone una reconceptualización de lo ficticio a partir no de un par oposicional sino de una tria-

da: lo real, lo ficcional y lo imaginario. En un texto de ficción, sostenía Iser, lo ficcional consiste propiamente en el acto de fingir, que repite en el texto elementos de la realidad social sin por eso agotarse en la referencia a lo real, y le da forma a la dimensión emocional de esa realidad, es decir, al imaginario. El imaginario, que experimentamos como algo difuso, informe, fluido y sin objeto de referencia, adquiere en el texto ficcional una configuración determinada, diferente de los fantasmas, las proyecciones y los sueños diurnos por los cuales lo imaginario penetra directamente en nuestra experiencia. Así, gracias al poder configurador del acto de fingir, lo imaginario se realiza parcialmente<sup>1</sup>; y gracias a la capacidad de duplicación diferenciada del acto de fingir, lo real parcialmente se desrealiza. El acto de fingir consiste entonces en una irrealización de lo real y en una realización de lo imaginario, y el par ficción-realidad es un entramado en el que la ficción sólo existe porque puede nutrirse de lo real y porque genera efectos sobre él, con la mediación de lo imaginario. Duplicada de forma singular en un texto literario, la realidad se convierte en signo mediante el acto de fingir, y lo imaginario, en un efecto de lo que la realidad duplicada refiere.

La ventaja que tiene Iser al adoptar una perspectiva antropológica es que puede sostener, como lo hará Jean-Marie Schaeffer (2002) luego, que lo que llamamos ficción, y que normalmente asociamos con las artes, es un fenómeno común a todas las actividades humanas, incluida la ciencia, además de que es detectable en las culturas de todos los tiempos, en muchas de las cuales la noción de arte está ausente. Según Schaeffer, experimentamos desde niños, en el juego y en otros espacios transicionales, un “estado de ficción”, una “puesta entre paréntesis de la cuestión de la veracidad y de la referencialidad de las representaciones propuestas a la atención verbal y a la aprehensión perceptiva” (161). La “ficción privada” del niño que juega a ser Superman y la “ficción real” (el término es de Iser) de la adulta que, mientras espera a la persona que está llegando tarde a reunirse con ella, imagina las causas del atraso, son ejemplos cotidianos de este estado de ficción. En casos así, el motor de la ficción es lo que Schaeffer llama “autoestimulación imaginativa”, que prescinde de otra recepción que no sea una misma.

Así es como el universo de la ficción real, en tanto representación mental, se superpone con el universo fáctico. Veamos esta descripción del actor y escritor chileno Josecarlo Henríquez:

El relato de la prostitución en la intimidad es un relato siempre ficticio. Porque yo no me llamo Camilo, pero ellos me dicen Camilo y saben que no me llamo Camilo. Hay un juego de roles. Es como *Las mil y una noches*. Cuéntame una historia, yo te cuento otra, calentémosnos con eso hasta que muera al rato. (Henríquez, 11/06/2013, min. 1:30).

En el encuentro erótico, la fantasía verbal y/o performativa funciona como un pacto ficcional en el que “hacemos como si” fuésemos otras personas, nos relacionáramos de otra manera y/o estuviésemos en otra situación que en la que estamos. El estímulo proviene del desplazamiento que se produce en un espacio-tiempo real, organizando movimientos corporales, posiciones y la relación entre oralidad, tacto y coito. En el encuentro sexual entre prostituta y cliente se añade la conciencia mutua de no tratarse de una relación espontánea sino de un servicio, que puede incluir o no construcciones de identidad. Si hay buen encuentro, la fantasía anula esa conciencia y el pacto ficcional satisface a ambas partes.

Un ejemplo de ficción real masiva fue el pacto entre ciudadanía y propaganda que permitió el funcionamiento de la ex URSS. Tan central fue ese pacto que su progresiva pérdida de eficacia constituyó uno de los desencadenantes del fin del socialismo real. Según Jorge Saborido:

<sup>1</sup> Al respecto, es elocuente una frase como esta, de Thomas Pavel: “se siente vívidamente que los hechos narrados en una novela tienen algún tipo de realidad propia”. (Pavel, 13)

el progresivo desánimo de quienes impulsaban el proceso productivo, despojados ya de toda ilusión revolucionaria pese a los esfuerzos propagandísticos del régimen: la conocida frase “ellos hacen como que nos pagan y nosotros hacemos como que trabajamos”, expresaba esa situación de resignación. (Saborido, 23/01/2022, párr. 8)<sup>2</sup>

Pero esta ficción real era, a su vez, producto de otra, que Nadiezhda Mandelstam sintetizó así:

La vida no se atenía a los esquemas, pero estos fueron declarados intangibles y estaba prohibido comparar los diseños con las realidades. (Mandelstam, 2020, p.188)

La narrativa de ficción también da cuenta de las ficciones reales. En “Así se hacía en Odesa”, uno de los *Relatos de Odesa*, de Isaak Bábel, se narra el caso de un hombre insignificante que recibe un funeral grandioso sólo porque así lo determina Benia Krik, el gánster más temido de la ciudad. Todos los habitantes, la policía incluida, hacen como si Iósif Muguinshtein mereciera ese funeral. Un pacto ficcional inducido por el terror, que acaba ni bien los presentes pueden lanzarse “a la carrera como de un incendio” (Bábel, 1988, 30). A diferencia de una puesta en abismo, como la tantas veces mencionada escena en la que Hamlet desenmascara el asesinato de su padre mediante una recreación teatral, no se trata de una ficción artística dentro de la realidad de la ficción –la llamada “ficción dentro de la ficción”–, sino de una ficción artística que apela a la ficción real como estrategia para mostrar un estado de cosas social. Ninguno de los asistentes al funeral diría que está participando de una ficción artística, aunque sí aceptaría la idea de que fue obligado a participar de una puesta en escena.

### Una delimitación pragmática del concepto de ficción artística

En *¿Por qué la ficción?*, Schaeffer (2013) se propone desarrollar una idea de ficción común a todas las artes y determinar las formas que esta adopta en diversos medios y dispositivos ficcionales. Desde una perspectiva pragmática, el autor establece cuatro claves de lo ficcional:

- 1) La ficción es un “fingimiento lúdico compartido”, un *como si* al que se juega con la anuencia y participación de otros. Se distingue del fingimiento serio porque este apunta a que el receptor no sepa que se trata de un fingimiento y así pueda caer en el engaño. La idea de contrato ficcional, usual en la teoría literaria, se vincula con la idea de fingimiento lúdico compartido: como receptores, somos conscientes de la ficción y aceptamos sus reglas.
- 2) Una ficción es una modelización ficcional, es decir, un modelo ficticio del universo factual, cuya “estructura no se puede separar de su instanciación” (p.213) y no depende causalmente de aquello que modeliza.
- 3) El objetivo de la ficción es crear un universo ficcional que “es ‘como’ el universo actual y en el cual estamos inmersos ‘como’ lo estamos en ese universo actual” (p.191). El universo ficcional se compone de elementos que, independientemente de su grado de fantasía o inventividad, se basan en elementos del universo actual: personas, ideas, emociones, lenguajes, relaciones, hechos, formas sociales, epistemologías, estructuras, códigos, objetos, propiedades, espacios, tiempos, niveles de realidad, etc.<sup>3</sup>

2 Es en esta situación histórica que Boris Groys (Groys, 2006) funda el análisis de *The Man Who Flew into Space from his Apartment* (1984), de Ilyá Kabakov.

3 Lo que no significa que no existan universos ficcionales no narrativos, universos ficcionales sin personajes, etc. Tomando como punto de partida que la ficción paradigmática es la narrativa literaria (de ahí la sinonimia en inglés entre *narrative* y *fiction*), podríamos resumir: no toda ficción es narrativa, no toda ficción es literaria, no toda ficción es artística.

4) Al universo ficcional se accede mediante un proceso de inmersión, que Schaeffer llama “inmersión ficcional”, y define como el estado mental investido de afectividad que nos permite activar o reactivar el proceso de modelización ficcional, “llevándonos a adoptar (hasta cierto punto), la actitud (la disposición mental, representacional, perceptiva o actancial) que adoptaríamos si nos encontráramos realmente en la situación cuya apariencia elaboran los mimemas” (p.183). A diferencia del fingimiento serio, los mimemas<sup>4</sup> inducen a error a “la instancia consciente que regula nuestras interacciones directas con la realidad” (p.139), que, de mantenerse siempre activa, nos impediría involucrarnos en instancias de otro tipo (la ficción, la ensoñación, el juego, etc.). Para acceder a la modelización ficcional, es preciso neutralizar (parcialmente) esa instancia consciente, sin por ello dejar de servirnos “de las competencias mentales (representacionales) de que disponemos para representarnos la realidad y, más exactamente, las que pondríamos en marcha si el universo ficcional fuese el universo en que vivimos” (p.201).

Desde el momento en que una ficción artística es un tipo de modelización que establece con el mundo real una relación de analogía global, en el sentido de que es un modelo inseparable de su instanciación, el universo ficcional sólo es accesible “a través de la aspectualidad bajo la que se presenta” (p.213). En otras palabras, “todo universo ficcional tiene su perspectiva” (p.214) y sólo existe bajo esa perspectiva. Esta noción tiene puntos de contacto con la idea de Dolezel (1995) de que los mundos ficcionales son incompletos porque son inseparables de la perspectiva con la que fueron creados, y la naturaleza de cualquier información que esa perspectiva no haya explicitado es indecidible.

En la teoría de Schaeffer, la ficción funciona de distintos modos según el medio y el/los dispositivo/s ficcional/es en los que se formule. Para discriminarlos, crea dos conceptos: vectores de inmersión, o “ganchos miméticos que los creadores utilizan para generar un universo ficcional y que permiten a los receptores reactivar miméticamente ese universo” (p.229); y posturas de inmersión, o “las escenas de inmersión que nos asignan los vectores. Estas posturas determinan la aspectualidad, o la modalidad particular, bajo la que el universo se nos manifiesta, dado que entramos en él gracias a una clave de acceso específica, un vector de inmersión” (p.229). Es decir, los vectores –en una ficción artística puede haber más de uno– modelizan el universo ficcional de una cierta forma, que sería distinta –por más que, por ejemplo, se tratase de la misma historia, de los mismos personajes, etc.– si lx autorx eligiera otros vectores para componer el universo ficcional. Los vectores son, pues, recursos, y permiten (re)activar el universo ficcional sólo desde una cierta perspectiva. Si hay un vector dominante, la (re)activación se hará por medio de ese vector; si hay varios, generarán una perspectiva más compleja, que podrá alternar o combinar vectores.

En el caso de la imagen fija (pictórica, gráfica, fotográfica, etc.), el vector de inmersión “nos conduce a tratar una representación visual ficcional ‘como si’ fuese una representación visual homóloga, por tanto, denotacional” (p. 232). La postura de inmersión, en cambio, “es la misma que en el caso de un mimema visual homólogo: se trata de una inmersión perceptiva” (p. 233). Un ejemplo mío: en los *Untitled Film Stills*, Cindy Sherman, retratada como distintos personajes femeninos de la Edad de Oro de Hollywood, induce a ver esas fotos “como si” fuesen *stills*, y, además, como si fuesen *stills* de películas efectivamente realizadas. Schaeffer ejemplifica la imagen fija no ficcional con la *Vista de Delft*, de Vermeer, mimesis homóloga “en la tradición de las vistas topográficas” (p. 277), cuya única pretensión era registrar la realidad.

