



Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ciencias Económicas

Escuela de Estudios de Posgrado:

Maestría en Administración de Organizaciones del Sector Cultural y Creativo

María Emilia Sasse

Análisis del cambio tecnológico: de la partitura papel a la digital.

Fecha: Mayo 2018

Análisis del cambio tecnológico: de la partitura papel a la digital.

*Análisis del cambio tecnológico: de la partitura papel a la digital.
El recorrido que hace la partitura dentro de un teatro lírico –
implicancias y consideraciones del traspaso tecnológico-*

Autora: María Emilia Sasse

Dirección de tesis: Magister Estela Pagani

Codirección: Profesora María Victoria Alcaraz

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Posgrado

Maestría en Administración del Sector Cultural y Creativo - Orientación: Artes Escénicas

2017

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar, considero importantísimo agradecer a la Prof. María Victoria Alcaraz y Mg. Estela Pagani, por brindarme su apoyo, confianza y ayuda a lo largo de todo el proyecto. A su vez, agradezco enormemente el trabajo, inspiración y orientación brindado por el personal docente de la Facultad de Ciencias Económicas durante estos años de estudio.

En segundo lugar, fue relevante contar con la ayuda tanto del personal del Teatro Colón como sus Orquestas por participar en las encuestas, así como también, con personas clave que nos ayudaron a lo largo del camino. En particular, quiero agradecer a Felicitas Gallo, Lucila Arias, Federico Bondar, Diana Canela, Gabriela Olcese, Marcelo Birman y a Claudio Alsuyet ya que todos ellos tuvieron un lugar clave para la realización efectiva de esta labor. Agradezco su tiempo y disposición brindada a los entrevistados: Mtro. Arturo Diemecke, Mtra. Eduvigis Picone y María Victoria Alcaraz.

Un particular reconocimiento para María Victoria Iniesta, quien me orientó a lo largo de todo el camino, no sólo como experta en el área, sino también al introducirme a personas clave de la música.

En tercer lugar, a Audrey Jurgens de “Ópera Europa”, quien fue crucial para poder realizar las entrevistas a personalidades en extranjero. A su vez, quiero darles las gracias por brindarme su tiempo y sabiduría a todos los entrevistados (Marc Scorca- CEO de Opera América-, Bart Van der Roost – CEO de la Opera Ballet Antwerp-, Peter Leclercq – CEO de GoGustaf-, Eva-Marie Gräffin von Matuschka – G. Henle Verlag-).

No puede faltar el reconocimiento a la familia y amigos que me acompañaron durante todo el proceso, en especial, a mis padres, Otto y Mariana, y a mi tía, María Marta por prestarme sus instalaciones cada vez que necesité un lugar para realizar las entrevistas.

A todos ellos, un especial agradecimiento: sin su colaboración y asesoramiento este trabajo no hubiese sido posible.

RESUMEN:

En el presente trabajo, buscamos realizar un análisis del cambio tecnológico: de la partitura papel a la digital. Concretamente, estudiar las implicancias y posibilidades de implementar un cambio tecnológico en la ejecución de las obras musicales. Como base del estudio se toma el Teatro Colón.

El disparador del interés del presente análisis tuvo lugar durante un concierto de la Temporada 2016 cuando, padre e hijo, Daniel y Michael Barenboim, se presentaron en el escenario del Teatro Colón y marcaron elocuentes diferencias generacionales por el uso de distintos soportes del material musical de lectura (uno usó partituras en formato papel y el otro, en versión digital).

Consideramos que esta observación da cuenta del cambio tecnológico actual y su incidencia generacional. De todas formas, no deja de ser uno de los puntos que estudiaremos a lo largo de esta investigación. En sí, concluimos que a lo largo de este relato buscaremos evaluar las posibilidades del cambio de partitura papel a la pantalla digital.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS:	V
RESUMEN:	VI
GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA:	IX
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS:	XII
PARTE I	1
INTRODUCCIÓN:	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SUS OBJETIVOS:	3
MARCO TEÓRICO:.....	6
<i>Objeto: Música – Partitura:</i>	6
<i>Actores:</i>	11
<i>Origen del Teatro Lírico:</i>	14
<i>Argentina – El Teatro Colón:</i>	16
<i>Gestión y nuevas tecnologías:</i>	18
<i>Nuevas tecnologías digitales:</i>	22
METODOLOGÍA:	25
PARTE II	29
CAPÍTULO I – PARTITURAS – TEATRO COLÓN	30
<i>Obras del dominio público:</i>	30
<i>Material Protegido:</i>	32
<i>Consideraciones generales:</i>	33
CAPÍTULO II- GESTIÓN DE PARTITURAS EN TEATROS LÍRICOS.....	37
<i>Modos de financiamiento:</i>	37
<i>Entrevistas:</i>	39
<i>Consideraciones generales:</i>	48
CAPÍTULO III: LO DIGITAL INCORPORADO	51
<i>Situación general:</i>	51
<i>Elección de equipos:</i>	54
<i>Elección del software:</i>	56
<i>Puntos de vista: G. Henle Verlag versus neoScores:</i>	59
<i>Consideraciones generales:</i>	64
<i>Las orquestas:</i>	66
<i>La encuesta:</i>	68
<i>Resultados de la encuesta:</i>	70
<i>Consideraciones generales:</i>	80
PARTE III	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	83
<i>Propuesta:</i>	85
<i>Consideraciones para el Teatro Colón:</i>	96
<i>Otros cambios digitales en las artes escénicas:</i>	98
<i>Reflexión final:</i>	99
REFERENCIAS:	100
<u>BIBLIOGRÁFICAS:</u>	100
<u>PÁGINAS WEB:</u>	104

<u>ARTÍCULOS:</u>	106
<u>VIDEOS:</u>	110
<u>DECRETOS, BOLETINES, DECLARACIONES:</u>	111
ANEXOS:	112
ANEXO I – CUADRO CORRESPONDIENTE AL CAPÍTULO I:.....	112
ANEXO II– TABLAS CORRESPONDIENTES AL CAPÍTULO IV:.....	112
ANEXO III: MODELO DE ENCUESTA:	138
ANEXO IV– TABLAS CORRESPONDIENTES A LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	142
ANEXO V: CURRÍCULUMS VITÁE DE LOS ENTREVISTADOS:	146

GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA:

Abono: La RAE (s.f.) la define como “...3.m. *Dociment, resguardado o conjunto de entradas que acreditan el derecho que tiene q hacer un uso de un servicio quien está abonado a él...*” (<http://dle.rae.es/?id=08UezoH|08VaBES>)

Apuntador/a: La RAE (s.f.) la define como “...2. *m y f. en un representación teatral, persona que oculta a la vista del espectador, dice en voz baja a los actors las palabras que olvidan en las que vacilan...*” (<http://dle.rae.es/?id=3LDA5E1>)

Archivo musical: Se lo entiende como el sector dentro de un teatro o institución donde se guardan y catalogan las partituras.

Atril: La RAE (s.f.) la define como “... 1. *m. Mueble en forma de plano inclinado, con pie o sin él, que sirve para sostener libros, partituras, etc., y leer con más comodidad...*” (<http://dle.rae.es/?id=4KuI7Px>)

Compositor: Quien imagina, crea una obra musical y la plasma en una partitura para poder ser leída e interpretada por otros.

Concertino: La RAE (s.f.) la define como “... 1. *m. y f. Mús. Violisita primero de una orquesta, encargado de la ejecución de los solos...*” (<http://dle.rae.es/?id=A7rq7N9>)

Copyright: (Derecho de copia) Es un format legal para analizar los derechos que puede tener el autor de una obra por el otro, contempla únicamente los derechos económicos y permite la compraventa de los derechos de la obra.

Copista: La RAE (s.f.) la define como “...1. *m. y f. Persona que se dedica a copier escritos ajenos...*” (<http://dle.rae.es/?id=AlLugIr>) De todas maneras vale aclarar que en este trabajo no sólo se trata de quien realiza copias de escritos ajenos, sino que también es quien realiza arreglos y anotaciones musicales sobre las partituras de obras a ser estudiadas y ejecutadas.

Cultura: La RAE (s.f.) la define como “...conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc....” (<http://dle.rae.es/?id=BetrEjX>).

Derecho de Autor: Contempla tanto los derechos económicos como morales del autor.

Director de orquesta: Persona que lidera una orquesta para una obra o interpretación determinada.

Dominio público: Son obras, en este caso partituras, de libre acceso y uso, por haber transcurrido setenta años de la muerte del compositor.

Freelance: Se refiere a una modalidad de trabajo, en la cual el individuo trabaja de manera independiente.

Gestión: La definición de la RAE (s.f.) es : “... *Acción y efecto de administrar...*” (<http://dle.rae.es/?id=JA0md4s>).

Grupo de cámara: También conocido como orquesta de cámara, siendo este un grupo reducido de músicos que tocan únicamente instrumentos de cuerdas y de vientos.

Hardware: Se refiere al conjunto de elementos físicos que compone un equipo informático.

Leasing: La RAE (s.f.) la define como “...1. M. Econ. Arrendamiento con opción de compra del objeto arrendado...” (<http://dle.rae.es/?id=N2CGYHh>)

Libreto: La RAE (s.f.) la define como “...1.m. *Texto o letra de una obra del género lírico, como una ópera o una zarzuela...*” (<http://dle.rae.es/?id=NFxzCzz>)

Lírico: La RAE (s.f.) la define como “...1. *Adj. Perteneciente o relative a la lira, a la poesía apropiada para el canto o a la lírica...* 7. *Adj. Dicho de una obra de teatro: Total o principalmente musical...*” (<http://dle.rae.es/?id=NPQgwbU>)

Motion capture: Se trata de una técnica de grabación y/o filmación de movimientos que luego son trasladados a un modelo digital.

Músico: Quien interpreta la obra musical mediante la utilización de un instrumento.

Nativo- Digital: Se refiere a aquel que haya nacido y crecido con tecnologías digital.

Ópera: La RAE (s.f.) la define como “...1. *f. Obra dramática musical cuyo texto se canta, total o parcialmente, con acompañamiento de orquesta...*” (<http://dle.rae.es/?id=R5sDj83>)

Orquesta: Ordenadas agrupaciones de músicos que interpretan diversas obras y se presentan bajo la dirección de un Maestro y/o Director, quien procura el orden y la interpretación que se le va a dar a la pieza de la cual se trate.

Particella: Una partitura correspondiente a un instrumento en particular o un grupo de instrumentos que interpretan las mismas notas.

Partitura: La RAE (s.f.) la define como “...1.f. *Texto de una composición musical correspondiente a cada uno de los instrumentos que la ejecutan...*” (<http://dle.rae.es/?id=S1HDWIy>)

Partitura digital: Nos referimos a la escritura musical en formato legible mediante una herramienta tecnológica, como por ejemplo, una computadora de escritorio, portátil, celular y/o tablet.

Propiedad intelectual: La definición de la RAE (s.f.) es: “...1. f. *Derecho de explotación exclusiva sobre las obras literarias o artísticas, que la ley reconoce a su autor durante un cierto plazo...*” (<http://dle.rae.es/?id=UNs0WGg>)

Software: Se refiere el o los programas requeridos para utilizar un equipo informático o *hardware* determinado.

Tecnología: Nos referiremos al conjunto de innovaciones desarrolladas para gestionar información y enviarla a distintos destinos, que abarquen un gran espectro de posibilidades innovadoras que incluyan tanto maneras de recibir, almacenar, digitalizar y enviar información. En este caso particular que puedan ser aplicados a la interpretación de una obra musical.