4 Mimema: cosa imitada

En el cine y la imagen en movimiento en general, el vector “nos hace tratar el flujo de imágenes como si fuese causado por lo que muestra” (p. 233), o sea que funciona igual que la imagen fija. “La cámara no graba tal o cual acción porque esta haya tenido lugar, sino que la acción ha tenido lugar para que la cámara pudiese mostrarla” (p. 233). También en este caso, la postura es la inmersión perceptiva. “No obstante, las dos se distinguen en que, en el caso de las imágenes fijas, la inmersión es puramente visual y no está saturada por el mimema, mientras que en el cine está miméticamente saturada [...] a la vez visual y auditivamente” (p. 234)<sup>5</sup>.

### La ficción en el arte contemporáneo

Lo que diferencia la ficción real de las ficciones artísticas en general es que la ficción real no se toma por artística ni suele ser consciente, mientras que una ficción es artística cuando es presentada y recibida como tal. Y así como no toda ficción es artística, no todas las obras de arte visual/contemporáneo son ficcionales, pues no todas crean un universo ficcional y los modos de acceder a él y de habitarlo.

Cuando se trata de pensar la ficción en el arte, se presentan dos problemas interrelacionados: 1) “ficción” no es un término propio de la historia y la teoría del arte (sino de la literatura) ni ha sido apropiado por estas, y 2) tal vez a consecuencia de lo anterior, su uso resulta la mayoría de las veces impreciso. La sinonimia entre ficción y narrativa, tan frecuente en el campo literario, suele apuntalar la percepción de que sólo hay ficción en el arte cuando incorpora una narrativa. La serie de pinturas de Botticelli sobre Nastagio degli Onesti es un ejemplo clásico de ficción en el arte, pero porque se trata de una historia tomada en préstamo de la literatura, que Botticelli resuelve mediante una sucesión de cuadros con algunas escenas del cuento del *Decamerón*. No es el tipo de ficcionalidad de la representación visual en la que piensa Schaeffer.

La sinonimia –mucho más rara– entre arte visual/contemporáneo y ficción sólo profundiza la dificultad del uso del término y, en última instancia, lo vuelve redundante. La sola idea de que toda obra de arte visual/contemporáneo sea ficcional se nos hace, intuitivamente, difícil de sostener. Por ejemplo, no toda simbolización es ficcional, pero un procedimiento de simbolización como el que emplea Regina José Galindo en *Jardín de flores* (2021), performance en la que 25 mujeres trans se cubren con telas de colores en un parque como forma de denunciar la violencia social dirigida contra ese colectivo en Guatemala (la tela simboliza la invisibilización; el color vibrante, la pulsión de vida que atraviesa la barrera de lo visible), puede estimular en nosotrxs cierta expectativa de ficción: esos cuerpos fantasmagóricos y a la vez vibrantes, que aparecen sin aviso en el espacio público en ruptura con patrones vestimentarios y comportamentales, podrían remitir a un lugar ideal, contrapuesto al existente. Pero lo que da estructura a la obra no es un potencial universo imaginario, sino el procedimiento que busca llamar la atención sobre los cuerpos violentados de las actantes. Si hay ficción, es porque podemos adentrarnos en el universo imaginario que la obra funda, o que explícitamente nos invita a co-fundar, cosa que no siempre ocurre.

La performance *Alud* (2011), también de Galindo, genera mediante el misterio una atmósfera más afín a la ficción. Una mujer desnuda con el cuerpo cubierto de barro yace en una camilla como de morgue. Se invita al público, que la rodea, a acercarse y limpiarla poco a poco con un paño. ¿Quién es ella? ¿Por qué está ahí? ¿Cómo se ensució? ¿Por qué habría que lavarla? Lo ficcional es consecuencia de la actividad imaginativa que lxs espectadorxs puedan desarrollar a partir de unos cuantos indicios: la mujer desnuda, el lodo, el paño, la camilla. Por su parte, el silencio, el no saber, es la condición que eventualmente activa respuestas ficcionales a las preguntas que los indicios

<sup>5</sup> Schaeffer distingue otros cinco pares de vectores y posturas de inmersión, algunos de los cuales retomaré más adelante.

disparan. La semejanza con una ficción real no es mera coincidencia.

### **Ficción no binaria y universos interseccionales**

La idea vanguardista y posvanguardista de disolución del arte en la vida social, que en los movimientos concretos y posconcretos latinoamericanos llegó a enunciarse como ataque a las formas ficcionales –“ilusorias”, “engañosas”– del arte, corresponde a un paradigma idealista en el que la ampliación y triunfo final de la vida sobre el arte constituía, paradójicamente, la razón de ser del arte. El arte de vanguardia, al tomar partido por la vida, tomó partido por lo real, contra las formas de vida falsa, sometida, “ficticia”, del mundo burgués. A partir de los años setenta u ochenta, según la región de la que hablemos, esa lógica binaria va siendo desplazada por la de múltiples formas de coexistencia y tensión entre ficción y realidad, y allí el imaginario aparece como elemento más definido y a veces protagónico, una de cuyas funciones es hacer visibles los modos en que la ficción, siendo parte de lo real, lo amplía en lugar de constituirse como su diferencia ontológica. La idea radical de los conceptualismos –y antes, de Duchamp– de que cualquier elemento de la realidad señalado o enmarcado por el pensamiento artístico pasa a ser arte es clave a la hora de entender qué ocurre con la ficción en el arte contemporáneo: puede postularse que, si el arte señala una ficción real como arte, ésta se convierte en una ficción artística. Tómese esta última frase como un modelo especulativo, de posible utilidad futura.

El hecho de que el arte contemporáneo “ponga en crisis” las fronteras entre ficción y realidad está lejos de significar que lxs artistas pretendan hacer pasar lo ficcional por real o viceversa (objetivo que sería del orden del fingimiento serio más que del fingimiento lúdico). Lo que intentan, más bien, es indagar en las formas en que actualmente, por efecto de causas que exceden en mucho la emergencia masiva de nuevas tecnologías de reproducción de lo real, están modificando la distribución de los vínculos entre realidad, ficción e imaginario. Esto conlleva una alteración en las marcas convencionales de ficcionalidad características de los medios artísticos –pintura, teatro, cine, narrativa– que fueron canónicos hasta los años sesenta, setenta u ochenta (siempre dependiendo de la región), cuando los conceptualismos de los cinco continentes los desbancaron. Un criterio pragmático para determinar la ficcionalidad de una obra de arte contemporáneo podría consistir en plantearle las preguntas de Schaeffer: ¿hay fingimiento lúdico compartido?, ¿hay modelización ficcional?, ¿hay universo ficcional?, ¿hay inmersión ficcional?, ¿cómo operan los vectores y posturas de inmersión? (La diversidad de respuestas resultará asombrosa).

Hay épocas en las que la distinción entre lo ficcional, lo real y lo imaginario se percibe nítida y duradera: existe un universo ficcional (el de la obra de arte), un universo imaginario (el de las expectativas o sueños sociales) y un universo real, fáctico o actual, y posibles conexiones entre los tres. Thomas Pavel sostiene que lxs autores (lxs creadorxs en general, agregaríamos) y las culturas minimizan o maximizan la incompletitud inherente de los mundos ficcionales según se trate, respectivamente, de épocas de cosmovisión estable o de épocas de transición y conflicto (1986, p. 108). Desde que hablamos de arte contemporáneo, lo que parece haber, más bien, es una tendencia a crear universos interseccionales de incompletitud máxima.

Tanto la inespecificidad medial como la condición transmedial del arte contemporáneo, producto de la irrupción global de los conceptualismos, permiten operar *al mismo tiempo* sobre territorios ficcionales, territorios imaginarios y territorios reales *distintos*. Ya no englobar lo imaginario y lo real en la obra de ficción, sino hacerlos coexistir, traficar materiales de uno a otro y combinarlos mediante operaciones y estrategias específicas. Una sola obra puede emplear varios dispositivos ficcionales y no-ficcionales, en multitud de soportes y medios desplegados en el tiempo, lo que

genera diversos espacios de intersección y liminaridad. La acumulación, a su vez, de abordajes del mismo tema o personaje con distintos medios o combinación de medios y de estos con materiales documentales da paso a universos ficcionales/no-ficcionales altamente maleables, con espacio-tiempos ficcionales y no-ficcionales. En este sentido, los conceptos de vector y postura de inmersión ficcional permiten demostrar que, puesto que la obra de arte contemporáneo, por su estructura transmedial, implica lo real (en) vivo, produce posturas y vectores de inmersión múltiples, móviles y coexistentes y, en consecuencia, universos ficcionales con las mismas características.

### **Lagunas ficcionales, brechas reales y virtualidad imaginaria**

En el *Documenta 13 Project* (2012), Mario García Torres (MGT) reúne, por un lado, dos obras de Alighiero Boetti (*Mappa*, primer tapiz con un mapamundi bordado de los más de 150 que realiza en colaboración con tejedoras afganas entre 1971 y 1994, y una placa de bronce que presenta como proyecto para la Documenta 5 (1972) y nunca realiza, y que MGT confecciona y titula *The Unfolding of A, or an Uncompleted of B*, 1972–2012), y por otro, varios trabajos suyos, realizados a lo largo de años en torno a la obra y la figura del artista conceptual italiano: una proyección de treinta y siete diapositivas en blanco y negro (*Shot of Grace with Alighiero Boetti Hairstyle*, 2004), que muestran a MGT alejándose progresivamente de la cámara como si huyera de la amenaza de un disparo —el “tiro de gracia” del título—, con el pelo cortado *alla* Boetti; una ficción narrativa (*Share-e-Nau Wanderings (A Film Treatment)*, 2006) en forma de cartas por fax que el personaje MGT escribe a Boetti desde Kabul a fines de 2001, meses después de la invasión estadounidense a Afganistán, y en la que narra, entre otras cosas, la búsqueda infructuosa del edificio del desaparecido One Hotel, que Boetti había fundado y administrado en la capital afgana en los años setenta; un ensayo audiovisual semi-ficcional (*¿Alguna vez has visto la nieve caer?*, 2010), que emprende la búsqueda del hotel mediante el rastreo en imágenes fotográficas y relatos y comentarios orales (un trabajo de archivo y ya no una recreación imaginaria), hasta que finalmente consigue determinar la localización y características del edificio; y dos películas que retoman elementos de los materiales anteriores, una de las cuales, *Tea*, fundamentalmente documental, MGT realiza para la Documenta 13. A diferencia de la obra en fax y del primer ensayo audiovisual, que MGT hace sin conocer Kabul, *Tea* está rodada en esa ciudad, con él recapitulando las diversas formas de su vínculo con Boetti.

Por enmarcarse en un proyecto, las obras del *Documenta 13 Project* alteran su propio estatuto: ya no empiezan y terminan en su propia interioridad (por más efectos reales que puedan tener), sino que pasan a componerse con otros ficciones, documentos y/o materiales mixtos. No es lo que ocurre con esas series de films que regresan sobre los mismos protagonistas e intérpretes a lo largo de los años (la saga de Antoine Doinel, de Truffaut; la serie *Antes*, de Richard Linklater) o que las historietas de superhéroes, algunas sucesivamente escritas por varios autores. En estos casos, el medio y el dispositivo ficcional no varían. En el *Documenta 13 Project* los medios son múltiples, las relaciones entre estos se definen por un contexto expositivo específico, que en el futuro puede cambiar (pueden incluirse nuevas obras, pueden no incluirse obras anteriores, pueden variar el guion y el montaje), un artista trabaja en torno a, a partir de y con la obra de otro, y la propia naturaleza del objeto de investigación es incierta.

Boetti deja en vida pocos rastros de sus andaduras asiáticas (por períodos, desaparece hasta para sus seres más cercanos) y de diversos modos explora con su obra la disolución de fronteras (es el tema de los mapamundis) e identidades (a partir de 1973, firma “Alighiero e Boetti”, identidad doble pero también abierta, que MGT retoma al realizar las placas de bronce proyectadas para

Documenta 5: una dice “Alighiero” y la otra, “Boetti”).

Que el objeto de investigación sea incierto es el punto en el que pivota la inestabilidad del resto de los materiales y decisiones artísticas que dan forma al proyecto. Obliga a narrativas en las que prima el ensamblado de elementos dispersos más que los elementos en sí. Bajo la figura de un investigador consciente de sus dudas, pálpitos y proyecciones (“Algunos dirían que [...] Otros impugnarían la idea [...] Yo llegaría al extremo de decir...” (MGT, 2010)), García Torres reconstruye y/o vuelve a trazar los caminos de su predecesor, para lo cual toma decisiones que lo colocan en más de una zona liminal entre el documento y la ficción. (“Después de un rato de mirar con atención la imagen [...], llegué al extremo de fantasear con que había llegado hasta ahí en ella” (2010)). No sólo el objeto de investigación es inasible, sino que parece perder entidad progresivamente. ¿Una investigación que pierde su objeto sigue siendo una investigación? La narración genera sentidos independientes del objeto investigado. La pregunta es si esta modalidad genera otra forma de ficción, o de qué otra cosa se trata.

En el *Documenta 13 Project* (2012), unx descubre que los personajes reales (Boetti, Mario García Torres, el One Hotel y otros apenas referidos) devienen, en algunos casos o por momentos, ficcionales, sin que estemos ante una recreación ficcional de personajes históricos. La fuga teatral de motivación desconocida del MGT de *Shot of Grace* recuerda el tipo de situaciones sin explicación de algunos fotofilms de David LaMelas; el Boetti y el One Hotel de *¿Alguna vez has visto la nieve caer?* son el resultado de una suma de especulaciones sin comprobación, salvo la de que ambos existieron. No sólo lo documentado adelgaza su existencia, sino que lo ficcional se contamina de realidades, y así, lo que más crece es lo imaginario, donde todo está por realizarse o por desrealizarse, según cómo se narre, quién narre y cuándo. *¿Alguna vez has visto la nieve caer?* cierra así:

Solo falta por ver si la reaparición del hotel logra encontrar un lugar en las diferentes narrativas que actualmente circulan. Aunque los rumores y la especulación a veces llegan a convertirse en canon histórico, a veces también los hechos se transforman en rumores intrascendentes (García Torres, 2010, s/p.)

Lagunas e intervalos discursivos, visuales y sonoros se corresponden con las dificultades del narrador-investigador de precisar su objeto. Cuando una investigación se articula sobre lagunas más que sobre información, sobre contornos más que sobre figuras, empieza a tejer una red de versiones hecha de rumores, hipótesis vagas, sospechas, susurros, inconstante y variada memoria colectiva, leyendas urbanas, narrativas de la historia del arte. El hilvanado de indicios dejados por esa masa discursiva, que al principio se hace con la intención de rellenar lagunas y luego sólo por la necesidad de llegar a algún lado, aunque sea a la posibilidad de constituir un texto o una obra, refuerzan la sensación de ficción. ¿Por qué?

Para construir un hecho ficcional, el autor tiene que crear una textura legitimadora; si no escribe nada, esto es, si produce textura cero, el hecho ficcional no cobra existencia, y, por lo tanto, en el mundo ficcional aparece una brecha. [...] El texto ficcional es un compuesto de textura explícita e implícita; en consecuencia, los hechos ficcionales se construyen no solo explícita sino también implícitamente. (Dolezel, 1995, s/p.).

La textura explícita es característica de los textos científicos, dice Dolezel (1995). La implícita “acentúa la eficacia estética de los textos y por lo tanto es cultivada en literatura”. Esto “explica porqué la interpretación literaria es fundamentalmente, o quizá exclusivamente, recuperación de sentido implícito”. (Dolezel, 1995). En principio, la tarea de MGT investigador se asemeja a la

de la crítica literaria que describe Dolezel (1995). Sólo que en MGT esa tarea va confundiéndose progresivamente con la del escritor o la del guionista: lo que al principio se presenta como la tarea de recuperar sentido implícito leyendo indicios de entre la enorme cantidad de lagunas con la que el investigador se depara, poco a poco se convierte en la tarea de darle forma a un mundo constituido por océanos de sentido implícito mediante algunas mínimas consolidaciones de textura explícita. Esto tal vez explica la sensación de ficción: el pasaje de un tipo de tarea a otra sin que ninguna de las dos, antes o después, quede plenamente definida.

Por otro lado, la idea de Pavel (1986) de que los períodos históricos de transición y conflicto inducen a mundos ficcionales altamente incompletos, se condice con la estrategia general de MGT: el universo histórico de Boetti es altamente conflictivo (la Guerra afgano-soviética de 1978-1992), como lo es el del narrador y el del autor (la invasión estadounidense a Afganistán en 2001).

Con grandes superficies de textura implícita y lagunas y frágiles líneas de textura explícita se desbancan fronteras y se aligeran límites. Esta situación se pronuncia al considerar el pasaje entre medios (lenguaje verbal, imagen icónica, performance, etc.), donde aparecen otro tipo de brechas, entre lo que un medio puede manifestar y lo que no, y que los medios contiguos o próximos no logran salvar. Los vectores de inmersión se continúan o cambian (y eventualmente combinan) según cómo se haga el recorrido de obra en obra, con el agregado de que el conjunto, de unidad frágil, temporaria, se confunde con una curaduría o con una instalación.

No es como pasar de una foto ficcional a otra en una exposición de Cindy Sherman. Ni siquiera como pasar de un cuadro a otro en una exposición de Vermeer, donde algunos cuadros pueden ser ficcionales y otros no. Tampoco es como ir al teatro, donde rigen un vector y una postura de inmersión generales (asistimos como observadorxs a la simulación de acontecimientos intramundanos en un espacio real ficcionalizado). Más bien pasamos entre mojones de una totalidad acumulativa y abierta, perforada por instancias reales, sin sentirnos plenamente sumergidxs en un único universo exclusivamente ficcional. Esas brechas de realidad aparecen forzosamente entre la experiencia perceptiva saturada que nos provocan las películas, la experiencia perceptiva no saturada que nos provocan las fotos, la “narración natural” de las cartas (“Accedemos al universo ficcional a través de la voz [...] y la perspectiva de un narrador que pretende contarnos hechos reales”, Schaeffer, 2002, p. 231) y la de la voz en off de los audiovisuales.

¿Cómo procesamos la diferencia entre el Boetti (2006), ficcional de *Share-e-Nau Wanderings (A Film Treatment)* y el Boetti (2009), especulativo de *¿Alguna vez has visto la nieve caer??* Es inevitable la sensación de difusión de límites entre lo real y lo ficcional, pero porque ha cambiado nuestra experiencia de lo ficcional, lo real y lo imaginario, y las marcas de convencionalidad de lxs tres.

### **La ficción como efecto de un dispositivo**

Los universos ficcionales asumen formas fragmentarias y/o se componen exclusivamente a partir de dispositivos inductores de ficción, que eventualmente permiten una variación ficcional de lo real. *Area* (2018), de Ivana Vollaro, es una condensación extrema de esta modalidad. La obra consiste en un cartel pintado según las técnicas de los cartelistas, en el que se lee: “Everything in this area is strictly based on the available facts” [Todo en esta zona está estrictamente basado en los hechos disponibles] y que puede colocarse en cualquier lugar. La frase es una versión astuta de los avisos que suelen aparecer en los créditos iniciales de las películas para desvincular la historia que va a narrarse de cualquier similitud con personas o sucesos reales. Más específicamente, es una versión del aviso inicial de *F for Fake* (1973), docudrama de Orson Welles sobre un falsificador de

cuadros. La única diferencia con la frase original es que, en la copia, el término “*area*” sustituye al término “*film*”.

Lo que al leer la frase se nos presenta como redundancia, porque *sabemos* que la realidad está dada por la realidad, empieza a disolverse ni bien nos damos cuenta de que, aunque se origine en un cliché, la frase corroe el cliché por dentro, y con sus propios recursos. Uno puede empezar por preguntarse si efectivamente todo lo real se basa en lo real. Pero más decisivos son los pormenores: ¿de qué hechos se trata?, ¿para quién/es estaban disponibles?, ¿qué significa esta “disponibilidad”?, ¿cuál es la “zona”?, ¿quién/es le dio/eron forma?, ¿por qué? Todo lo que en un aviso cinematográfico es evidente, por seguir las marcas convencionales de ficcionalidad, al ser desenmarcado, al ser desplazado de su medio de origen y colocado potencialmente en cualquier parte, hace que las explicaciones que nos damos al ver una película pierdan su eficacia.

El tipo de enunciado, de procedencia fácilmente reconocible, hace superfluo explicitar la idea de ficción, porque es la estructura de ese enunciado lo que permite hacer presente la idea de ficción en ausencia. Una tipología discursiva precisa, pero de significación flotante: donde sea que vaya a colocarse el cartel, todo se ha configurado del modo más riguroso, a sabiendas de que hay faltante de materiales (sólo se trabaja con los disponibles). Por meandros que pueda tener, la frase afirma que lo que existe en la “zona” es producto de una reconstrucción o recreación y, por lo tanto, que ya no se trata de la “zona” original. Y así como están ausentes los términos “ficción” y “real” —no se habla de “hechos reales” sino de “hechos disponibles”—, también está ausente el enunciador, que, por lo que se nos sugiere, quizá coincida con el agente de la reconstrucción (con lx “autorx”).

Todo entra en una zona de incertidumbre. La “zona”, de hecho, *es* la incertidumbre. Así es como se hace posible esta ficcionalización por señalamiento: se nos pone en la situación de volver a ver el entorno habitual como si todo lo que lo configura estuviera sujeto a unos poderes cuya naturaleza, significados y motivos debemos imaginar. Se nos abre la puerta a un campo imantado, donde lo imaginario en estado informe contiene en sí el potencial para volverse ficción. Ya no se trata de una de “las reactivaciones miméticas puramente mentales inducidas por mimemas verbales” (Schaeffer, 2002, p. 232) que corresponden, en el esquema de Schaeffer (2002), a la producción literaria, sino de una activación mental inducida por un señalamiento verbal.

Imantar un campo significa *realizar* un campo imaginario en su mínima determinación. No aportar contenidos formalizados, sino apenas establecer un límite exterior, no fijo, donde las fuerzas y emociones disponibles pueden dar pie a múltiples posibilidades. En otras palabras, a una mínima determinación lingüística le corresponde una máxima indeterminación imaginaria, que encuentra una determinación cuando el cartel se sitúa, y otras más cuando alguien la activa, creando una ficción real. Ejemplos: imaginar que todo lo que vemos en torno es un set de filmación, o un lugar en el que nunca hemos estado antes. Cualquier idea puede determinar esos posibles. Y así como un campo queda imantado, también deja de estarlo cuando el cartel se muda a una nueva localización, donde otro campo imantado puede establecerse.

El desplazamiento, entonces, propone cada vez un pacto ficcional abierto: genera universos y modelizaciones ficcionales con cada receptorx. Algo inusual ocurre también con la inmersión ficcional: lx autorx, que se sumerge en la ficción que crea, y lx receptorx, que se sumerge en la ficción de lx autorx, son inseparables. Y esa inmersión puede reducirse a un instante (a un destello) o puede durar considerablemente. Todo depende del grado de consistencia de la imaginación de lx receptorx en ese momento. *Area* es el conjunto de un dispositivo —un set de recursos o herramientas definidos por lx artista— y ficciones reales potencialmente infinitas.