Temporada: La RAE (s.f.) la define como “...2.f. *Tiempo durante el cual se realiza habitualmente algo. Temporada de ópera, de ferias...*” (<http://dle.rae.es/?id=ZRBoWXg>)

User engagement: Se traduce como compromiso y/o interacción con el usuario.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS:

Ars.: Pesos Argentinos

Cant.: Cantidad

CEO: *Chief executive officer*

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

HW: *Hardware*

Imslp: Proyecto internacional de Librería de Partituras musicales (*International Music Score Library Project*)

ISA: Instituto Superior de Arte

OA: Orquesta Académica

Mg.: *Magister*

OE: Orquesta Estable

OFBA: Orquesta Filarmónica Buenos Aires

Pdf.: formato de documento portable (*Portable Document Format*)

Prof.: Profesor/a

RAE: Real Academia Española

s.f.: sin fecha

SW: *Software*

TC: Teatro Colón

usd: Dólares Estadounidenses

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*)

Xml: Idioma de marcación extensible (eXtensible Markup Language)

YYS: Yorkshire Youth Sinfonía

PARTE I

INTRODUCCIÓN:

El presente trabajo se trata de un análisis del cambio tecnológico: de la partitura papel a la digital, en el que se busca estudiar las implicancias y posibilidades de implementar un cambio tecnológico en la ejecución de las obras musicales, su posible aplicación en las orquestas y cómo dicha realización cambia la estructura administrativa y organizacional de un teatro.

Para poder llevar a cabo esta extensiva labor, en primer lugar, se explica en profundidad el problema y objetivos de este trabajo de tipo exploratorio. En segundo lugar, se puede leer el marco teórico, que posiciona al lector en el entendimiento de cuatro factores clave: la partitura, la institución, la gestión y la tecnología.

En tercer lugar, se ha realizado una observación minuciosa del recorrido de las partituras dentro del Teatro Colón, que se complementa con una entrevista, abierta, en profundidad con una experta de la casa, para luego realizar entrevistas semi-estructuradas, a Directores tanto de casas de líricas, como también de organismos internacionales relacionados.

En cuarto lugar, se analiza la tecnología disponible al día de hoy, su aplicación y su desarrollo, mediante el estudio de diversas fuentes como artículos, videos, documentación y una entrevista abierta a un experto en el tema. Al mismo tiempo, se realizaron preguntas abiertas, por *e-mail*, a editoriales activas en el mercado digital.

En quinto lugar, se realizaron encuestas opcionales y anónimas (con preguntas cerradas y abiertas) a las orquestas del Teatro Colón con el objetivo de entender el conocimiento y predisposición de sus miembros ante nuevas tecnologías digitales.

El diseño de investigación concierne principalmente a lo cualitativo (a la hora de realizar entrevistas), pero también lo cuantitativo (para las encuestas). De esta manera, se han utilizado técnicas e instrumentos variados que, a su vez, incluyen la observación, el relevamiento de textos, artículos, sitios web, entrevistas en profundidad y encuestas.

Por último, en las conclusiones, se busca cerrar los objetivos planteados a lo largo del trabajo, abrir nuevos caminos de investigación para el futuro y brindar un análisis de las implicancias administrativas y presupuestarias que implican este cambio para la gestión de las autoridades de una institución como el Teatro Colón.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y SUS OBJETIVOS:

Como ya se expuso al comienzo, la finalidad del presente trabajo es realizar un análisis del cambio tecnológico: de la partitura papel a la digital. Concretamente, estudiar las implicancias y posibilidades de implementar un cambio tecnológico en la ejecución de las obras musicales. Como ejemplo para este estudio se toma el Teatro Colón, por ser una institución de renombre internacional y por contar con la conformidad de sus autoridades para poder realizar las entrevistas y encuestas necesarias.

A raíz de la situación planteada, en primer instancia, buscamos estudiar: ¿Cuál es el proceso que recorre la partitura en el Teatro Colón?

En segundo lugar: ¿Cuáles son los avances tecnológicos aplicados a la partitura en otros teatros de relevancia?

En un tercer momento: ¿Cuál es la nueva tecnología disponible a ser aplicada a la partitura y sus implicancias a nivel de inversión?

En cuarta instancia: ¿Cuáles son las características de las principales orquestas del Teatro Colón y su receptividad al cambio?

Por último: ¿Qué estrategias se deberían implementar para articular los cambios que propone esta tecnología digital?

Para cada una de las preguntas formuladas, nos proponemos un objetivo a desarrollar:

- 1- Analizar los procesos actuales internos del Teatro Colón vinculados a la gestión, provisión, guarda, cuidado de material, lectura y ejecución de partituras.
- 2- Estudiar la nueva tecnología aplicada o no en diversas instituciones de relevancia.
- 3- Analizar la tecnología disponible, sus costos y requisitos para su implementación.
- 4- Analizar las orquestas de la mano de una encuesta, a fin de indagar sobre su disposición al cambio.
- 5- Proponer un camino para la posible implementación del cambio de partitura papel a digital.

Por ende, estudiamos el funcionamiento del sector, sus dinámicas procedimentales, procesos de automatización y cambio de soporte y las posibilidades de adaptación a los tiempos actuales.

JUSTIFICACIÓN:

En el presente trabajo, buscamos realizar un análisis del cambio tecnológico: de la partitura papel a la digital. Concretamente, estudiar las implicancias y posibilidades de implementar un cambio tecnológico en la ejecución de las obras musicales. Como base del estudio se toma el Teatro Colón.

Consideramos importante estudiar las nuevas tecnologías disponibles dado que serán ellas quiénes redondeen el futuro en todos los aspectos de la vida. Es por ello que es relevante lo que plantean Lucia Gómez Robles y Victoria Quirosa García (2009: 1) cuando se refieren al último cuarto del siglo XX con “...*la irrupción de las nuevas tecnologías como instrumento de conocimiento del Patrimonio Histórico..., en poco más de dos décadas de aplicación se confirma su gran utilidad como soporte de la difusión y la investigación patrimonial...*”.

Por otro lado, nos encontramos dentro de un mundo globalizado, en cual pueden ser apreciadas disparidades en el modo de aplicación y consumo de las tecnologías. Octavio Getino contrapone a Estados Unidos con América del Sur en su artículo “Las Industrias Culturales del Mercosur”, donde realiza un análisis de la importancia de las industrias culturales y de la comunicación. Plantea que el primero hace uso efectivo de sus políticas de difusión y las conjuga con tecnología, lo cual no sólo genera fuentes de trabajo, sino que también facilita la difusión su cultura a escala mundial (Octavio Getino; 2003). A su vez explica que (2003: 3):

“...una de las mayores insuficiencias en la Argentina y en los países del Mercosur y asociados está dada por las dificultades existentes para concebir la producción y comercialización de las mismas en la economía de escala que podría ser el espacio regional representado por unos 240 millones de personas. Además de impedir un nivel de intercambios culturales, requisito indispensable para la integración efectiva de la región...”

En función de lo expuesto, es que consideramos relevante estudiar la tecnología

disponible para las industrias culturales, con el fin de analizar su posible implementación, con el fin de ayudar a combatir lo planteado previamente por Octavio Getino.

A partir del estudio y seguimiento de los actores involucrados con las partituras (obtención de la partitura, guarda, duplicación, replica, lectura, etc.), buscamos analizar experiencias y datos para luego concluir sobre las diversas metodologías utilizadas y finalizar con propuestas en pos de mejorar los procedimientos internos. Es decir, intentamos finalmente concluir con una propuesta de procedimiento para llevar o no a cabo una transformación tecnológica en teatros. Como punto de partida se toma al Teatro Colón por ser un teatro lírico de alcance y gran renombre internacional: contamos con la posibilidad de encuestar a miembros de sus tres principales orquestas (la Orquesta Estable, la Orquesta Filarmónica y la Orquesta Académica) con la finalidad de estudiar la aplicación total o parcial de diversas tecnologías. Dentro de las cuestiones a analizar, están los recursos humanos involucrados, el presupuesto necesario, los posibles modos de implementación y su efecto sobre los sectores y cuerpos involucrados.

Se considera que un proyecto de esta índole posee las siguientes fortalezas: por un lado, se refiere a un proceso escénico, con impacto en la guarda documental; por otro lado, estudia la actualización de procesos internos; a su vez, busca, en su fase final, elaborar una propuesta para su implementación, aspira a transferir procesos de innovación a otros teatros locales y regionales. Es importante mencionar que el principal cambio tecnológico que ha sufrido este sector en la historia ha sido a partir de la aparición de la imprenta, que implicó la reducción y cambio en el modo de trabajo.

Debemos tener en cuenta que hoy nos encontramos en un mundo globalizado en el que el impacto de las nuevas tecnologías ha conducido a la digitalización del medio. Esta técnica aplicada al teatro, cambiará la labor de los músicos en escena y la modalidad de recepción, envío y trabajo sobre las partituras. Todos estos cambios insumen tiempo, procesos de inducción a la nueva tecnología, capacitación, inversión ya que se trata de una innovación radical. A su vez, el proceso de digitalización implica una serie de reflexiones concernientes a la reconfiguración del sector económico tanto editorial como de guarda, usos y costumbres, cambios en los modos de lectura y consumo.

MARCO TEÓRICO:

Debido a la amplitud del tema de investigación y las diferentes vertientes para abordarlo, el siguiente apartado se encuentra dividido por temáticas principales, que a su vez poseen subdivisiones.

En primer lugar, describiremos la historia del habla hasta llegar a la escritura con sus diversos impactos tecnológicos. Luego realizaremos lo mismo con la música y consideraremos a su vez los diversos factores que desempeñan un papel en la misma ya sea en la experiencia, usos, actores, guarda y distribución.

En segundo lugar, expondremos el origen del teatro lírico y su origen en la Argentina.

En tercer lugar, presentaremos un breve desarrollo de la gestión y de las nuevas tecnologías.

Objeto: Música – Partitura:

Como punto de partida, tomaremos la definición de partitura (siendo este nuestro principal objeto de estudio). La Real Academia Española (RAE) (s.f.), la define como: “... *f. Texto de una composición musical correspondiente a cada uno de los instrumentos que la ejecutan...*” (<http://dle.rae.es/?id=S1HDWIy>).

Con el fin de explicar en profundidad el objeto de estudio, es importante desarrollar cómo nace, con qué finalidad y su desarrollo en el tiempo. Para ello, debemos remarcar que la partitura no existe sin la música y, es por ello que tomamos de punto de partida el lenguaje entendido como la habilidad para producir sonidos con la finalidad de comunicar. Es imposible tratar este tema sin mencionar a Saussure, quien, como explica Sazbón (1976), lo estudia (como una entidad compleja y heterogénea conformada por múltiples aspectos) y diferencia claramente las nociones de lengua (sistema de signos lingüísticos definida por sus componentes y las relaciones entre ellos), habla (uso de la lengua en una situación concreta y real de comunicación- puesta en funcionamiento del sistema lingüístico-), y signo (*signos lingüísticos* considerados enlaces mentales constituidos por dos elementos: imágenes acústicas y conceptos, que

se caracterizan por ser lineales, arbitrarios, y mutables e inmutables al mismo tiempo), sino que también esclarece nociones como las de significado¹ y significante².