### La ficción como recurso de subjetivación

En ciertos casos, el universo ficcional se presenta en construcción a largo plazo o por tiempo indefinido. Se define, en los hechos, en su interacción con unx usuarix, que puede ser lx propiex artista o puede ser unx espectadorx. Si lx usuarix pasa a componerse con el universo ficcional, hay una razón extra para considerar una nueva distribución entre ficción, real e imaginario.

Una de las formas en que la ficción puede ser co-creada por lx usuarix supone la existencia de un dispositivo, que lx usuarix puede activar para realizar su propia experiencia e involucrarse en el proceso de creación. En esta clase de obras, la ficción suele servir de instrumento de subjetivación, y el proceso de subjetivación, derivar en una ficcionalización parcial de sí, donde ficcionalizarse no significa aislarse en una realidad paralela, sino ampliar esa realidad con otra/s, gracias a los insumos que proveen espacios mentales, formas de fantasía, etc.

En estos procesos de subjetivación, explícita o implícitamente performativos, la subjetividad de lx performer y las características psicológicas y físicas del personaje ficcional se van afectando y componiendo mutuamente. A diferencia del proceso de creación de un personaje por parte de una actriz en una película o en una obra de teatro, se trata de crear un personaje performativo ficcional como vehículo o procedimiento para disparar en una misma un proceso de subjetivación fuerte, si no estructural. Es la ficción como estrategia para pensarse, para proyectarse o re-proyectarse, para poner en crisis hábitos o modelos heredados, para cuestionar códigos y tabúes en torno al sexo, el género, la clase, la racialización, etc.

El universo ficcional en una obra como *The Mythic Being* (1973-1975), de Adrian Piper, más allá de algunas decisiones que configuran el dispositivo del que la artista parte, depende del proceso que haga la propia Piper, que es a la vez la autora y la usuaria. La ficción funciona como un punto de referencia inventado, totalmente diferente de Piper, distante y próximo en extremo. Ella convive con el Ser Mítico, ni real ni humano –es sólo la imagen de un afroestadounidense marcadamente heteronormado, sin personaje, sin biografía– y en la superposición de las dos identidades avanza el proceso de subjetivación extraño, incómodo, instigado por la ficción, que Piper describe en detalle en un diario que escribe *ad hoc*.

En casos como estos, la ficción produce efectos sobre lo real en tiempo real. Efectos de sanación y reconstitución de alcance individual y colectivo. La ficción puede favorecer el autoextrañamiento y la superación de límites personales (como en la obra de Piper, pero también en la de otras performers feministas contemporáneas suyas, como Lynn Hershman y Suzanne Lacy), el devenir un ser no humano (como en la persona que se viste el traje de tortuga en la performance *Timeless Alex*, de Eduardo Navarro), o puede ser el sostén emocional y de gestión que permita mantener cohesionada una comunidad, como en un proceso colectivo de largo aliento como *Park Fiction*, activo en Hamburgo desde hace casi treinta años, donde la ficción organiza y da sentido a las acciones tanto de resistencia como creativas y recreativas de lxs vecinxs del barrio portuario de Sankt Pauli.

### La ficción como estructura del proceso creativo

Quiero detenerme en otro caso: la relación entre unx usuarix y un lugar ficcional. *Expedición a la Isla clara of understanding: mi lugar en el mundo y oficina en el siglo XXI*, de Narda Alvarado, se formalizó por primera vez en 2013, a propósito de la convocatoria a una residencia, que no gana. Es un “diseño conceptual, visual y textual de contenidos para la elaboración de un compendio de

bitácoras o documentos de expedición”<sup>6</sup>, en forma de un conjunto de libros que reúnen las ideas, imágenes, sensaciones, deseos e intereses que tiene la artista de y sobre el mundo que la rodea. Es también un archivo, en sentido actual y virtual, donde se aloja lo ya realizado o en proceso de realización; y es un proyecto, porque lanza hacia el futuro asuntos que pretende elaborar de manera sistemática. Así lo presenta Alvarado:

Sumergida en los océanos de información producidos en estos tiempos globalizados, vi la necesidad de mantener “mi lugar en el mundo” a flote. Es así que creé una isla imaginaria cuya geografía conceptual abarca los territorios o temas que me interesa entender, causan curiosidad o me preocupan como ser humano del siglo XXI, como investigadora, artista y mujer. Además, como miembro de una sociedad –la boliviana– cuya cultura puede entenderse como moderna y no-moderna, occidental y no-occidental a la vez. La isla me permite desarrollar un cuerpo de pensamiento y trabajo (obra) que incluye perspectivas artísticas, científicas, feministas, espirituales y filosóficas acerca de diversos aspectos de la vida contemporánea. Todo esto basándome en una metodología cuya finalidad consiste en vivir la vida para entender el mundo, siendo esta, sus tiempos y sus modos los que gobiernan sobre mi producción artística, y en la que el arte no es más que un instrumento. (Alvarado, 2019, p. 69)

El diseño consta de una caja con siete volúmenes temáticos, que incluyen un render de la Isla (una pequeña isla en medio del océano Atlántico, con un volcán activo rodeado por un anillo de agua que desemboca en el mar a través de un río, una laguna volcánica de agua hirviente, un Estanque del Aburrimiento, Lagunas Mentales, un cerro, molinos eólicos, una torre de alta tensión y nubes), un listado de “Herramientas para la expedición” y las portadillas e índices de cada uno de los tomos, cuyos títulos y subtítulos son: 1) *Conflictos artísticos. Rotores de la expedición* [los molinos eólicos, que abastecen la isla de energía de conflicto]; 2) *Descifrando Bolivia. Cerro Takiyin Maypi Ukumanta* [un “Cerro Rico de Potosí propio”]; 3) *Poesía. Cristalina clara en estado sobrecogido* [la cuenca del río]; 4) *Sueño de día y noche. Oficina en las nubes* [las nubes]; 5) *Vida, pasiones y amor en el siglo XXI. Volcán apasionado*; 6) *Ideas, creatividad y arte. Cuando el cerebro burbujea* [la laguna volcánica]; y 7) *Tecnología, velocidad, productividad. Estación Tech Power* [la torre de alta tensión]. Los temas son transversales a los tomos, pero los tomos ayudan a delimitar espacios de trabajo.

En cada índice hay algunas entradas con fecha: son los problemas y asuntos ya tratados o en tratamiento. Van de un ensayo filosófico sobre la Fórmula 1 (2014, tomo V) o el “Taller de pensamiento artístico-filosófico ‘Atrapa Nubes’” (2013-2017, tomo IV) al “Proyecto Radio ALAs A Mérica” (2014, tomo VII), un laboratorio radial y sonoro que Alvarado, en colaboración con el Colectivo Artistas en Latinoamérica (ALA), produce y dirige durante dos semanas para emisoras de El Alto y las dos principales del Chapare, así como para repetidoras en La Paz, Cochabamba y Chuquisaca. En un entusiasta y productivo ida y vuelta con lxs radialistas, el colectivo introduce la ficción para, entre otras cosas, visibilizar situaciones urgentes, como la pesca indiscriminada en los ríos, que corta el ciclo del ecosistema porque lxs pescadorxs no devuelven las crías al agua. Ante lo cual el grupo radiofónico graba el eslogan de protesta “Peces pequeños, unidos venceremos”. Pero también proponen, por ejemplo, formas inusuales de cruzar el río. El “clasificado 2828” anuncia los servicios de “Apura, Agencia de Viajes y Transportes Especiales”, que “ofrece un traslado cómodo, seguro y de altura en nuestras nuevas nubes acondicionadas”. Son dos de las muchas microficciones que irrumpen en el cotidiano, como anómalo emergente de imaginación política, más allá del rango de expresiones que –permítaseme la paradoja– los acontecimientos políticos manejan.

6 Comunicación con la artista, 29 y 30 de mayo de 2022.

Con posterioridad, la Isla se formalizó también en una maqueta, dibujos y textos, y sus contenidos se ampliaron. Estos documentan la Expedición mediante fotos, notas, esquemas, ensayos y objetos, entre otros materiales, y de manera eminente, mediante obras y proyectos, que van a parar a algún lugar de la Isla (de donde, de hecho, surgieron). Esto indica que la morfología de la Isla cambia a medida que los contenidos se despliegan o que se suman nuevos.

Todos los artistas tienen su isla, sólo que no necesariamente la formalizan. “Necesitaba esta forma poética –dice Alvarado– para poder continuar haciendo arte. Es el resultado de una crisis en la que me preguntaba qué clase de artista era y qué quería hacer. Sin la isla estaría perdida”. Como motor y sistematización ficcional del proceso creativo, la Isla existe como estado mental, como materialidades diversas y como campo imantado, imaginario siempre proclive a su realización; organiza funciones, imprime tonos, agrega capas de sentido y direcciona la práctica, señalando posibles. Pero también es la propia práctica ficcionalmente modelizada, lo que significa que entre Isla y práctica –la complejidad extra es que la Isla es, a su vez, parte de la práctica– hay una relación de retroalimentación. Ambas son, al mismo tiempo, fuente y emergente. Nueve años después de su fundación, la Isla, todavía inédita, produce efectos más allá de la idea original de convertirse en una publicación. “Hago arte porque me permite expandir mi percepción de la realidad, escapar de ella si es necesario, o refractarla poéticamente. Así, puedo construir un mundo anárquico, romántico y contradictorio... un paraíso imperfecto donde nada es imposible” (Alvarado, 2016, s. p.).

Las microficciones del taller de radio son un ejemplo de ficciones artísticas al mismo tiempo que de ficciones reales, pues mediante la ficción operan directa y conscientemente en una situación real, estimulando la ampliación del rango imaginario con el que esa situación estaba siendo encarada por sus agentes. Es la clase de operación que Alvarado realiza sobre su propio proceso artístico, y que, en lugar de definir vectores y posturas de inmersión de antemano y de forma definitiva, los va modificando en la medida en que las situaciones sobre las que trabaja se lo exigen. La ficción ya no es un modelo para lo real y una modelización de lo imaginario, sino una de las tres partes de un proceso de modelización en seis direcciones simultáneas (de ida y vuelta entre cada una de las tres partes) que carece de modelo concluyente, final. Su aspectualidad no está fija, su universo nunca es sólo ficcional.

### **Ficción situada**

La última peculiaridad que quiero destacar de la ficción en el arte contemporáneo, y sobre la que no puedo extenderme en este texto, es la conciencia de su carácter situado, que implica un posicionamiento epistemológico y político vinculado con la crisis de la centralidad no sólo de la historia del arte occidental, sino también de los sistemas que la fundamentan, como el colonialismo y el patriarcado. Desde esta perspectiva, la definición de ficción y sus variaciones en el tiempo dependen de una historia general de la ficción que todavía no existe. Pero podemos preguntarles a las nuevas ficciones, por ejemplo, en qué historia del arte se sitúan. En qué epistemes. De cuáles se desmarcan, a cuáles se oponen, con cuáles solidarizan.

La relatividad del concepto y de la experiencia de la ficción se observan de muchas maneras. Por una parte, dado que la relación entre ficción, imaginario y real es constituyente de la ficción, cuando una obra de arte se presenta en un contexto que no es el de origen, la recepción se realiza forzosamente bajo una nueva relación entre ficción, imaginario y real. Por otra, si bien en el pacto ficcional las partes involucradas saben que juegan a la ficción, a veces existe ficción sin que las partes entiendan que se trata del mismo tipo de ficción, o sin que para una de ellas sea ficción. Esto ocurre, por ejemplo, cuando dos epistemes diferentes confluyen. Y este es otro de los factores que, en un escenario global transmedial, hacen que el arte contemporáneo “diluya fronteras”.

¿Pero se trata de fronteras entre lo real y lo ficcional sin más, o entre los modos en que concebimos lo real, lo ficcional y lo imaginario según nuestras propias epistemes?

### Conclusión (provisoria)

Las perspectivas antropológicas de Wolfgang Iser y Jean-Marie Schaeffer permiten proponer una superación de la oposición simplificada realidad/ficción y plantear, primero, que la ficción siempre es una forma de juego entre lo que una determinada episteme entiende por real, por imaginario y por ficción; segundo, que para estudiar las ficciones artísticas es necesario considerar las ficciones reales (sociales, políticas, etc.); y tercero, que los usos de la ficción en el arte contemporáneo basan su especificidad en su estructura transmedial, lo que le permite crear constantemente nuevos (des)equilibrios dentro de la tríada real-imaginario-ficcional. En este sentido, son claves los conceptos de Schaeffer de vector y postura de inmersión ficcional, pues permiten demostrar que, dado que la estructura de la obra de arte contemporáneo implica lo real (en) vivo, produce posturas y vectores de inmersión variables y, por lo tanto, universos ficcionales multidimensionales y móviles.

### Referencias

- Alvarado, N. (2016). *Registro de Bitácora de un viaje a nado. Exposición retrospectiva (1998-2016)*. La Paz: Museo Nacional de Arte.
- Alvarado, N. (2019). Expedición a la Isla Clara of Understanding: Mi lugar en el mundo y oficina en el siglo XXI, en S. García Navarro (ed.). *Corrosión y anomalía. Escenas del arte contemporáneo boliviano*. Santa Cruz de la Sierra-La Paz: Kiosko-Aecid.
- Bábel, I. (1988). *Cuentos de Odesa y otros relatos*. Trad. José Fernández Sánchez. Buenos Aires: Editor.
- Dolezel, L. (1995). *Fictional worlds: density, gaps, and inference*, en *Style*: Pennsylvania State University Press, June 22, s/n.
- García Torres, M. (2010). *¿Alguna vez has visto la nieve caer?* Guion manuscrito facilitado por el autor.
- Groys, B. (2006). *Ilya Kabakov: The man who flew into space from his apartment*. London: Afterall.
- Henríquez, J. (11 de junio de 2013). Entrevista completa a JoseCarlo (Parte 2)/entrevistado por Álvaro Escobar. Programa Más vale tarde. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=dnuM54Hh0fs>.
- Mandelstam, N. (2020). *Contra toda esperanza. Memorias*. Barcelona: Acantilado.
- Pavel, T. (1986). *Fictional worlds*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ryan, M. (2006). *Avatars of story*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Saborido, J. (23 de enero de 2022). Por qué cayó la Unión Soviética, *Página/12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/396285-por-que-cayo-la-union-sovietica>.
- Schaeffer, J. (2002). *¿Por qué la ficción?* Trad. José Luis Sánchez-Silva. Madrid: Lengua de Trapo.



# Jesús y Montes Claros de los Caballeros de Vallegrande

---

## Jesús and Montes Claros of the Knights of Vallegrande

---

**David Alejandro Franco**

Estudiante de último año de Arquitectura en la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” regional Santa Cruz, Bolivia (2016 - 2021).

Correo: falejandro777@gmail.com

Recibido: 11 de enero de 2022

Aprobado: 4 de junio de 2022

---

### Resumen

El texto cuenta diferentes relatos, historias y leyendas que acontecieron en la región de Vallegrande que describe la convergencia cultural y cómo esto obligó a la Corona Española a fundar los pueblos del Vallegrande; todos estos acontecimientos influyeron y moldearon una cultura extraordinaria, rica y única.

**Palabras claves:** Fundación, historia, Vallegrande, convergencia de culturas.

### Abstract

The text tells different tales, stories and legends that took place in the Vallegrande region describing the cultural convergence and how this forced the Spanish Crown to establish the towns of Vallegrande; all these events influenced and shaped an extraordinary, rich, and unique culture.

**Key words:** Foundation, History, Vallegrande, convergence of cultures.

### Introducción

“El territorio es a América como los monumentos son a Europa” Cazu Zagers.

La cordillera de los Andes atraviesa de norte a sur el subcontinente americano, dividiéndola en dos diferentes e inconfundibles zonas; esta gran muralla natural que cambia el rumbo de sureste a sur en su zona central es llamado “el codo de los Andes”. Esta parapeto formó un estrecho, un punto de convergencia de tres culturas y que al momento de la Conquista de América se encontraba en litigio entre tres facciones; quechua, guaraní y chiriguana. Los recién llegados al continente junto a los originarios se fundieron creando una sola cultura.

### Los primeros asentamientos en la región de los valles

El pueblo quechua - aimara, gobernado por las dinastías incas, adquirió un grado de organización política y cultural estableciéndose de manera sedentaria en la zona occidental de América. Del otro lado de la cordillera de los Andes, en las inmensas planicies habitaban los pueblos guaraníes,



que, desde las rugosidades de la cordillera Oriental, hasta los bordes del Atlántico, trajinaban sin rumbo fijo, formando numerosas tribus a su paso.

Ambos pueblos en su búsqueda de espacio llegaron a tener contacto, los guaraníes que seguían el rumbo del río, arribaron al fondo de los valles calientes y llenos de vegetación; mientras que los quechuas motivados por el misterio de lo desconocido, hacían frente al calor y al miedo que los bosques les provocaban, de esta manera siguieron la escotadura que atraviesa los Andes y desciende hacia el Oriente.

El ya formado imperio incaico que se abría terreno lentamente en el Oriente hizo cuanto pudo para la conquista y control del territorio y en especial de las tribus guaraníes, ya que sus ataques alcanzaban los valles altos de "Kochapampa". Por este motivo, sólo hay avance del imperio hasta lo que es el paralelo 17° en las últimas estribaciones de los Andes, lo que vendría a ser el denominado fuerte de Samaipata.

El capitán Martín Sánchez de Alcayata, que acompañó a Ñuflo de Cháves en las exploraciones de Asunción hasta Lima, en sus memorias describe los relatos recogidos en sus exploraciones, se lee lo siguiente:

Los hermanos Huancané y Condori miembros de la familia real del Cusco fueron enviados por el Inca a extender los dominios, el primero se estableció en El fuerte y el segundo en Caipurun donde funda Guanaco Pampa. Al otro lado de las serranías se encontraba el Grigotá que gobernaba a los pueblos guaraníes de la región, del cual los hermanos hicieron un fiel aliado del imperio. En este contexto llegan procedentes del río Paraguay 5.000 indios guaraníes que invaden los dominios del Grigotá, estos sorprendieron y derrotaron al Grigotá y sus aliados, que acudieron en su ayuda, uno en pos del otro, Huancané, Condori y Turumayu, este último enviado por el Inca desde el Cusco, al enterarse de que Huancané había caído en combate. Tiempo después el Grigotá retomó la ofensiva y pudo desplazar a los guaraníes hacia el sur donde se establecieron conociéndoles desde entonces con el nombre de chiriguano. (Rojas, 2017, p.25)

Agregado a eso, el capitán relata como un cuento providencial o de las más fantásticas leyendas, que el Inca mandó a su hermano Manco Inca a conquistar el territorio y éste se dirigió desde Cusco hacia "el fuerte" y luego más al este, creando un imperio, el más grande y rico, lo describía como su imperio de mil leguas de largo y cuatrocientas de ancho y que luego lo denominarían el gran Moxos, el dorado o gran Paitití.

Al final del relato el capitán describe que el Manco Inca desde su palacio en el dorado envía a su hijo Huainapac a la corte de su hermano en Cusco, en el preciso instante que éste fuera tomado por Francisco Pizarro (Rojas, 2017), fascinados con el relato del imperio de su padre, los conquistadores comienzan una emigración al Oriente en busca del imperio.

Ocho expediciones fueron enviadas por Pizarro desde 1539, la primera a cargo del capitán Candia, la segunda a cargo de Pedro Anzures fundador de la ciudad de Chuquisaca, así una en pos de otra todas fracasaron y es que sólo se cruzaba por el estrecho tomando el camino abierto por Huancané y Condori y que permitía descender suavemente a las pampas del Oriente.

Don Domingo Martínez de Irala gobernador de la provincia del río de la Plata, en sus relatos dio parte del avance que había logrado desde el río Paraguay hasta el río Grande o "Guapay". Daría

vuelta y reposaría en las proximidades del río Paraguay, donde planeaba extender los dominios mediante la fundación de ciudades al norte de la laguna de los Xaraye (Rojas, 2017), esta misión es encomendada al capitán Ñuflo de Cháves con un contingente de soldados, pero al no encontrar una zona para emplazar una población, el capitán Ñuflo de Cháves decidió abandonar los planes de Irala y encaminarse en la búsqueda de “el dorado”.

Para proponer dicha campaña el capitán Ñuflo de Cháves tuvo que ir al occidente siguiendo el camino recorrido por los hermanos Huancané y Condori, desde la cordillera de Chiquitos hasta el río Grande y después hasta Lima. En Lima, el Virrey le otorga el título de Lugarteniente Gobernador de la nueva gobernación de Moxos y para realizar esta campaña decide establecer ciudades y bases militares; en efecto, funda La Barranca 1559, Santa Cruz de la Sierra 1561, Lorenzo Real o de la Frontera 1590.

Estos asentamientos estaban rodeados de innumerables tribus, la mayoría guaraní, pero el que destacaba entre éstas era los chiriguanos. Estos casi siempre cortaban toda comunicación y aprovisionamiento entre estas nuevas ciudades y la ciudad de la Plata, así entre 1595 a 1611 se determinó el traslado de Santa Cruz de la Sierra primeramente a Cotoca y después a San Lorenzo de la Frontera. Y el nombre de Santa Cruz de la Sierra, más místico y arraigado, se superpuso al nombre de “San Lorenzo”.

Esta estrategia española de trasladar de estación en estación, refundando en una sola varias localidades, resultó en llevar la ciudad de los pies de la serranía, hasta los pies de los Andes, con el objetivo de establecer una sólida línea de suministros y comunicaciones entre la ciudad de La Plata y la gobernaciones de Moxos, donde se creó el obispado de San Lorenzo de la Frontera en 1606.

Pero esta estrategia fue nuevamente burla de los chiriguanos, estos al no poder controlar el camino hacia Santa Cruz de la Sierra ocuparon los valles y ríos de la región del Vallegrande, por donde este cruzaba en dirección al estrecho, que atraviesa los Andes y que asciende al occidente. Llegando a hacer incursiones por el río Mizque hasta a Kchapampa. Con este inquebrantable espíritu y una encomiable tenacidad y lucha, generó un grave asunto a la Corona.

Don Ricardo Mujía diplomático y poeta boliviano, durante sus servicios como ministro de gobierno y relaciones exteriores en Paraguay y Argentina, describió en uno de sus libros:

Enterado del curso de este fastidioso asunto ordeno por Cédula Real de 20 de marzo de 1590 al Virrey del Perú que prestara ayuda y socorro a las poblaciones; que la Real Audiencia de Charcas veía conveniente fundar en la cordillera de los chiriguanos, (...) un pueblo entre el río Mizque y Santa Cruz de la Sierra, ese intermedio era los valles del denominado Vallegrande.” (Moreno, 1916 p. 270).

El pedido es aceptado y además el Virrey Juan de Mendoza y Luna III Marqués de Montesclaros redacta una Cédula Real con fecha del 30 de marzo de 1612 otorgando unos amplios poderes y recursos para dicha exploración, el cargo cayó en manos de su sobrino el capitán Don Pedro de Escalante y Mendoza, de servicios en la marina real y que sale de Lima con poco más de treinta familias españolas y que aumentaron en Potosí y Chuquisaca.