Ahora bien, también consideramos importante agregar la noción de código, que como plantea Kivy (2005), son entendidos no sólo como una especie de lenguaje para transmitir mensajes³ (que pueden ser secretos o no, escritos o no), sino también en sentido de código como normativa de un comportamiento.

Habiendo explicado brevemente diferentes componentes del habla y el código, es relevante aclarar la noción de música, como generación sonora (producción y reproducción) según reglas preestablecidas, Keith Spence lo explica en “Música Viva” (1979: 8): “...una de las bellas artes concerniente a la combinación de sonidos, para expresar, por medio de la belleza, el pensamiento y el sentir...”.

Kurth Pahlen (1989) va un paso más allá al exponer que cualquier obra en sentido superior tiene dos bases: una material y otra espiritual (una científica y otra fantástica). La misma nace gracias a la inspiración (inconsciente e inexplicable) y al trabajo (impuesto con reglas que pueden o no ser científicas). Es así como hay quienes plantean que la música posee un sentido lingüístico de código y otro normativo. Así lo explica Peter Kivy (2005: 70): “...El código lingüístico de la música: el código de la expresión musical. El código normativo: la así llamada actitud estética...”.

Consideramos que el sentido objetivo (comprendido por estos códigos) consta en limitarse a tocar notas. Esto se dio particularmente entre 1950-60, período en el que se buscaba la simple reproducción de notas. De todas formas, esta corriente fue muy criticada en aquel entonces dado que es una pura racionalización de la música, pero además de basarse en razones lógicas, también lo hace con cuestiones estéticas, filosóficas y/o políticas. Es Elena Queipo de Llano (2015: LXXXIV) quien cita a Max Weber sobre la raíz histórica del goce estético de este arte:

“...Hemos de recordar al hecho sociológico, que la música primitiva fue en buena parte sustraída muy tempranamente al puro goce estético y sometida a fines prácticos, ante todo mágicos, en particular apotropeicos

¹Es el concepto con sus propiedades definatorias, que permiten “sustancializar” la realidad (Sazbón, 1976).

²Es la *imagen acústica* como huella psíquica de un encadenamiento ordenado de sonidos lingüísticos, los *fonos* (Sazbón, 1976).

³El código escrito como medio de comunicación y preservación de ideas, surge entre el 4000-3000 a.C., por lo general en cavernas, en forma de dibujo. Luego el signo pasó a representar un sonido, así surge el alfabeto y se desarrolla la expresión escrita hasta llegar a lo que hoy conocemos (Lettieri, 2005).

(relativos al culto) y exorcísticos (médicos), con lo que se vio enmarañada en aquel desarrollo estereotipizante al que se hallan inevitablemente expuestos tanto todo acto mágico como todo objeto mágicamente significativo, ya se trate de las artes plásticas o de medios mímicos o recitativos, orquestales o del canto para influir a los dioses y demonios...”

Los diferentes autores coinciden en que la música genera una idea estética – lo que llamamos sentido subjetivo-, que se transmite como un lenguaje de sentimientos en el que la música tiene tanto la capacidad de estimular emociones como de conmover a quien la escucha. Peter Kivy (2005: 206) lo resume de la siguiente manera:

“...las representaciones pictóricas son, en opinión de Wollheim, patrones visuales materiales en los que se pueden contemplar esas cosas que el artista creador pretendía que viésemos. Las representaciones musicales, si aplicamos el mismo razonamiento, serán patrones materiales audibles en los que podemos escuchar cosas que los compositores creadores pretendían que oyésemos...”

A su vez, también es interesante hacer mención al elemento trascendente del cual habla Pierre Boulez (1981), que plantea que una melodía puede alcanzar una trascendencia individual como colectiva. Esta última se hace notar sobre todo en momentos históricos determinados, como el canto del Himno Nacional a la hora de ir a la guerra, su importancia afecta a un grupo determinado y lo trasciende.

Ahora bien, a la hora de la representación escrita de la música, notamos que al igual que el habla y la escritura musical ha pasado por varias etapas hasta llegar al estadio actual.

Históricamente, sería la memoria considerada como el proceso de recordar y cantar una melodía, nota a nota.

Pero también debe tenerse en cuenta que la memoria, como lo expone Pahlen (1989), puede ser tanto individual como colectiva. Esta última suele darse a través de la “tradicición”. De todas maneras, es difícil que una tradición sobreviva varias generaciones sin ser modificada, cuando esto ocurre se lo relaciona con una trascendencia colectiva.

Otro método de conservación de una melodía se da gracias a la escritura: uno debe tener en cuenta que la escritura musical es mucho más reciente y que data como

temprana del siglo X.⁴ Es importante tener en cuenta la aclaración de Peter Kivy (2005: 23) hacia este punto:

“...Cualquier notación, in vacuo, no es más que un puñado de garabatos sobre un papel o un pergamino. Solo la notación de la práctica musical que contienen las normas y convenciones, ya sean formales, informales o de ambos tipos, permite al músico interpretarla. En tal caso, cualquier interpretación correcta de esa notación es, según el único modelo lógico, la repetición nota a nota...”

Son muchos de los instrumentos que con el tiempo facilitaron la circulación de la información, la guarda, la duplicación, la aparición del libro y su posterior distribución, dentro de ellos se encuentran tanto el papel, pluma, lápiz, imprenta, máquina de escribir, birome, computadoras, impresoras, tablets e internet.

Cada uno de estos procesos fue revolucionario en su época y posibilitaron tanto la compra, duplicación, guarda como la distribución de conocimiento. Todo esto fue de la mano de la alfabetización y el hábito de lectura se extendió en toda la sociedad urbana. Así fueron los libros un signo de diferenciación social y muchas veces de ruptura con el orden preestablecido. Algo similar sucedió con la música al punto que, a comienzos del siglo XX, según lo marca Max Weber (2015), era una práctica común y de status, no sólo contar con un piano, sino tocarlo. Luego pasó a ser un mueble de valor y de entretenimiento al mismo tiempo.

La escritura musical pasa al papel una serie de sonidos. Como bien explica Phalen (1989, 29):

“... Es importante recalcar que no todo sonido puede ser anotado; el mar, inmenso, no admite cuentagotas. De los sonidos hemos filtrado algunos, pocos por cierto, para contarlos, medirlos, registrarlos: son las notas musicales. La escritura registra solamente las notas, vale decir los sonidos seleccionados. Solamente éstos pueden ser fijados por escrito, no los infinitos sonidos existentes en la naturaleza. Todo sonido y por ende toda nota musical tiene, como dijimos al comienzo, diversas facultades: una melódica, otra rítmica, una tercera, tímbrica...”

⁴Las primeras formas de escritura musical comenzaron en monasterios alrededor del siglo X, recién para el siglo XV se vio modificada hasta llegar a un sistema similar al actual. En la época de Bach manejaban siete claves. Para el siglo XIX se abolieron y dejaron únicamente las de Sol y Fa. Hacia fines del XVIII se intenta fijar la velocidad musical y surge el metrónomo (Pahlen, 1989).

La organización de la escritura musical plasmada en el papel conforma lo que hoy conocemos como partitura.

Una manera más reciente de guarda se da gracias a la posibilidad de grabación (hoy en día, audiovisual) y tal como plantea Pahlen (1989), es la única sobre cuya fidelidad no hay duda, dado que una obra musical que grabada bajo la supervisión de su compositor se considera “auténtica”.

Con el fin de la preservación y organización de documentos musicales (tanto partituras, como bocetos y libretos), surge la necesidad de crear lo que hoy conocemos como archivos musicales. Los orígenes de ellos datan de la Edad Media dado que las parroquias y catedrales se encargaban de la conservación, guarda ordenada y sistemática de sus cantos, melodías y rituales. De aquí en adelante se fue modificando y perfeccionando la práctica al punto que en la actualidad los grandes teatros y bibliotecas poseen archivistas musicales especializados, con el fin puntual de la guarda de preservación y de mantención de sus obras.

Max Weber (2015) resume lo expuesto en “*Los fundamentos racionales y sociológicos de la música: 1911*” al plantear cómo la historia ha racionalizado, capitalizado y burocratizado el funcionamiento de la música. Considera que su surgimiento es irracional y la racionalización de las sociedades se verá también transpolada al ámbito cultural. Es así como pasa a identificar dos momentos claves: por un lado, la realización de instrumentos que deja de ser algo individual, artístico y pasa a ser una producción en masa; y por el otro, presenta un análisis de la escritura musical. Por ende, sigue las modificaciones tanto de los instrumentos como de la escritura.

En el caso de la anotación, explica Alan C. Turley (2001), es importante el lugar que ocupa la Iglesia durante la Edad Media, no sólo por el lugar que tiene en la práctica musical, sino también por ser el espacio en el que se escribían y guardaban las obras, lo que implicó un proceso racional de estandarización. El procedimiento de la escritura se fue modificando con el pasar del tiempo y fue buscando ser cada vez más preciso (con el tiempo se reducen claves, a tal punto que hoy sólo permanecen las claves de Sol y Fa y se agrega a qué velocidad se ha de tocar la pieza). De todas maneras, también hay otros factores que influyen tanto la escritura como su reproducción, esto sucedió con

el surgimiento de la imprenta. Weber (2015) concluye que la estandarización de la notación escrita y del instrumento son resultados deseados en una sociedad organizada.

Actores:

Gracias al “relato” del punto anterior, podemos identificar los diversos actores relacionados con nuestro objeto de estudio involucrados ya sea en la creación, obtención, duplicación, arreglos en las partes, distribución, guarda y/o ejecución de la partitura.

Sin lugar a dudas, el primero por orden cronológico es el compositor: entendemos por éste quien imagina, crea una obra musical y la plasma en una partitura para poder ser leída e interpretada por otros. En segundo lugar, quién la interpreta es un músico, que puede ser o no al mismo tiempo el compositor. Éste re significa una obra y le da su fuerza de convicción. Coincidimos con Pierre Boulez (1981: 18) quien define la música de la siguiente manera:

“... A la vez un arte, una ciencia y un artesanado. Es un arte (empleo la palabra arte, por su cómoda brevedad, pero preferiría: medio de expresión): no creo que se puedan oponer objeciones serias a este respecto; éste sigue siendo, quizás, el único punto en el que todo el mundo coincide sin discusión. Pero he agregado: una ciencia y un artesanado, y ahí empiezan los equívocos y los choques. Sin embargo, el músico es a la vez un intelectual y un artesano: sólo esta doble actitud le permite ser coherente respecto de lo que desea expresar...”

En tercer lugar, es importante mencionar el papel fundamental que desempeñó la iglesia, principalmente durante la Edad Media, en el esquema de poder europeo. Turley (2001) explica que, no sólo guardaban y preservaban documentos, sino también poseían estructuras de valor. Algunos músicos deciden trabajar para ellas a fin de perfeccionar su escritura y nivel musical; les permitían participar de coros y orquestas o grupos musicales y, a su vez, les brindaban la posibilidad de ver sus obras guardadas en los archivos. A diferencia de esto, otros se ven obligados a tranzar con los aristócratas y sus cortes para poder sobrevivir; no se guiaban por las normas, convenciones y carecían de estructuras que guardasen sus obras. Por ende, los músicos, por una cuestión de necesidad, aspiraban a trabajar para una corte aristocrática o una orquesta de la iglesia y

el desafío radicaba en poder componer para ella. Esta estructura se fue desarrollando con el paso del tiempo e hizo que conformen una comunidad y asociación entre pares que se vio particularmente reflejado en Viena. Esto mismo lo plantea Turley de la siguiente manera (2001, 646) :

“...En el periodo de análisis de Weber, las circunstancias de clase y era particularmente importante para acceder a las cortes Europeas. Fuertes divisiones de clase y afiliación nacional muchas veces mantenían a los músicos, ya sea, unidos o separados. Las rutas de intercambio mercantil que fueron responsables por el crecimiento de las ciudades europeas, empezaron a introducir nuevos músicos y nuevos instrumentos en las cortes musicales. En la medida que nuevos músicos entraban en las elites de las comunidades musicales de las cortes reales, se vio influenciada la corte producción musical e introducían nuevas ideas. Viena es un ejemplo sobresaliente de una comunidad musical creciendo dentro de una corte aristocrática y beneficiándose de nuevas ideas musicales...La particular estructura urbana de Viena con cortes de músicos, nutrieron la intriga de las comunidades de músicos, que se beneficiaron de ésta creativa asociación entre pares...”