El Virrey le encomienda la creación de una ciudad de españoles, otorgándole una Cédula Real de la cual se describe textualmente:

Su persona real tengo, nombro, elijo y proveo a vos del dicho Don Pedro Escalante y Mendoza (...) y os doy poder de comisión y facultad para que vais a él, y habiendo visto y tanteado la parte y lugar más cómodo y suficiente en las dichas fortalezas antiguas del Inca y su comarca de temple, cielo y suelo, (...) haréis fundar una ciudad de que tomareis la posesión en nombre de su majestad el rey don Felipe nuestro señor, que se intitule y llame la Ciudad de Jesús de Montes Claros de los Caballeros ” (Rojas, 2017, p. 33).

La Cédula Real redacta 16 cláusulas que describe la disposición de sitios para la iglesia mayor, casa reales y el cabildo, al igual que repartir las riquezas, la administración de tierras y títulos a los pobladores, en este ámbito la cláusula n°10 describe una de las características más notables que poseería la población:

A los que se obligaren a hacer dicha población y la hubieron poblado y cumplido con su asiento, asimismo se les concede y hace su Majestad, Hijosdalgo de Solar conocido a ellos y sus descendientes legítimos, para que en pueblo que poblaren y en otras cualesquier parte de las Indias, sean hidalgos y personas nobles de linaje y solar conocido (..) Y gocen de todas las honras de los Caballeros de Castilla (Rojas, 2017, p. 50).

Ya en la ciudad de La Plata y en posesión de la Cédula Real, don Pedro junto a sus capitanes, un regimiento de 47 caballeros junto a sus familias, sirvientes y posesiones emprendieron rumbo sureste por aquel camino que habían abierto lo príncipes Huancané y Condori y que trascurría por un valle de clima fresco, sus cadenas de montañas que se forjaban de norte a sur paralelamente y que en su centro dejaba campos del cual surgían manantiales que corrían por canales naturales hacia el oriente formando un territorio abundante y próspero.

El Dr. Ignacio Terán originario de Vallegrande y miembro fundador de la sociedad geográfica de Sucre, en uno de sus expediente describía que el gobernador Escalante publica el 10 de mayo 1617 (Moreno, 1916), una Declaratoria de vacancia de los terrenos que en cerca de cuatro años no habían sido ocupados por sus adjudicatarios, ofreciéndolos a quienes quieran adquirirlos. Así pudiendo verificar la fundación de la ciudad entre 1612 y comienzos de 1613.

Resulta si, de la ciega o combinada sucesión de los hechos históricos que mientras en las serranías de Chiquitos, desaparecía definitivamente en 1591, la primitiva y solitaria ciudad de Santa Cruz de la Sierra, y que un año *después de su traslado*, cien leguas al occidente, en las cabeceras del río Yapacaní, al pie de otras serranías y de otro bosquecillo de palmeras, emergía una ciudad, con el dulce nombre del mártir de la cruz (Rojas, 2017, p. 37).

Dos años después de la fundación de la ciudad de Jesús y Montes Claros comenzaron las incursiones al norte del valle, funda Nuestra Señora de Santa María de la Guardia en 1615, hoy llamada Comarapa que proviene del quechua “Con-wara”, al año siguiente al noreste funda Saipina del Ángel Custodio frente a la fortaleza denominada como Pucará y Santa María de la Regia de Chilón, al oeste de la ciudad de Montes Claros. En 1618 funda El Valle de la Purificación de la Santísima Trinidad ubicada a los pies de “el fuerte”.

### Conclusión

Don Francisco de Viedma gobernador intendente de Santa Cruz de la Sierra, en un informe al Virrey de Buenos Aires del 2 de marzo de 1793 (Rojas, 2017), ya en los albores de las guerras de independencia, describía a Vallegrande como en una época de gran esplendor he influencia sobre el resto.

Describe que en la región sólo hablan el idioma castellano y no el quechua dominante en zona de Cochabamba, que los pobladores tienen una gran formación académica convirtiendo la ciudad de Montes Claros en el centro sociológico y político de la región y donde irradiaba la población de toda la provincia, de espíritu fuerte, buenos y de obediencia a Dios, sufridores de trabajo a raíz de las campañas en contra de los chiriguano y portugueses, que ha llegado a ser la más importante región del departamento y una de las principales del país.

Estos relatos acerca de los asentamientos y fundación de Vallegrande tratan de contar quiénes fueron los seres que dejaron sus huellas impregnadas, creando una cultura única y cómo en sus comienzos esta tierra siguió atrayendo y convergiendo culturas, ya que con el paso del tiempo llegaron familias de judíos sefarditas, de árabes y de palestinos que aportaron a esta cultura fundiéndose entre los que habitaban.

Un territorio ligado de manera íntima con su pueblo y por eso se reúne para brindar por este territorio que se convirtió en la razón de su existencia.



# Comentarios y Análisis a la obra de Enrique de Gandía: Santa Cruz de la Sierra, una nueva República en Sudamérica

---

## Comments and Analysis of Enrique de Gandía's work: Santa Cruz de la Sierra, a new Republic in South America.

---

**Nelson Alberto Jordán Bazán**

Licenciado en Teología por la Universidad Católica Boliviana San Pablo.

Docente en la Universidad NUR – Bolivia

Correo: nelsonjordanb@gmail.com

Recibido el: 2 de marzo de 2022

Aprobado el: 5 de junio de 2022

---

### Resumen

El trabajo consiste en un conjunto de comentarios a la obra de Enrique Gandía "Santa Cruz de la Sierra, una República en Sudamérica" presentada en 1935 a la conclusión de la guerra del Chaco, enfrentamiento bélico entre Bolivia y Paraguay. Se trata de un punteo de ideas que evidencian un libro marcado por los intereses geopolíticos del Paraguay y la Argentina que pugnaba provocar un gran movimiento separatista en Santa Cruz de la Sierra. Se evidencian las inconsistencias en un libro que vaticinaba la separación de Santa Cruz como resultado de la no coincidencia con los límites etnográficos de los pueblos cruceños, además de la incompatibilidad de la tradición de la historia y la injusticia del Estado central respecto a los intereses cruceños.

**Palabras clave:** Gandía, Santa Cruz, república independiente.

### Abstract

This work consists of a set of comments to Enrique Gandía's work "Santa Cruz de la Sierra, una República en Sudamérica" presented in 1935 at the conclusion of the Chaco War, a war between Bolivia and Paraguay.

It is a summary of ideas that show a book marked by the geopolitical interests of Paraguay and Argentina that fought to provoke a great separatist movement in Santa Cruz de la Sierra.

Inconsistencies are evidenced in a book that predicted the separation of Santa Cruz because of the non-coincidence with the ethnographic limits of the Santa Cruz peoples, in addition to the



incompatibility of the tradition of history and the injustice of the central State with respect to the interests of Santa Cruz.

**Key words:** Gandía, Santa Cruz, independent republic.

### Introducción

Este libro se publicó en Buenos Aires, en 1935, hacia el final del conflicto del Chaco entre Bolivia y Paraguay, en un momento crítico para la historia de ambas naciones. Esa es la coordenada principal que debe enfocar la lectura del mismo. Pero hay otras coordenadas no menos importantes: un plan de la inteligencia paraguaya (con la aparente cooperación argentina) para apoyarse en prisioneros de guerra cruceños en Paraguay, alentados por las propias autoridades para impulsar un movimiento separatista que se operaría de forma clandestina permitiendo el reingreso de estos al país de forma clandestina a través de la frontera brasileña. El plan se encuentra descrito a grandes rasgos en la obra de Modesto Saavedra: "Por qué fui a la guerra" (publicado también en Buenos Aires, en 1937, al final de la guerra, pero antes del Tratado de Límites con Paraguay), que está prologado precisamente por el mismo Enrique de Gandía. (Saavedra, 1937). Otra coordenada bibliográfica ineludible es el libro de Raúl del Pozo Cano (citado repetidas veces por Gandía), autor paraguayo, oficial de Inteligencia, escrito en colaboración con estudiantes cruceños prisioneros en Paraguay (Del Pozo, 1934). Este libro fue difundido y discutido por los prisioneros, que obtuvieron un trato diferenciado entre los prisioneros bolivianos, haciendo la guerra por el lado psicológico, dentro del mismo plan de inteligencia antes citado.

Ambas obras son el sustento ideológico-histórico que fundamenta dicho plan, el cual tenía por intención instaurar la necesidad de la separación de Santa Cruz de Bolivia y la creación de un nuevo Estado autónomo distinto a Bolivia, al que se adhirieron algunos jóvenes prisioneros, que llegaron a obtener apoyo y hasta una entrevista con el mismísimo presidente paraguayo, Eusebio Ayala.

Por otro lado, también coordenadas importantes son las contestaciones a dichas versiones de la historia realizadas por intelectuales cruceños, sobre todo Placido Molina Mostajo (1935), Rómulo Herrera y Lorgio Serrate (1936).

En resumen, argumentos que tenían como coordenada principal: la Guerra del Chaco, y como las coordenadas ideológicas: las versiones de la historia opuestas entre nacionalistas bolivianistas y nacionalistas cruceñistas (paraguayófilos)

Pasemos al análisis detallado y por capítulos de la obra referida:

#### **En el capítulo I: Las migraciones guaraníes a los contrafuertes andinos.**

La primera crítica a la obra surge ante el error antropológico de negar el origen tupi guaraní de los pobladores nativos del territorio correspondiente al Chaco boliviano:

descendientes de los primitivos invasores guaraní y de las mujeres chané (de lengua arawak: otra rama de los tupi-guaraní) con quienes ellos se unieron... De ningún modo es otra rama de los tupi guaraní, sino de un origen totalmente diferente, el Caribe *sudamericano* (Gandía, 1935, p.3).

Hoy en día, el tema puede considerarse agotado en lo que respecta el análisis de las fuentes informativas. No hay, alguno de equivocarse en la cronología de las primeras migraciones conocidas de

los guaraní a los contrafuertes andinos. Los hechos se desarrollaron de este modo. (Gandía, 1935, p.4) El interés del autor es dar por agotado el tema, cuando recién comenzaba la investigación etnohistórica que aportaría otras versiones diferentes en algún caso, complementarias en otros.

Este y no otro, fue el verdadero origen de la nación guarayu, la cual se formó, entre los años 1513 a 1518. Otro dato que ha sido refutado con mucho argumento por varios etnohistoriadores (Saignes, Combes, García Jordán, Daniel Santa María entre otros) es la afirmación que vincula a los pobladores del territorio con la pertenencia al Paraguay.

La cordillera de los chiriguano es, por lo tanto, etnográficamente, una zona eminentemente paraguaya (Gandía, 1935, p.21).

En esta cita se despacha una conclusión política estatal republicana, sobre bases estrictamente etnográficas, que en su momento no tenían validez política.

### **Comentario al capítulo 2: De la Anexión de Santa Cruz a la República de Bolivia**

En el segundo capítulo, después de desarrollar argumentos etnohistóricos (es decir, antropológicos), pasa a argumentar sobre “límites naturales”, propios de la geografía... sin estricta vinculación con la cuestión antropológica...

Sin excepción, todos los documentos de los siglos XVI y siguientes que se refieren a los indios chiriguano y al territorio en que habitaban, están concordantes en señalar dicha cordillera como los confines del Perú y frontera de la Provincia de Charcas.

Si bien la gobernación del Paraguay confinaba por el oeste con la cordillera de los indios chiriguano, lo que olvida decir, es que ni el Perú, ni el Paraguay, como dominios imperiales coloniales, tenían dominio sobre los chiriguanos. Otra extrapolación abusiva de datos históricos.