Por ende concluimos que éstas ordenadas agrupaciones de músicos, que dan origen a lo que llamamos orquestas, que interpretan diversas obras y se presentan bajo la dirección de un Maestro y/o Director, quien procura el orden y la interpretación que se le va a dar a la pieza de la cual se trate. A su vez, cabe notar que el director de orquesta lidera la misma de una manera muy burocrática, con cada instrumento ordenado de manera jerárquica desde la primera “silla” hasta la “última” (Turley, A., 2001).

A raíz de la guarda de las obras, su ordenamiento sistemático, que tiene origen en las Iglesias, surge lo que hoy se da en algunos teatros y conocemos como el sector de archivo musical. Lógicamente, su nombre tiene origen en los archivistas dado que se trata de un sector donde principalmente se copian, ordenan y guardan las obras, es decir, las partituras utilizadas.

Consideramos importante aclarar que la impresión musical comenzó después del surgimiento de la imprenta de Gutenberg (a fines del siglo XV). Esto mismo se explica en Industria, Cultura y Producción Musicales: Manuales de Formación (s.f.), en el cual se expone que, gracias a esta invención, se aceleró el copiado y la difusión de las obras.

Hasta ese entonces, el compositor se relacionaba únicamente con quien compraba su obra, es decir, el editor y esta cadena de trabajo se mantuvo sin mayores alteraciones hasta comienzos del siglo XX⁵. La obra musical era compuesta en forma de manuscrito (en términos generales, el compositor era *freelancer*, por ende, no era un empleado estable, sino que trabajaba por encargo o temporada); luego, se firmaba un contrato por un canon fijo entre el compositor y el editor, un copista lo corregía y contrataban un grabador que producía las planchas para la prensa y luego se imprimían y ataban las partituras. Por último, se distribuían a minoristas y así se comenzaba a publicar el título. El negocio editorial era promover el trabajo entre los ejecutantes, teatros y conciertos de forma tal que él pudiera insertar su versión con los arreglos de la obra y para dichos instrumentos en una orquesta.

Hasta el siglo XX, el compositor obtenía ingresos únicamente al venderle la partitura al editor y ésta era su principal fuente económica. Por ende, el editor compraba los derechos de una obra musical al compositor y era libre de explotarlos (o no). Con el paso del tiempo, se ha vuelto cada vez más relevante el lugar que ocupa el artista (entendiendo como tal tanto al compositor como a quien interpreta una obra). El mercado actual toma en cuenta al compositor, los artistas y músicos como indispensables. El rol de la productora fonográfica es, en parte, grabar la música, pero al mismo tiempo puede venderla a la sociedad y administrar los derechos del autor (Manual de derecho de formación musical Nro. 1; 2013).

De todas maneras, la función de la productora y/o editorial se ve cada día más desdibujada debido a las nuevas tecnologías en la que muchos músicos y compositores deciden publicar sus obras de forma independiente, compartirlas e interactuar con su público. Es así como se reestructuran así las fuerzas del mercado. La audiencia pasa a ocupar un lugar preponderante, dado que hoy en día no sólo consume lo que puede escuchar en la radio y/o televisión, sino que también posee nuevas opciones gracias a internet y programas como YouTube, Spotify y Pandora, entre otros. El consumidor siempre fue importante, ya que es quien recibe, interpreta y consume lo ejecutado por el

⁵Por quinientos años los cambios giraron en torno a la tecnología e innovaciones en los instrumentos, que lógicamente repercutían en la música, y en algunos casos, como la invención de la imprenta, cambian la forma de impresión modificando la estructura de costos de las editoriales.

o los músicos. Principalmente, depende de su gusto y aceptación que se puedan seguir realizando esta labor (Yudice, G., 2009).

Origen del Teatro Lírico:

Para desarrollar este apartado, es imprescindible explicar qué entendemos por cultura; su etimología remite a cultivar y cultivo. La RAE (s.f.) la define como “...conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc...” (<http://dle.rae.es/?id=BetrEjX>).

A su vez, es interesante tener en cuenta que, tal como expone Héctor Schargorodsky (2010), el marxismo entiende la cultura como producto de las relaciones de producción de una sociedad en la que se reproducen las relaciones sociales que permiten la permanencia de la desigualdad de clases. Esta base material de la cultura es la que vamos a tomar para el presente trabajo para analizar históricamente el surgimiento de la ópera, que fue financiada en un inicio por las clases altas, ha conformado círculos de poder, dominación y pertenencia.

Dicho esto, por teatro lírico, nos referimos a un género teatral total o mayoritariamente musical. En la presente investigación, nos abocamos a casas teatrales que traten únicamente los géneros musicales considerados clásicos, es decir, ópera, ballet y/o conciertos. Es por ello que consideramos relevante esbozar el nacimiento de las primeras casas de óperas, que como lo explican Philippe Agid y Jean-Claude Tarondeau (2010), surgen en Europa en el siglo XVI a pedido de las familias reales quienes la consideraban la forma de arte suprema. La ópera era una forma de entretenimiento brindada por las cortes, normalmente, para exaltar la gloria de príncipes, reyes y emperadores. Eran realizadas en diferentes espacios hasta que se crean espacios con este fin. Primero en Italia y después en París, las grandes dimensiones escénicas y teatrales fueron clave para el desarrollo del género a comienzos del siglo XVII. Las cortes coexistirán con ellos durante los próximos siglos y en la medida que estas estructuras pasaron a tener una figura predominante en el continente las mismas se verán directamente reflejada en sus nobles, aristócratas, políticos e intelectuales pertenecientes a dicho círculo ya sea por comprar entradas de

manera regular, posesión de abonos, acceso a ser dueños vitalicios de palcos o incluso del recinto⁶. Paralelamente, es importante notar que las grandes construcciones del siglo XIX tenían una doble finalidad: por un lado, permitir que sus asistentes puedan apreciar el arte y, por el otro, permitir a su público observar a quién accede a este privilegio y a la vez ser observado por sus pares.

En América, el interés por la lírica se instala con los inmigrantes. En términos generales, las grandes construcciones para este género se realizan gracias a inversiones privadas con incentivo por parte del Estado, con el objetivo de que los inmigrantes desearan radicarse en el país y poder ofrecerles lo mismo que en su ciudad natal. Esto hace que en América el interés por la lírica empiece a suscitarse a principios del siglo XVIII. Es interesante observar cómo tanto en ambos continentes el sector se desarrolló por la existencia de una demanda social que debió ser abastecida tanto por el sector público como por inversionistas particulares.

En conclusión, con el paso del tiempo, no sólo se puede observar la racionalización, estructuración y burocratización del rubro, sino también cómo esta expresión se encuentra íntimamente ligada con las manifestaciones de poder. El origen y desarrollo pasa a ser diferente según la región y su concepción de política cultural.

Philippe Agid y Jean-Claude Tarondeau (2010) mencionan que en el mundo entero esta industria está compuesta por alrededor de trescientos teatros o compañías que producen quince mil funciones por año. Los teatros líricos son instituciones simbólicas, con mayor o menor importancia según su audiencia, prestigio de artistas y directores. Todas enfrentan las mismas preguntas culturales, administrativas, financieras y de gestión. Los costos que implican una producción e incluso una puesta son exorbitantes: sólo un cuarto de los costos totales se ven cubiertos con la venta de entradas, el resto deben ser obtenidos mediante donaciones, sponsors, financiamiento privado y/o subvenciones públicas (Agid, P. y Tarondeau, J.C.; 2010). Depende del país y su política cultural (impuestos, misiones y objetivos asignados a las casas de ópera), el financiamiento público que pueda recibir por parte de sus autoridades gubernamentales. El 70% de los costos pertenece a recursos humanos y esto es así en todo el mundo (Agid, P. y Tarondeau, J.C.; 2010). Algunas casas de ópera se inclinan por tener

⁶Un ejemplo se dio en el Liceo de Barcelona, donde dueños privados seguían teniendo ubicaciones hasta 1980, las cuales podían usar o vender (Philippe Agid y Jean-Claude Tarondeau, 2010).

cuerpos estables o semiestables, técnicos, músicos, talleres y escuelas. Otros contratan todo por función, o bien, producen afuera de la casa, o alquilan. Agid y Tarondeau explican que la preocupación por el modo de asignación de recursos no distan mucho de un continente a otro y las temáticas principales ante las que se enfrentan tampoco varían mayormente entre instituciones⁷. Esto mismo lo exponen de la siguiente manera (2010; 12):

“... a las partes interesadas les gustaría tener una mayor participación de los recursos obtenidos por los teatros de la ópera. De todas formas deben lograr un equilibrio entre las asignaciones de los recursos financieros y la elección de la política artística. Las orquestas y coros son caros, pero sean cuales sean las soluciones, son inevitables. De diferentes formas, tanto en Europa como en EE. UU., los sindicatos de artistas intérpretes o ejecutantes, los técnicos y el personal administrativo negocian la mejor remuneración y condiciones de trabajo decentes de sus miembros.”⁸

Argentina – El Teatro Colón:

La llegada de este género a la Argentina viene de la mano de inmigración europea, principalmente, de la gran ola de inmigración italiana, lo cual implicó, entre otras cosas, heredar también su tradición lírica, que se vio en gran medida plasmada a través de la construcción de los grandes teatros como el Teatro Colón.

Schargorodsky (2010) explica que la actividad teatral en el país comienza en la época colonial: ya en 1804, se inauguró el Coliseo Provisional, que funcionó por casi setenta años (con un cambio de nombre de por medio). En 1825, se presentó la primera ópera en el país, “*El Barbero de Sevilla*” y, para mediados de siglo, se abre el primer Teatro Colón, ubicado próximo al Palacio de Gobierno, que fue gestionado de manera privada. El interés por la lírica era tal que llegaron a haber en paralelo cinco teatros para el género, todos manejados por empresas, sin aportes públicos ni ingresos complementarios. Para 1908, se termina la construcción del actual Teatro Colón (la

⁷ Por más que los autores mencionados basan su estudio en teatros europeos y de EE.UU. consideramos importante la aclaración, dado que la problemática del modo de asignación de recursos influye a toda institución, más allá del continente en el que se encuentre.

⁸ Traducción propia.

construcción fue inspirada en las grandes casas de ópera europeas y toman como modelo a Scala de Milán y la Ópera Garnier de Paris). Para 1918, se crea la Sociedad Argentina de Empresarios Teatrales y, un año más tarde, la Asociación Argentina de Actores. Para fines de la década del veinte, empieza a intervenir el Estado en el rubro por la imposibilidad misma de los privados de mantener financieramente este tipo de proyectos.

Es importante tener en cuenta que el país posee una gran tradición europea, lo cual se ve reflejado en su política de Estado y a través de los principales teatros. Al igual que en Europa ellos, dependen, ya sea en su totalidad o en gran parte, del gobierno (tanto nacional, provincial, municipal como de la ciudad). Esto también sucede en el Teatro Colón que, a pesar de haberse construido inicialmente bajo iniciativa privada, con el paso del tiempo, pasó a ser asimilado por la estructura gubernamental.

La obra edilicia del actual Teatro Colón comienza en 1888 y demora veinte años hasta que finalmente abre sus puertas. Con el paso del tiempo, fue reconocido no sólo por su excelente acústica y belleza arquitectónica, sino también por su calidad artística y profesional.

En su origen pasó de depender de empresas privadas a ser gestionado por una primer comisión municipal hasta depender directamente del municipio y su director ser un cargo político (Schargorodsky, H., 2010). Hoy en día, su denominación legal es “Ente Autárquico Teatro Colón”, lo que significa que sus autoridades son apuntadas políticamente y los gastos de personal se encuentran solventados por el Gobierno de la Ciudad, pero el mismo teatro debe ocuparse en obtener, por sus propios medios, los recursos para financiar sus necesidades artísticas.

Actualmente, la casa cuenta con: tres orquestas (la Orquesta Estable⁹; la Orquesta Filarmónica¹⁰ y la Orquesta Académica¹¹), un cuerpo de baile, un coro (de adultos y de niños), una Dirección Técnica¹² y una escuela (denominada Instituto Superior de Arte).

⁹ Principalmente a cargo de tocar durante los Ballets y Operas, de todas formas, realiza algunos conciertos durante la temporada.

¹⁰ Realiza un ciclo de conciertos, también toca en ballets u óperas.

¹¹ Es la orquesta juvenil, organizada como parte del entrenamiento de quienes se forman en el Instituto Superior de Arte de la casa.

¹² A cargo de realización de escenografía, carpintería, vestuario, luces, maquillaje, sonido, video, etc.

Refleja la estética heredada de Europa donde los teatros principales son de gestión eminentemente pública y se ven reflejados en la estructura gubernamental.

Gestión y nuevas tecnologías:

Si bien hemos definido la partitura y explicado los diferentes actores que intervienen sobre la misma, esto no basta ya que consideramos también importante esclarecer qué se entiende bajo términos como gestión, por lo cual tomaremos la definición de la RAE: “... *Acción y efecto de administrar...*” (<http://dle.rae.es/?id=JAOmd4s>). Asimismo, bajo el concepto de administrar, nos referimos a “... *Ordenar, disponer, organizar, en especial la hacienda o los bienes...*” (<http://dle.rae.es/?id=0mFlSCm>). Para administrar una hacienda o institución consideramos necesario conocer los medios materiales con los que se cuenta, éstos son los que llamamos recursos financieros¹³.

Al hablar de cambios, trataremos el método de transformación, que implica un cambio en la modalidad de trabajo y una forma de manejar la información. Por tecnología, nos referiremos al conjunto de innovaciones desarrolladas para gestionar información y enviarla a distintos destinos, que abarquen un gran espectro de posibilidades innovadoras que incluyan tanto maneras de recibir, almacenar, digitalizar y enviar información. En el caso de partitura digital, nos referimos a la escritura musical en formato leíble mediante una herramienta tecnológica, como, por ejemplo, una computadora de escritorio, portátil, celular y/o tablet¹⁴.

A lo largo de esta sección, vamos a desarrollar cuatro dimensiones troncales, transversales a cada apartado del presente trabajo: la primera, será el uso de la tecnología; la segunda, el grupo etario de los usuarios; la tercera, consta en dividir las diferentes etapas del proceso de trabajo; la cuarta, un cambio en la productividad.

¹³ Los recursos financieros de una empresa son el dinero disponible para gastar en un momento dado en forma de efectivo, valores líquidos y líneas de crédito. (Enciclopedia Financiera; <http://www.encyclopediainanciera.com/definicion-recursos-financieros.html>)

¹⁴ Es importante aclarar que entendemos lo mismo por pantalla táctil que por *tablet*, no así por iPad concepto que va de la mano de una marca en particular.

Es importante enfatizar la importancia e impacto del desarrollo de las industrias culturales y comunicación y, a su vez, enmarcarlos dentro del proceso de globalización y mundialización en el cual se ve encuadrado el presente trabajo. Octavio Getino (2003: 2) los desarrolla al plantear que, desde la segunda mitad de los ochenta, tanto el sector de la cultura como el de la comunicación, comienzan a vivenciar una transformación comparable con la invención de la imprenta. Esto se da gracias a los avances digitales y tecnológicos que aplicados a las telecomunicaciones generan un gran impacto sobre las formas de consumo y producción. Particularmente, el sector cultural pasa a ser considerado un área clave para las estrategias de acceso a estos nuevos mercados telecomunicaciones. Tal es así que otros autores, como George Yudice (2009: 89), llegan a afirmar

“ ...que en las últimas cuatro décadas hemos ingresado en una economía de experiencia, distinta a la economía de la información y el conocimiento. Según Pine y Gilmore (1998), ya no es ni el producto ni el servicio lo que impulsa la economía, sino las experiencias.... Lo que importa son las sensaciones memorables, aquellas que provienen no de un espectáculo, sino de una experiencia...”

Al mismo tiempo, debido a la diversidad de actores involucrados y sus diferentes ubicaciones geográficas, es que consideramos importante enfatizar que consideramos que el proceso de globalización se caracteriza, entre otras cosas, por acortar las distancias. La comunicación entre personas de diferentes partes del mundo: pasa a ser más fluida y esto se da gracias a los cambios tecnológicos constantes que influyen en la vida diaria, generan comunicaciones veloces, logran que los medios de comunicación hoy sean diferentes y muchos de ellos se encuentran definidos por la tecnología utilizada. Dentro de este panorama, es interesante lo que menciona de Xavier Cubeles (2002), al tener en cuenta que para que se produzca la perfección de la comunicación es imprescindible la presencia tanto de la industria, como la del Estado. Esto se debe a los altos costos de ingreso involucrados, lo cual hace necesaria la intervención o ayuda por parte del sector público. Esto mismo lo resume de la siguiente manera (2002; pág. 3) *“... los negocios transnacionales y el Estado, que transforma los espacios a través de los cuales circulan recursos y productos, incluyendo la comunicación y la información...”*. De todas maneras, también se debe ser consciente de que estos cambios se dan con mayor fuerza en las grandes concentraciones urbanas. Al respecto, Castells (1997) menciona: *“... los principales centros metropolitanos de todo*

el mundo continúan acumulando factores inductores de innovación y generando sinergias, tanto en la industria como en los servicios avanzados...” (Cubelles, X., 2002: 5).

Ahora bien, vale notar que la ópera ha estado ligada siempre a la globalización, sobre todo, en cuanto al traslado internacional y constante de artistas, directores y compositores. Un ejemplo actual es Marcelo Álvarez, argentino, nacido en la provincia de Córdoba, es una de las voces mundiales y recorre el mundo cantando en los festivales y escenarios más importantes. Pero esto no es nada nuevo, ya desde sus orígenes compositores, familias de cantantes viajaron por toda Europa en las cortes alemanas, austríacas, parisinas, londinenses y polacas donde brindaban su trabajo. Los servicios de los compositores italianos fueron requeridos en todos lados y esto dio lugar a los llamados “Teatros Italianos”. Globalización, en el pasado y hoy en día, también involucra a directores de casas de ópera, que viajan de un teatro o de un país a otro, por ejemplo, Gustav Mahler que dirigió tanto la Ópera de Viena y el Metropolitan de Nueva York (Agid, P. y Tarondeau, J., 2010).

Otro tema que ha tenido alto impacto y cambiado mucho la escena con el paso del tiempo ha sido el cambio tecnológico generado por la aparición de nuevos equipos, tanto motores, como computadoras, efectos pregrabados, transporte mecánico, entre otros. Todos estos son parte de las inversiones que debió realizar el sector con el paso del tiempo modificaron los costos y las posibilidades de realización de producciones. Estos cambios nunca dejaron de ser lujosos y costosos. Hoy se cuenta con la posibilidad, al igual que el cine y la televisión, de difundir por el mundo y en vivo una producción realizada, por ejemplo, a través del *streaming* en vivo¹⁵. Se debe tener en cuenta que la tecnología se muestra cada vez más amigable al usuario y es aplicada en diversos ámbitos de la vida diaria. Algunas de las nuevas tecnologías influyen en la transformación de las formas de producción, distribución, consumo y financiación cultural.

A su vez, es importante tener en cuenta que es un sector que permite la repetición, pero no la reproducción del servicio ofrecido (Luis Bonet, 2014). En el lugar donde se ejecuta en vivo, ninguna función puede ser 100% igual a la anterior; las experiencias en

¹⁵ Transmitir una producción en vivo por internet.

juego para cada uno de los espectadores serán diferentes, al mismo tiempo, la tecnología usada para la realización del espectáculo difiere de una obra a otra según la puesta y costumbres de los artistas en escena. A su vez, es importante tener en cuenta que tal como plantea Luis Bonet (2014: 32-33)

“...las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están transformando la estructura de costos de la producción cultural reproductora.... La digitalización y convergencia tecnología hacen que la inversión se concentre en la producción del prototipo – de la matriz-, y en la promoción y el reconocimiento: éstos son los costos fijos, que son la mayor parte del costo de producción. En cambio resulta que el costo de reproducción – el costo por unidad marginal, por unidad adicional- tiende a cero...”

Bien afirma Luis Bonet (2014) que aún se desconoce el paradigma del negocio por venir y, de llegar darse estos cambios, coincidimos con Jorge Silveti (2015) cuando plantea la importancia de las “*dimensiones intangibles*”¹⁶ que se encuentran arraigadas al patrimonio y que deben ser tenidos en cuenta a la hora realizar modificaciones dado que a ellas se encuentra intrínsecamente arraigado el material cultural. Al mismo tiempo, se debe tener en cuenta que inclusive la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se encuentra impulsando la puesta en común de aplicaciones de nuevas tecnologías al Patrimonio Cultural mediante publicaciones, así mismo, es importante mencionar que George Yudice (2009: 75) comenta que

“...Price Waterhouse Coopers pronostica un crecimiento en la cuota de mercado de los contenidos digitales, de manera que alcanzarán al comercio en contenidos físicos en poco más de tres años, para luego superarlo... las diferencias culturales entre los jóvenes nativo-digitales y el resto, la más destacada tiene que ver con el nivel de afinidad o involucramiento digital (user engagement), que en América Latina es más alto que la media mundial y casi igual al de Europa. Esto es muy significativo para los mercadotécnicos y publicitarios, ya que, como veremos se busca crear experiencias inmersivas potentes, como las que se dan en los shows en vivo...”

¹⁶ Atlas Catamarca (2016) “...Se entiende por “patrimonio cultural inmaterial o intangible” los usos, representaciones, conocimientos y técnicas –junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacio culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte...” (<http://www.atlas.catamarca.gov.ar/index.php/home/unidades-tematicas/territorio-y-medio-ambiente/eco-regiones/8-atlas/70-pat-intang>)

Consideramos importante tener en mente la afirmación de Yudice (2002: 33), dado que se trata de uno de los puntos a ser analizados a lo largo de este trabajo, cuando plantea “... *la culturalización de la llamada nueva economía a partir del trabajo cultural e intelectual...se ha convertido, con la ayuda de las nuevas comunicaciones y de la tecnología informática, en la base de una nueva división del trabajo...*”.