El principal argumento de Gandía (entre otros varios de menor peso), es que la representación de Santa Cruz en la Asamblea de 1825 no era legítima, por no haber sido realizado el correspondiente proceso para la elección de los delegados a la misma. Hay documentación probatoria (omitida por Gandía) que demuestra la legítima designación de los Diputados Antonio Vicente Seoane y Vicente Caballero, por el Cercado y Vallegrande respectivamente. La representación de Moxos, Cordillera y Chiquitos fue imposible por causas de fuerza mayor (anexión de Chiquitos al Brasil), y no por una postergación intencional de la Asamblea, razón reconocida expresamente por el presidente designado para Santa Cruz, coronel José Videla, originario de Cuyo en las Provincias Unidas del Río de la Plata de aquel entonces. De tal modo que queda invalidada la propuesta de la tesis central de todo el trabajo de Gandía, amén de otros argumentos que pueden fácilmente cuestionarse.

Queda claro también que la nueva República de 1825 surgía con el territorio de la anterior Audiencia de Charcas, que incluía la integridad del territorio cruceño, sobre el cual ni las Provincias Unidas del Río de la Plata, ni el Paraguay tuvieron reclamo alguno en ese momento.

### **Comentarios al Capítulo 3: Sujeción a Santa Cruz**

En 1553 Hernando de Salazar e Irala descubrieron la Provincia de Itatin y en 1558 Ñuflo de Chaves y Hernando de Salazar se dirigieron a los Xarayes para fundar una población en ese lugar; pero en los Xarayes los expedicionarios decidieron dirigirse hacia el Occidente en busca de la “tierra rica” a fin de crear una gobernación entre los confines de la Provincia del Paraguay y del alto Perú.

De esta expedición nacerían la ciudad y la gobernación de Santa Cruz de la Sierra. *En este apartado, el autor omite decir que Ñuflo de Chávés hizo valer sus derechos de conquistador y gobernador legítimo por la autoridad del Virrey del Perú. De ahí en adelante esos derechos no fueron cuestionados.*

Al inventario de posibilidades de desarrollo económico que Gandía presenta (bien podía haber citado el Memorandum de 1904), como argumento a Carmelo Ortiz Taborga, activista separatista que desde el Paraguay pretendiendo una acción insurgente para separar Santa Cruz de Bolivia *durante la guerra del Chaco*, queda invalidada desde el inicio, debido a lo tendencioso del planteamiento defendido, cito:

El Doctor Carmelo Ortíz Taborga ha llevado a cabo una importante obra de propaganda en favor de la Independencia de su país y su nombre se halla desde ya inscripto en la historia de los antecedentes de la Independencia de Santa Cruz de la Sierra. Algún día se hará justicia a su desinterés, a sus sacrificios y a su patriotismo cruceño. Nos place señalar su nombre a los estudiosos argentinos para que no olviden que él es el forjador de una nueva nación Luchamos por el mismo ideal y no dudamos en lo más mínimo que algún día, tarde o temprano, Santa Cruz de la Sierra llegará a ser una República Independiente. (*Gandía, 1935, p. 81*).

Este párrafo contiene, en resumen, el plan de la obra de Gandía, estableciendo el proyecto subyacente a su estudio histórico. No podemos acusarlo de tener un “sesgo implícito” sino que plantea con toda honestidad su cometido, manifestando, además, conocimiento de la organización práctica del proyecto separatista, que se ayudaría con el fundamento ideológico contenido en su Historia. (Hobsawm, 2002) Conviene recordar que también fundamenta sus argumentos citando a Raúl del Pozo Cano, que sí propone explícitamente, desde el horizonte nacional paraguayo, un proyecto separatista explícito, concordado con algunos jóvenes prisioneros cruceños en Paraguay.

Otra versión tendenciosa se refiere al relato de la Guerra Federal (contiene imprecisiones de fecha también). Ese escenario ha sido con certeza el momento más cercano de convertir a Bolivia a un modelo federal, que no sucedió... sin embargo, los líderes cruceños estaban del otro bando: Rafael Peña era el vicepresidente de Severo Fernández Alonso, del bando constitucionalista. Y el diputado cruceño Nicolás Ortiz fue el autor de la interpelación a Macario Pinilla, que originó el repliegue de la bancada paceña y gatilló la formación de la Junta Federal en La Paz... Esto sin olvidar la Ley de Transacción, de 1898, que permitió al Departamento acceder al territorio de Incahuasi (tan importante hoy día) a cambio de los votos de los diputados cruceños para la Ley de Radicatoria, verdadero inicio del conflicto armado posterior.

Más tendenciosa es la posición que Gandía asume respecto de la Guerra del Acre, proponiendo el ejemplo de “patriótica rebeldía” la asumida por Plácido de Castro y los separatistas acreanos, rechazando la legítima autoridad de las normativas bolivianas sobre esa región. Y denostando la posición de Nicolás Suárez y su gente que acudió en defensa de la región contra los filibusteros acreanos.

Al único a quien declaro guerra sin tregua es a los señores Nicolás Suárez y Compañía, porque lo reputo como nuestro enemigo natural y común. (*Gandía, 1935, p. 81*).

... y en la síntesis del capítulo, insiste machaconamente en el mismo proyecto:

*Santa Cruz, aislada del mundo por su falta de caminos y de ferrocarriles, no obstante ser una región muy extensa que podría alcanzar un grado de progreso superior al de Bolivia, perma-*

*nece estancada y agotada por los impuestos y las exacciones del gobierno central boliviano y aspira, por lo tanto, a su justa y legítima Independencia a la cual tiene derecho por razones históricas, geográficas, raciales y políticas para lograr la libertad y el bienestar económico que le corresponden.*(Gandía, 1935, p. 82).

Siendo ciertas las afirmaciones sobre la riqueza natural de Santa Cruz y su ausencia de vías de comunicación, no es inferencia directa la necesidad de la independencia, sino la integración.

#### **Comentarios al capítulo 4: Sobre el Obispado:**

La gran insistencia de Gandía se vuelca en demostrar Jurisdicción de Asunción sobre el territorio del Chaco, aún en el ámbito eclesiástico. A ello dedica gran parte de la argumentación y recuento documental. Incorpora también imprecisiones de carácter geográfico, dado el aparente desconocimiento del terreno como tal (por ejemplo, la confusión de San Javier de Chiquitos, con San Javier de Mojos).

#### **Sobre la instrucción pública en Santa Cruz**

Gandía demuestra bastante conocimiento respecto de la instrucción pública en Santa Cruz, pero al inferir:

*...que esta Provincia se ha bastado siempre a sí misma en lo que respecta a la instrucción de sus habitantes. El gobierno central de Bolivia ha tratado en repetidas ocasiones de suprimir su Universidad y en vez de aumentar su número de escuelas, las ha disminuido. (Los datos que anteceden nos fueron suministrados por el Dr. Carmelo Ortíz Taborga.).*

Le proporciona autoridad a su afirmación a un personaje que ya estaba abiertamente embarcado en una conjura separatista con autoridades paraguayas. Sobran comentarios...

#### **Comentario al capítulo 5: Sobre la creación y vigencia de la intendencia de Santa Cruz**

Toda la argumentación referida a la creación y vigencia de la Intendencia de Santa Cruz, apunta a confirmar que su jurisdicción no alcanzaba más allá del río Parapetí, con intención expresa de fundamentar la reclamación paraguaya sobre los títulos coloniales favorables a ellos sobre la cuestión del Chaco. Haciendo coincidir, en todos los casos, los límites políticos con los límites eclesiásticos (vale decir, los correspondientes al Obispado de Santa Cruz), como lo aclara repetidas veces hasta en su síntesis. Como sabemos, ni en la Colonia, ni en tiempos posteriores, los límites eclesiásticos coinciden necesariamente con los políticos, es jurisdicción de otra índole. Por lo que, la afirmación siguiente es falaz.

*Santa Cruz de la Sierra fue una gobernación netamente paraguaya durante la colonia, por sus orígenes raciales y políticos y por su situación geográfica.* (Gandía, 1935, p. 84).

Esta conclusión, tomada de la síntesis del capítulo, parece arrancada de los pelos, dado que el resto de la narración histórica no ha demostrado tal alcance. El vínculo con el Paraguay se reduce a la primera parte de la expedición de Nuflo de Cháves, cuya mesnada, si bien provenía del Paraguay, no habían nacido en ella. La mayor parte retorna a Asunción, quedando con Cháves solo 45 españoles, que se ven reforzados con otros españoles provenientes del Perú, después de su viaje a resolver su litigio con Manso. Mucho menos en lo que se refiere a los sucesos de la Guerra de la Independencia, en los que no se refiere mención alguna a la participación o vínculo paraguayo

durante tales acontecimientos.

Placido Molina Mostajo, cuya lectura en paralelo ofrece muchas luces sobre estas líneas, consolida el dato que, ni durante, ni antes de las luchas de independencia hay vínculos entre Santa Cruz y Paraguay, que en cambio si los hubo con Buenos Aires, dados los reajustes administrativos coloniales que se dieron a fines del siglo XVIII.

#### **Comentario al capítulo 5: la administración pública en Santa Cruz.**

En este capítulo, el autor hace un recuento de las autoridades políticas de las primeras décadas del siglo XX, tratando de insistir que los prefectos propios del lugar necesariamente tenían mejor desempeño que los designados en La Paz, cuando en el modelo de Estado todos los prefectos eran designados por el presidente, y lógicamente respondían a la línea política del partido de turno. Atribuir el atraso y la postergación de la región exclusivamente a una abierta intención de postergar el progreso deliberadamente es una inferencia no adecuada. La política regional marchaba al ritmo de los vaivenes de la política nacional, había partidos y partidarios, gente de renombre en los diferentes partidos políticos entonces en vigencia. P. Molina (1934) hace notar al menos dos imprecisiones históricas notables contenidas en el texto de Gandía que deliberadamente coloca para reforzar sus argumentos. Y de nuevo, una de sus principales fuentes de información no son documentos, sino comunicación personal de Carmelo Ortiz Taborga, a la sazón importante protagonista de los hechos que son relatados, lógicamente desde su propio sesgo.

#### **Comentario al capítulo 6: El aislamiento de Santa Cruz**

En este capítulo es el Ferrocarril el gran protagonista. Y de nuevo, se machaca de forma insistente sobre el supuesto plan expreso de todo gobierno boliviano por postergar o impedir la construcción de dicha obra. Desconoce el rol que los líderes cruceños, sobre todo Rafael Peña (vicepresidente de Alonso) tuvieron en la conflictividad política de la época, ignorando además que se plantearon proyectos interesantes como telégrafo y camino más amplio en el Oriente boliviano. De la postergación del ferrocarril a inferir que Santa Cruz debería ser una provincia paraguaya más hay largo trecho...

A continuación, la cita que alude a la supuesta negligencia por parte del gobierno boliviano respecto a la atención de la demanda cruceña de un ferrocarril:

Bolivia comprende que si Santa Cruz de la Sierra contara con un ferrocarril que aumentara grandemente su progreso y además de limitar con el Chaco paraguayo confinara también con la Argentina, los ideales cruceños de independencia podrían llegar a ser una realidad (Gandía, 1935, p. 82).

En realidad, el vínculo del ferrocarril, no habría conseguido otra cosa que consolidar la integración nacional, no se ha registrado intención de vincular con Paraguay por la zona chaqueña, tan inhóspita y carente de recursos entonces.

#### **Comentarios al capítulo 7: Las luchas políticas en Santa Cruz.**

En este capítulo, Gandía focaliza el conjunto de los conflictos ocurridos en la región a conflictos entre el Estado y los pobladores cruceños, obviando el hecho que la conflictividad presente en la ciudad y sus alrededores era reflejo de la conflictividad política nacional: los partidos políticos destacados de la época, republicanos, liberales, republicanos genuinos etc. tenían representantes

y seguidores locales que pugnaban por el poder por las vías “normales” para la época: campañas, prensa, y cómo no, también violencia y movilizaciones armadas. El partido Orientalista estaba aliado a los rebeldes liberales y republicanos genuinos de un golpe de Estado que no estalló... pero por errores de comunicación acá sí sucedió. El Dr. Cástulo Chávez aclaró en su momento que no era un movimiento separatista, sino regionalista, pretendiendo más bien impulsar el vínculo con el resto del país a través del ferrocarril.

La conclusión que ofrece Gandía a este capítulo, es por demás indicativa:

El pueblo de Santa Cruz comprendió, una vez más, que para lograr su Independencia necesita la ayuda de una nación vecina (Gandía, 1935, p. 93).

Vale recalcar que nunca se invocó la ayuda de tal nación vecina, no hay registro de tal hecho.

### **Comentario al capítulo 8: La guerra del Chaco y la independencia de Santa Cruz.**

*Las afirmaciones de este capítulo son quizá las más graves del libro y quizá las que más podrían alcanzar el propósito de anarquizar la opinión; pero al mismo tiempo, como hay en ellas un zurcido de inexactitudes que no será difícil demostrar, lo demás se vendrá al suelo por su propio peso. (Gandía, 1935, en Molina, 1936, p. 32).*

Hago mías estas palabras de Plácido Molina Mostajo, que rápidamente elaboró una contestación al tener conocimiento del libro publicado en Buenos Aires poco antes de la Tregua de la Guerra del Chaco en 1935. Se nota por la urgencia del final de la Guerra cuál es el plan global de la obra: fundamentar históricamente un proceso separatista que en los hechos no existió, salvo por unos pocos personajes, y encontrar ventajas para las inminentes negociaciones sobre límites entre Paraguay y Bolivia. Agrupa una serie de imprecisiones y datos erróneos:

...intentó por primera vez lograr su autonomía en el año 1892, cuando el Doctor Ibáñez promovió la revolución federalista en contra del gobierno unitario, que fue sofocada por las armas del presidente Hilarión Daza. (Molina, 1936, p.94).

Otra imprecisión contundente se constata en la confusión entre la rebelión igualitaria de Andrés Ibáñez de 1876 con la revolución federal de los Domingos, acaecida en 1892, en otro contexto histórico, cuando presenta como argumento de interés separatista la vinculación de pueblos indígenas isoseños y guaraníes al ejército paraguayo.

Una prueba de estos hechos puede verse en que más de cuatro mil campesinos del Izozog, al acercarse el ejército paraguayo al río Parapití, se presentaron en masa a ofrecer sus servicios al coronel Rafael Franco, comandante del ala derecha paraguayo (Cf. Para las adhesiones de los campesinos cruceños al ejército paraguayo, *El Liberal*, de la Asunción, del 2 de marzo de 1935, y *La Nación*, de Buenos Aires, del 20 de marzo de 1935 (Molina, 1936, p. 95).

En realidad, fueron indígenas isoseños y guaraníes deportados por la fuerza por tropas paraguayas al centro del Chaco, por la desconfianza de que ataquen por la espalda o sirvan de espías al lado boliviano. La prueba está en que los descendientes de estos siguen confinados en las misiones de Santa Teresita, Dr. Pedro P. Peña y Laguna Pucú. Personalmente los he conocido y escuchado su versión y aspiración de volver a sus tierras. Hay un hermoso reportaje rodado por Apcob que

recoge el testimonio de los últimos sobrevivientes de esos deportados, junto con los que pudieron retornar al final del conflicto. (APCOB, 2005).

El cierre de este capítulo, el último en pretender ser de fundamento histórico, lo plantea de manera clara la propuesta de independencia para Santa Cruz:

La independencia de Santa Cruz de la Sierra debe tratarse y reconocerse en las negociaciones de límites entre Paraguay y Bolivia. Ella será una garantía cierta de paz entre las naciones mencionadas y su nacimiento, además de ser un acto de justicia en base a la historia y al derecho, constituirá para un pueblo americano que vive esclavizado, un futuro de libertad y prosperidad (Gandía, 1935, p.98).

Vamos a cerrar reconociendo la importancia del libro comentado (y anunciando su próxima reseña por Editorial el País), en una coyuntura crítica de la historia boliviana: la Guerra del Chaco, donde miles de jóvenes ofrendaron sus vidas para defender la integridad territorial boliviana. Los comentarios al libro vienen a contrastar el sacrificio de los jóvenes, argumentando que la integridad territorial boliviana presentada por Gandía, no tiene fundamento histórico.

### Referencias

- APCOB. (2005). *Itambae: Ser libre, la Guerra del Chaco 1932-1935*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=0DPWlaN8t2Q>
- Del Pozo, R. (1934). *Santa Cruz de la Sierra, homenaje a un Pueblo Mártir*. Asunción: Talleres de valores oficiales.
- Gandía, E. (1935). *Santa Cruz de la Sierra, una nueva República en Sudamérica*. Buenos Aires. T.G. Roso.
- Molina, P. (1936). *Observaciones y Rectificaciones a la: Historia de Santa Cruz de la Sierra. Una nueva República en Sudamérica*. La Paz: Urania.
- Saavedra, M. (1937). *Por qué fui a la Guerra: La independencia de Santa Cruz de la Sierra*. Buenos Aires: s/e.





## CRITERIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS A LA REVISTA APORTES DE LA COMUNICACIÓN Y LA CULTURA.

- Los trabajos deben estar relacionados con la investigación y la reflexión en los diferentes campos de la comunicación, la sociedad y la cultura.
- Los trabajos deberán ser originales e inéditos.
- Los trabajos podrán corresponder a los siguientes formatos:
  - Artículo de investigación científica (de preferencia)
  - Artículos de reflexión (ensayos)
  - Entrevistas
  - Estudios de casos
  - Artículos cortos (avances de investigación)

## CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS

1. Los artículos deben tener una extensión máxima de 7.000 palabras y mínima de 2.000 palabras.
2. Los trabajos deben incluir un encabezado con la siguiente información:
  - a. Título en español y en inglés
  - b. Nombre y apellidos de la/s persona/s autora/s
  - c. Breve reseña biográfica (extensión máxima de 50 palabras), que indique nacionalidad, último grado académico alcanzado, cargo(s) que actualmente desempeña y nombre de la institución en la que lo hace, correo electrónico.
  - d. Resumen (no debe exceder las 150 palabras) en español y en inglés.
  - e. Palabras claves (máximo seis) en español (inscritas en el Tesoro de la UNESCO) y en inglés.
3. En el caso de las reseñas de libros se deberá cumplir con un máximo de 1.500 palabras.
4. **Estructura del artículo**

Artículo científico	Ensayo
Título en inglés	Título en inglés
Nombre autor(a)	Nombre autor(a)
Reseña biográfica, incluido correo electrónico actual	Reseña biográfica, incluido correo electrónico actual
Resumen	Resumen
Abstract	Abstract
Introducción	Introducción
Método	Desarrollo
- Muestra	Conclusiones
- Instrumentos	Bibliografía
- Procedimiento	
Resultados	
Conclusiones	
Bibliografía	

5. Los artículos deben ser enviados en formato Word y seguir las siguientes pautas:
  - Tipografía Times New Roman, 12 puntos, interlineado sencillo, hoja tamaño carta.
  - El cuerpo central del texto debe ser escrito sin márgenes especiales o sangrías.
  - Deberá dejarse un espacio entre párrafos.
  - El uso de mayúsculas sólo corresponde a nombres propios, inicios de títulos, párrafos o frases después de punto seguido.
  - No debe emplearse subrayado ni negritas en el cuerpo del trabajo, salvo en los títulos.
  - Los títulos deben mantener el color y la tipografía del documento.
6. Las citas textuales deben realizarse en el mismo párrafo, siguiendo el sistema American Psychological Association (APA versión 6), con el formato (Apellido, año: # página), por ejemplo (Alfaro, 2006, p. 84). Y para las paráfrasis, se indicará (Apellido, año).  
Los cuadros y tablas deberán enumerarse e indicarse las fuentes en el formato (APA, versión 6). En el caso de exceder las 40 palabras, la cita debe hacerse en bloque con doble sangría y debe indicarse el (Apellido, año y número de pág.).

7. Las notas aclaratorias se incluirán a pie de página.
8. Las Referencias Bibliográficas deberán presentarse en orden alfabético, debidamente enumerada y con el siguiente formato:

- **Libros:** Apellido, Inicial del nombre. (año). Título del libro (ed.). Lugar: Editorial.
- **Revistas:** Apellido, Inicial del nombre (año). Título del artículo en Nombre de la Revista. N° de la revista. Mes, páginas que abarca el artículo (precedidas de pp.).

Apellido, Inicial del nombre (año). Título del artículo en Nombre de la Revista, n° de la revista, volumen. Páginas que abarca el artículo (precedidas de pp.). Recuperado en: www....

Apellido, Inicial del nombre (año). Título del artículo en Nombre de la Revista. N° de la revista, volumen. Mes, páginas que abarca el artículo (precedidas de pp.). Número doi.

- **Doc. Electrónicos:** Apellido, Inicial del nombre (año). Título del trabajo. Nombre del sitio en cursivas. Tipo de documento. Disponible en: Dirección URL.
- **Imágenes**
  - Si el trabajo incluyera fotografías, cuadros y/o gráficas, deben enviarse en archivos separados, indicando claramente su ubicación en el interior del texto, de la siguiente manera: Imagen N°, Título. Al pie de la imagen debe indicarse la fuente (ej. Fuente: Elaboración propia a partir de Alfaro, 2006, p. 44).
  - Las imágenes deben escanearse con una resolución de 300 dpi, en formato de archivos gráficos TIFF, EPS o JPG.

## EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

- **El trabajo deberá ser original e inédito.**
- Sólo se publican artículos en español, portugués e inglés.
- Los trabajos recibidos serán revisados por la Dirección y Coordinación Editorial de APORTES de la Comunicación y la Cultura, para verificar que cumplen los requisitos formales. Una vez corroborado el cumplimiento de los requisitos establecidos, los trabajos pasarán al Consejo Editorial, para ser evaluados por colaboradores externos bajo la modalidad de evaluación por pares ciegos.
- Los trabajos aprobados por el Consejo Editorial que, por razones de espacio, no puedan ser publicados, quedarán para el número siguiente de la revista.
- **Los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad de los autores y no representan necesariamente la opinión de APORTES ni de la UPSA.**

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES Y ORIGINALIDAD DE TRABAJOS

El conflicto de intereses existe cuando un autor (o su institución), revisor o editor tiene una relación financiera o personal que influye inapropiadamente en sus acciones, tanto respecto al tratamiento de datos, diseño de investigación o redacción de resultados de los artículos enviados.

Cuando existe una relación entre los autores y alguna entidad privada o pública que puede generar un conflicto de intereses, esta situación deberá ser aclarada en la carta de originalidad y declaración de conflicto de intereses por parte de los autores de los artículos, la cual deberá ser entregada al momento de enviar el artículo a los editores de la Revista.

## CONTACTO

Colaboraciones y/o consultas pueden ser enviadas a:

**Naira Bustos:** revistaaportes@upsa.edu.bo







www.  
**upsa**  
.edu.bo



Facultad de Humanidades, Comunicación y Artes | Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra - UPSA  
Av. Paraguá y 4to. Anillo | Tel.: +591 (3) 346 4000 | Fax: +591 (3) 346 5757 | [informaciones@upsa.edu.bo](mailto:informaciones@upsa.edu.bo)

Santa Cruz de la Sierra - Bolivia