Por último, es importante no dejar de mencionar el famoso modelo de Bowen y Baumol en el que a partir del estudio de casos sobre teatros de Broadway analizan los problemas de financiación del espectáculo en vivo y concluyen que es necesaria la intervención estatal para alcanzar un equilibrio sustentable en el tiempo. Héctor Schargorodsky (2010: 100) bien explica su punto de vista respecto a la productividad:

“...El incremento de la productividad puede medirse como el cociente del producto (output) sobre los insumos (input), y representa la cantidad de producto obtenido por unidad de insumo empleada en el proceso. La productividad de un proceso productivo estará determinada por: 1) la tecnología de producción, 2) el entorno en el cual se desarrolla el proceso productivo y 3) la eficiencia de dicho proceso...”

Por ende para lo que a este trabajo concierne, estudiaremos la productividad en tanto a la tecnología hoy aplicada y paralelamente se desarrolla el proceso productivo actualmente utilizado. Por ende, consideramos la tecnología y el proceso productivo, como los insumos (input) bajo el cual se desarrolla el producto actual (output), entiendo como tal, en última instancia, la función en vivo.

Nuevas tecnologías digitales:

El negocio tradicional constaba de tres partes: producción del autor, distribución y comercialización. Hoy, hay tantos jugadores globales que las editoriales están quedando de lado. Esto se ve en la industria editorial en la que el *e-book* y la circulación digital de la información están pasando a ocupar un lugar central. De todas formas, cabe notar que no se han terminado de imponer como tendencia y su realidad es muy dispar a lo largo del mundo:

“...en Estados Unidos ha tenido éxito, a tal punto que algunas editoriales afirman que el 30% de sus ventas se realizan en ese formato; en Francia las ventas no llegan al 5% del total, y en América latina se encuentra en un estado apenas incipiente...” (Díaz, C.; Ostroviesky, H., 2014: <http://www.vocesenelfenix.com/content/desaf%C3%ADos-de-la-era-digital-del-glamour-las-pol%C3%ADticas-para-el-sector-editorial>)

Como bien plantea Beatriz Busaniche (2010) en *El ejercicio de los derechos culturales en el marco de los monopolios del derecho de autor*, las nuevas tecnologías digitales desdibujan las formas clásicas de la industria, permiten fácil acceso, distribución, cambios de formato, multiplicación y conservación, que enfrentan estas prácticas cotidianas con un dilema de legalidad. Éste es el principal temor a la hora de vender archivos en formato digital pero, a su vez, también es cada vez más accesible la posibilidad de bajar música y archivos pagos de manera lícita. A su vez, es interesante observar que, gracias a los *e-books*, las industrias editoriales venden un permiso de lectura y no un libro, *per se*.

“... Este sistema que se parece al sistema de licencias de software permite, así como en el caso de los programas informáticos, terminar con la doctrina de la primera venta -ya que nunca se produce una venta, sino simplemente una licencia de lectura- y controlar los usos que el lector hace de los materiales bajo copyright...” (Busaniche, B., 2010: <https://www.vialibre.org.ar/2010/10/11/el-ejercicio-de-los-derechos-culturales-en-el-marco-de-los-monopolios-del-derecho-de-autor/>)

El Manual de Formación N°1 – Derechos Intelectuales de la Música del Instituto Nacional de la Música (2014) explica, por un lado, que el *copyright* es un formato legal para analizar los derechos que puede tener el autor de una obra, por el otro, el origen de la ley de propiedad intelectual se dio tras la Revolución Francesa cuando este gobierno sanciona una ley que reconoce activamente las figuras de a los autores, artistas y compositores. Éstas son actualmente, las dos grandes líneas por las que pueden regirse los sistemas jurídicos en cuanto a dicha temática: se encuentra el Derecho Anglosajón, que adopta el sistema conocido como *copyright* (derecho de copia), donde contempla únicamente los derechos económicos y permite la

compraventa de los derechos de la obra, a diferencia del Derecho Romano (que rige en la Argentina y Europa), donde ejecutan el *derecho de autor*, que contempla tanto los derechos económicos como los morales del mismo. Ésta última, el creador puede impedir la venta de la administración de los derechos en caso de considerar que su utilización afecta a su persona o a la integridad del producto.

Dentro del marco de una estructura teatral, los derechos de autor y editoriales no pueden ser pasados por alto. De todas maneras, consideramos que la posibilidad de aplicar partituras de carácter digital disminuiría gastos, espacio de guarda y facilitaría la posibilidad de compartir anotaciones, entre otras cosas. Asimismo, las implicancias y necesidades de las mismas serán desarrolladas a lo largo del estudio, a fin de concluir con los resultados y un modo tentativo de aplicación.

METODOLOGÍA:

El tipo de estudio es de carácter exploratorio por tratarse de un tema poco investigado. Si bien existe una vasta bibliografía y estudios sobre las nuevas tecnologías, globalización y gestión de cambios, no hay tanta sobre la aplicación de estos procesos a las partituras ni su implementación en teatros. Es por ello que lo que se busca acá es explorar los procesos de cambio en la gestión y provisión de materiales, más allá de las inversiones requeridas y recursos humanos implicados.

A su vez, cabe mencionar que se trata de una investigación de corte mixto dado que por más de poseer un enfoque cualitativo dominante se incluyen datos cuantitativos. Durante los primeros tres capítulos de la investigación, nos basamos en herramientas de índole cualitativas.

En primer instancia, se realiza una observación y una entrevista en profundidad con preguntas abiertas.

En segundo lugar, entrevistas en profundidad a directores generales de instituciones de relevancia a fin de esclarecer el estado de aplicación de tecnología en dichas organizaciones.

En tercera instancia, a partir del análisis de artículos, se explican las tecnologías disponibles a ser aplicadas mediante entrevistas abiertas y/o cerradas a personas clave del sector. Si bien en el capítulo IV de este trabajo se incluyen encuestas, que son analizadas de modo cuantitativo de la mano del programa Excel, se trata de una encuesta anónima y opcional (con preguntas tanto abiertas como cerradas) a los músicos de las tres orquestas del Teatro Colón.

Por último, se busca desarrollar conclusiones y una propuesta de implementación para una innovación tecnológica de ésta índole.

El análisis del cambio tecnológico: de la partitura papel a la digital, la haremos de la mano de las cuatro dimensiones mencionadas (el uso de la tecnología, grupo etario de los usuarios, las diferentes etapas del proceso de trabajo y el cambio de productividad). Son los pilares del análisis del presente estudio y la base para definir las preguntas a ser realizadas a lo largo de las encuestas y entrevistas. Es por ello que, es importante definir concretamente que entendemos por cada una a la hora de realizar los interrogantes planteados a lo largo de este trabajo. Para poder definir qué se entiende por el uso de las tecnologías primero debemos esclarecer que entendemos por

tecnología, para lo cual usaremos la definición expuesta por la RAE (s.f.), que lo explica de la siguiente manera:

“...1. f. Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

2. f. Tratado de los términos técnicos.

3. f. Lenguaje propio de una ciencia o de un arte.

4. f. Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto...”
<http://dle.rae.es/?id=ZJ2KRZZ>

El punto que mejor aplica para el presente es el último: “...4. *Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto...*” (RAE, s.f.). Ahora bien, en lo que respecta este trabajo, si bien lo entenderemos tal como plantea la RAE, incluimos también nuevas técnicas, mejoras y posibilidades ya materializadas y que pueden estar siendo aplicadas o no a esta industria en particular. A los fines de este trabajo, nos referimos siempre exclusivamente al manejo de la tecnología que se aplica a los medios de lectura, información y comunicación.

Al tratar la dimensión grupos etarios de los usuarios, nos referimos al rango de edad en el que se encuentra la persona que utiliza o no dicha tecnología.

Yudice (2002), cómo se mencionó en el marco teórico, trata la división de trabajo, por el cual entendemos la segmentación de la cadena de trabajo en etapas. Nosotros preferimos partir del proceso de trabajo en general, que para ser llevado a cabo puede ser separado en etapas dentro del proceso, generando una división interna de tareas. Observamos el proceso como una cadena de eventos, hechos a ser llevados a cabo, dentro de ella se ven involucrados los diversos actores. Por ende, bajo diferentes etapas del proceso de trabajo, entendemos diversos momentos internos dentro de la cadena de producción. Para poder determinar y diferenciar cada etapa del proceso es que a la hora de realizar la entrevista, primero debimos establecer cuál es el estado de situación en el teatro u orquesta del que sea parte, a fin de definir los sectores de trabajo allí involucrados a lo largo del trayecto de la partitura. A raíz de lo cual, se puede determinar los procedimientos internos involucrados en el trayecto de la partitura. En caso que ya se hayan implementado algunas de las nuevas tecnologías al trayecto de las

partituras dentro de la estructura original, estaremos interesados en saber cómo esto modificó o no división de trabajo tradicional. Esta dimensión está intrínsecamente relacionada con la gestión, administración y los procesos internos de la institución u organización.

Al indagar acerca diversas maneras posibles de lograr un cambio de productividad en función de la tarea que ejerce el entrevistado y/o encuestado¹⁷ podemos entender: por un lado, las alteraciones que produce un cambio tecnológico a la hora de preparar y ejecutar una pieza, es decir, que la obra se pueda ver afectada por una modificación interna del conjunto artístico; por el otro, las alteraciones que genera un cambio tecnológico a nivel procedimientos administrativos internos, que se puedan ver reflejados tanto en un aumento como en una disminución de costos y ganancias.

La elección de esta metodología mixta se debe a la diversidad (geográfica, cultural y sectorial) de la población a estudiar. En el caso de las entrevistas, se realizó un acercamiento geográfico a Europa y América por la importancia del género en allí y el conocimiento idiomático para poder llevarlas a cabo. Los directores, que residen en el extranjero, fueron contactados primero por e-mail para adelantarles el tema y las preguntas. Si bien en su gran mayoría, respondieron vía e-mail acerca de su interés, fue necesario coordinar un llamado telefónico mediante el cual obtuvimos las respuestas buscadas. Los únicos que respondieron los interrogantes por escrito fueron los de la editorial G. Henle Verlag que enviaron sus opiniones por vía electrónica.

En el caso de los directores y especialistas locales, se les adelantó el tema y se coordinó una entrevista. Vale aclarar que todas las entrevistas realizadas fueron transcritas y comparadas según las categorías seleccionadas. En el caso de que por algún motivo no se hubiese podido grabar la entrevista, las respuestas fueron anotadas y enviadas al entrevistado por e-mail, a modo que pueda modificar su respuesta en caso de disconformidad con lo plasmado.

Si bien a la hora de realizar las encuestas para las orquestas, nos basamos en las mismas dimensiones que para el resto del trabajo, se optó por la realización de encuestas anónimas y opcionales a fin de lograr abarcar un mayor número de participantes. Primero se realizó una prueba del cuestionario con músicos conocidos y

¹⁷ En caso de pertenecer la persona en cuestión al ámbito artístico, usaremos la primer acepción. En caso de formar parte del equipo de gestión, usaremos la segunda.

luego, en función de sus respuestas, se decidió abrir las preguntas con el propósito de obtener resultados más ricos. Para encuestar a los miembros de las orquestas, se debió contar con el apoyo de los directores y coordinadores del Teatro Colón, quienes nos facilitaron el acceso a un ensayo. Allí se entregaron en mano los formularios y los interesados depositaron sus respuestas al finalizar el ensayo en un punto previamente acordado. Comparamos los resultados, se buscaron las diferencias y similitudes en sus respuestas. Dentro de las preguntas abiertas hayamos parecidos y reiteraciones entre los diferentes participantes.

En pocas palabras, los métodos utilizados a fin de acceder a la información requerida fueron: la observación, análisis de documentación, encuestas y entrevistas. A su vez, los materiales utilizados fueron en español, inglés y/o alemán. En caso de requerir su traducción fue realizada por el investigador de el presente trabajo.

Paralelamente es importante aclarar que la información fue relevada a lo largo del año 2017, motivo por el cual todo cambio estructural y/o tecnológico implementado posteriormente no se verá reflejado en el presente trabajo.

A lo largo de este proceso buscamos responder a todos los interrogantes y objetivos ya expuestos para, de ser posible, finalizar esta investigación con una propuesta de implementación.

PARTE II

CAPÍTULO I – PARTITURAS – TEATRO COLÓN

En este primer capítulo, nos avocamos a responder el primero de los interrogantes planteados: ¿Cuál es el proceso que recorre la partitura en el Teatro Colón? Para lo cual, nuestro objetivo es analizar los procesos actuales internos del Teatro Colón, vinculados a la provisión, gestión, guarda, cuidado, lectura del material, ejecución de la obra y las áreas involucradas. Esto mismo se realiza mediante el recurso de la observación y una entrevista en profundidad con preguntas abiertas a María Victoria Iniesta, coordinadora de materiales musicales de esta institución.

Teatros como el Teatro Colón deben prever con un mínimo de un año de anticipación la programación artística. A raíz de ello, se realiza un presupuesto anual que contempla, entre otras cosas, los importes de derechos de autor¹⁸, editoriales¹⁹ y alquiler de la obra²⁰. Los costos a tener en cuenta difieren en caso de tratarse de materiales protegidos o pertenecientes al dominio público. Es una persona de la Dirección de Estudios Musicales, quien se encarga de constatar cuáles pertenecen a cada uno.

Obras del dominio público:

En caso tratarse de obras pertenecientes al dominio público²¹, lo primero que se realiza es corroborar si el material se encuentra en el teatro, para ello, se debe mencionar que existe un sector llamado Archivo Musical, en el que se encuentran las piezas compradas por el teatro. En caso de haber adquirido una obra, la misma se encuentra registrada en el catálogo de archivo.

De contar el Teatro con la partitura, se debe verificar el estado de la misma, es decir, que sea legible y se encuentren todas las partes de una misma edición. Si se cuenta con la pieza completa y en buen estado, está lista para su estudio y utilización.

¹⁸ Derecho de Autor, son los derechos que posee el creador sobre la obra. A su vez, percibe él o sus herederos un importe monetario hasta transcurridos setenta años de su muerte.

¹⁹ Implica buscar las editoriales que poseen el material musical requerido.

²⁰ Una vez contactada la editorial que posee el material musical, se debe consultar sobre su disponibilidad, posibilidad de alquiler y costo.

²¹ Debe haber transcurrido setenta años después de la muerte del compositor.

En caso de no estar en buenas condiciones, se debe analizar si se la puede subsanar. De lo contrario, el Teatro debe estudiar la posibilidad de alquilar el material²², volver a comprarlo o utilizar las ediciones que se encuentran en internet bajo dominio público.²³

Características de las obras:

Es importante recalcar que el material trabajado (ya sea por una persona de otra orquesta o de la misma) es considerado más valioso que uno virgen. Es por ello que de encontrarse las obras en el Teatro, es importante ver si se encuentran anotaciones y marcaciones realizadas por diversos directores y músicos. La señora Iniesta mencionó: *“...Incluso algunos han anotado al margen de la obra, por qué director y en qué año fueron realizadas las anotaciones...”*.

Asimismo nos informó que actualmente se encuentran digitalizando el catálogo de archivo musical, no así las partituras. De todas maneras, se considera que facilitaría la labor la posesión de un material virgen digitalizado, en el caso del ballet, ya que los cortes verían según el coreógrafo de la puesta. Es por ello que, María Victoria Iniesta comentó, que *“...se está analizando la posibilidad de digitalizar las partes musicales de los ballets clásicos de dominio público con el fin de facilitar la realización de los cortes en las mismas según el criterio del coreógrafo...”*.

Los cortes en la ópera están más estandarizados, con la excepción de las obras barrocas, en las que la metodología es diferente, debido a que, en ese entonces, se dejaba lugar a la improvisación musical, motivo por el cual la puesta no se encuentra tan estructurada.

Los conciertos tampoco tienen problemas de cortes, por tratarse de funciones exclusivamente musicales, se tocan obras enteras con cortes y pausas ya predeterminados.

²² Alquilar el material musical, significa que se requiere una obra cuyos derechos de autor aún se encuentran protegidos, motivo por el cual no se puede comprar y la única opción es alquilar el material.

²³ Bajo el sitio de *The International Music Score Library Project* (<http://imslp.org>), éste es un proyecto de librería internacional de partituras en el que se encuentran partituras pertenecientes al dominio público.

Es por ello, que María Victoria Iniesta considera que lo primero en verse digitalizado, serían los grandes ballets clásicos.

Material Protegido:

En caso de no pertenecer la obra al dominio público, entonces deben proceder a analizar las editoriales con los derechos sobre la misma. Luego se consulta a las áreas artísticas con qué versión se desea trabajar para luego proceder a contactar a la subsidiaria local de la editorial. En caso de no tener una, se trabaja con la editorial internacional.

Al entablar la comunicación, se consulta, por un lado, la disponibilidad de la pieza en el tiempo requerido y se solicita una cotización para el alquiler del mismo. Para poder realizar esto último, se debe notificar la locación de la función, costo de entradas²⁴ e información sobre *streaming*²⁵.

Para proceder a la firma del contrato entre las partes, nos informa la Sra. Iniesta, que “...una vez presupuestado el material por la editorial, se hace un expediente desde la Dirección de Estudios Musicales que se pasa a la Dirección General Artística y de Producción con la solicitud, luego pasa a la Coordinación de Asuntos Legales que redacta un contrato con la editorial por el alquiler del material. Una vez firmado el contrato, estamos en condiciones de recibir el material...”

Ahora bien, en caso de poseer la editorial una subsidiaria local, se retira el material, formato papel, en sus oficinas. En caso de tratar con la editorial internacional, éstas suelen enviarlo por correo²⁶. Llama la atención la observación realizada por María Victoria “... hay algunas que pueden llegar a enviar la obra en formato pdf... las editoriales siguen siendo muy reticentes al envío digital, por el riesgo de su difusión y falsificación online”.

²⁴ En caso de ser un concierto gratuito, el costo de alquiler es menor.

²⁵ En caso que haya *streaming* previsto, la editorial cobra un canon aparte.

²⁶ Se debe tener en cuenta las leyes de importación e ingreso en aduana al momento del envío, de forma tal que se puede evitar que el paquete quede frenado en aduana y tener que contratar un despachante de aduana para poder ingresar las partituras.

Una vez obtenido el material, se controla, se anota y se registra, para luego devolver correctamente las partes necesarias a origen. Ingresada la obra²⁷, es entregada al Sector de Archivo Musical, en el que, en primer instancia, los maestros internos, realizan los cortes y cambios. También hacen marcas de los arcos los solistas de cuerdas. Por último, los copistas lo pasan al resto del material. Luego se lo entregan a los músicos – ya sea en copia u original-. Los directores de orquesta pueden, eventualmente, hacer alguna marcación u arreglo.

Es interesante remarcar el comentario de María Victoria Iniesta cuando comenta:

“...Actualmente, se está debatiendo en el teatro si seguir realizando fotocopias del material ingresado para que lo trabajen los músicos -con autorización previa de la editorial, o si estos deben únicamente utilizar el material original ingresado de la editorial. De hacer fotocopias, al terminar las funciones, el mismo debe ser destruido y durante las funciones únicamente puede utilizarse el material original.

Se concede el derecho de fotocopiar para el estudio de la pieza. También está el caso de un músico de la Orquesta Filarmónica que necesita ampliación de la partitura por problemas de vista, quien también tiene la concesión de la editorial para usar fotocopias. Éstas son las únicas excepciones permitidas, de forma tal que si la editorial observa el uso de copias en la función, puede multar al teatro...”

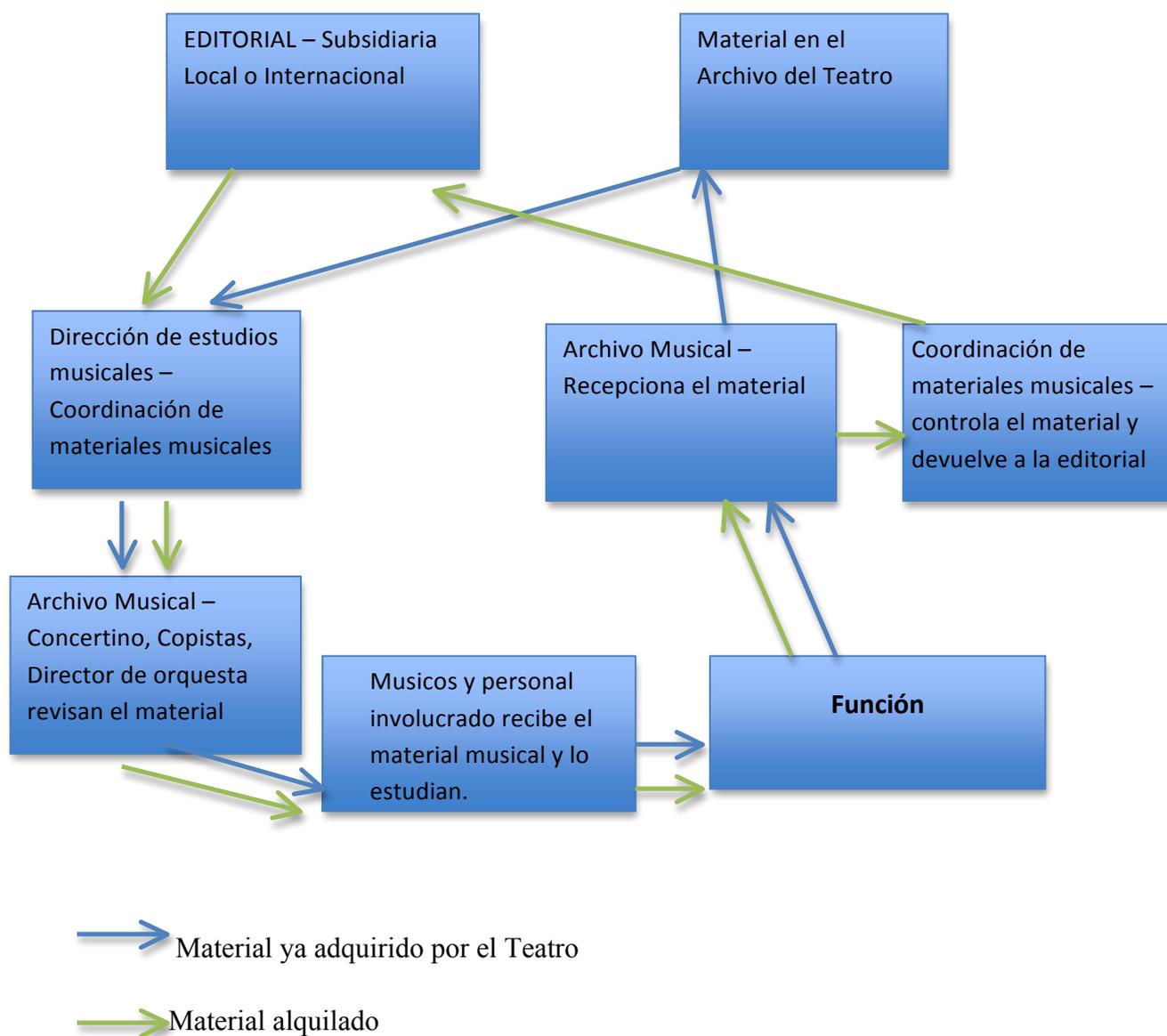
Al finalizar la función, las partituras deben ser devueltas a su dueño original.

Consideraciones generales:

Retomando el interrogante planteado, ¿Cuáles es el proceso que recorre la partitura en el Teatro Colón?

Cuadro I. El recorrido que realiza el material musical puede ser diagramado de la siguiente manera:

²⁷ El material que alquila la editorial puede o no estar trabajado previamente.



Observamos que los procesos difieren al tratarse de una obra protegida o de dominio público, en función de ello ingresan a la institución a través de una editorial o bien ya se encuentran dentro del archivo musical del teatro. De todas formas, una vez que se encuentra la obra en el recinto los sectores involucrados son los mismos: Dirección de Estudios Musicales (función: entre otras cosas, piden el presupuesto, alquilan el material y lo controlan. Cantidad de personas a cargo de esta tarea: una – Título del puesto: Coordinación de Materiales Musicales); Archivo Musical (función: guarda, catalogación, copia de partes y preparado de los atriles con sus partes para los ensayos y función. Cantidad de personas, en copiado y guardado de partituras: cuatro; en armado y desarme de escenario son: diecinueve, total de veintitres empleados); Copistas (función: realizar las marcaciones indicadas en las partituras. Cantidad de

personas: cuatro); Músicos y director de orquesta (la cantidad de personas depende de la pieza. Concertinos y Directores de orquesta pueden realizar correcciones sobre el material musical. Una vez realizadas las correcciones se distribuye el material a la orquesta); Apuntadores (función: marcan entradas y salidas, cambios durante la obra; su cantidad depende del espectáculo); Directores de Escena; Cantantes; Coro; todos estos sectores tienen contacto con la partitura, así como también así la persona que se encarga del sobre titulado.

Una vez que finaliza la puesta en escena, en caso de tratarse de una obra comprada por el teatro, el material queda en la casa y es guardado por el sector de Archivo Musical. En caso que haya sido alquilado, el mismo vuelve a la Coordinadora de Materiales Musicales, quien controla las partes y lo devuelve al lugar de origen.

María Victoria Iniesta también nos explicó que es importante notar el tiempo y la preparación requerida por cada material que difiere según la obra. Tanto ópera como ballet necesitan un mínimo de dos meses de preparación, previo al estreno. La Orquesta Filarmónica, en cambio, al presentar un ciclo de conciertos anuales, acostumbran trabajar dos o tres obras diferentes por semana, dado que cambian función a función; esto significa que les conviene trabajar siempre sobre el material original (con el riesgo que implica) dado que así se ahorra el tiempo de transferir al papel las marcas de las fotocopias a los originales.

Por último, consideramos importante exponer lo observado respecto a las dimensiones de este trabajo, en cuanto al uso de tecnología. Observamos que internamente se utiliza el *e-mail* y se está empezando a digitalizar el catálogo del archivo. Paralelamente, las editoriales suelen manejarse con formato papel y son pocas las ocasiones en las que se envía el material en formato digital. El grupo etario de quienes se encuentran en contacto con las partituras es amplio y varía su encuentro según el lugar que ocupe en la institución y la obra. Las diferentes etapas en la cadena de trabajo, por las que circula la partitura, se encuentran fácilmente diferenciadas entre sí. Por último, en cuanto a la productividad, es importante enfatizar la importancia de las marcaciones que realizan los músicos sobre el material dado que es un punto recurrente a lo largo de la investigación. Al mismo tiempo, es interesante recalcar el hecho que “...se está analizando la posibilidad de digitalizar las partes musicales de

los ballets clásicos de dominio público con el fin de facilitar la realización de los cortes en las mismas según el criterio del coreógrafo... ”, María Victoria Iniesta.

CAPÍTULO II- GESTIÓN DE PARTITURAS EN TEATROS LÍRICOS

El principal objetivo de este apartado es responder a la segunda pregunta: ¿Cuáles son los avances tecnológicos aplicados a la partitura en otros teatros de relevancia? Para ello hemos realizado entrevistas en profundidad a Directores Generales de instituciones de relevancia a fin de esclarecer el estado de aplicación de tecnología en dichas organizaciones. Cabe aclarar, que en los caso donde los Directores hayan solicitado que complementemos su entrevista con algún miembro de la institución, realizamos las mismas preguntas a las personas indicadas por ellos.

Es así que del continente Europeo hemos entrevistado a Bart Van der Roost, actual Director General de la Kunsthuis Opera Vlaanderen Ballet Vlaanderen (Casa de Cultura Ópera y Ballet de Vlaanderen – Bélgica), opera que tiene subsidio estatal. De Latinoamérica hemos entrevistado a María Victoria Alcaraz, Directora General del Teatro Colón – institución que también obtiene ingresos estatales-. Por recomendación de ella realizamos la misma entrevista a su Director General Artístico y de Producción, Enrique Arturo Diemecke y a su Directora de Estudios Musicales, Eduviges Picone. Por último, de Estados Unidos, que se basa en un modelo sin ayuda monetaria gubernamental, hemos entrevistado a Perryn Leech, Director General del Huston Grand Opera y a Marc Scorca, Presidente y Director Ejecutivo (CEO) de la organización Ópera América.

Consideramos importante resaltar que el único de los entrevistados con experiencia en la implementación de partituras digitales dentro de una orquesta es el Señor Van der Roost, quien realizó conciertos con partituras digitales junto con la Orquesta Filarmónica de Bruselas durante el año 2012.

Modos de financiamiento:

Antes de analizar la cuestión en profundidad, consideramos importante explicar brevemente los dos grandes modelos de financiamiento presentados en el mundo, que varían según su locación geográfica. Entendemos que es relevante realizar esta mención a modo de que el lector pueda comprender con mayor claridad las respuestas brindadas por uno u otro director, dependiendo del modelo que gobierne en dicha institución.

En sí, todo teatro lírico tiene dos grandes columnas estructurales que lo

conforman:

- la Dirección Artística, cuya política se define, a grandes rasgos, en la toma de decisiones como: la elección de obras, artistas invitados y programación de ensayos;
- la Dirección General, encargada de la gestión y obtención de recursos financieros para la realización de lo propuesto.
- Estos dos puestos pueden ser llevados a cabo por dos personas o por una.

Principalmente los modelos cambian según si se recibe subvención por parte del gobierno o no:

- En Estados Unidos, el Estado no suele subvencionar este tipo de estructuras ni recibir ayuda; es muy bajo el porcentaje en comparación a lo obtenido por el sector público en otras regiones. Naturalmente, hay algunas excepciones²⁸.
- En Europa, el modelo se basa en la ayuda gubernamental e incluso hay teatros que se encuentran dentro de la estructura de gobierno (Agid, P, y Tarondeau, J., 2010). En Argentina, nos basamos también en este segundo formato.

Philippe Agid y Jean-Claude Tarondeau (2010) comparan la cantidad de producciones realizadas en ambas regiones. El modelo europeo realiza muchas producciones. El modelo americano, menos. En América del Norte es más común el modelo de coproducciones, que en la zona de habla germana europea. Esto les permite abaratar costos y brinda visibilidad dentro del rubro.

En conclusión, los dos modelos tienen fines muy diferentes. Pueden tener como objetivo o no el lucro. Los teatros sin subvención estatal deben cubrir sus gastos, motivo por el cual durante su programación fijan especial atención en poder recuperar su inversión. De esto también depende la relación que vaya a tener el público y a qué tipo de audiencia apuntan. Héctor Schargorodsky explica estas políticas y objetivos a la hora de la toma de decisiones de la siguiente manera (2010: 47):

²⁸ Tanto en Europa como en Estados Unidos hay excepciones al modelo dominante. Operas Europeas con financiamiento 100% privado son por ejemplo las de Glydenbourne y Baden- Baden, en cambio en USA las que son parcialmente financiadas por el sector público son las de Washington y la Utah Symphony Opera (Agid, P, y Tarondeau, J., 2010).

“... a) un compromiso con la creación teatral, es decir que deben producir nuevos espectáculos, y dar lugar a la innovación y experimentación artística;

b) cumplir con objetivos sociales, como por ejemplo el acercamiento de la comunidad a las manifestaciones artísticas por lo cual, entre otras condiciones, deben mantener políticas de precios que faciliten el acceso a los espectáculos a la mayor parte de la población ubicada en su área de influencia;

e) Cumplir con estándares de calidad artística elevados, pues la programación representa el "estado del arte" en la sociedad donde están implantados...”

Como conclusión, todo dinero que uno recibe, tanto vía donación como subsidio público, viene de la mano de un objetivo explícito o implícito y se ve influenciado por diversos factores a lo largo de una temporada.

Entrevistas:

Ahora bien, a la hora indagar sobre los avances tecnológicos aplicados a las partituras en las instituciones ya mencionadas, nos basamos en la siguiente estructura de entrevista que fue realizada con cada uno de los Directores nombrados:

- 1- Se consulta sobre el estado de situación del procedimiento de partituras de la institución.
- 2- Se consulta por la tecnología aplicada al día de hoy, ¿En qué casos se permite el uso de *tablets* o computadoras en el escenario, en que casos no? ¿Tiene experiencia en su uso?
- 3- ¿Cuáles son las implicancias administrativas en la cadena de trabajo? ¿Cuál es su experiencia consiguiendo partituras digitales?
- 4- Según su experiencia, ¿quiénes se inclinan a su mayor aplicación, estudios, edad?
- 5- ¿Qué considera que tendría que suceder para que lo empiecen a usar orquestas enteras con mayor frecuencia?
- 6- ¿Considera que este tipo de tecnología aplicada al estudio de la obra y la escena podría mejorar la labor en escena?

- 7- ¿Cómo cambia/ó esta aplicación la labor interna? ¿Se logra amortizar la inversión realizada en un plazo razonable?

Al indagar respecto de estos temas, nos encontramos con una realidad bastante uniforme en el sector. A la hora de tener que alquilar una partitura, la realidad es en todos lados la misma: se debe primero contactar a la editorial, en caso en el que sus derechos se encuentren protegidos. Una vez negociado el precio y contratado el material, se debe esperar hasta recibirlo por correo postal. A partir de ese momento comienzan a trabajar los directores, concertinos y copistas sobre el material recibido. Luego de realizada la obra, ésta debe ser devuelta por la misma vía a la editorial de origen.

Esto sucede en caso de tener que alquilar el material; de todas formas, Perryn Leech explicó que ellos suelen ya tener el material de los próximos dos años. Asimismo, tratan de comprar el material, sobre todo de aquellas obras que hacen más de una vez, de forma tal que ya se encuentren en *stock*.

Bart Van der Roost explicó que su institución trabaja con un modelo que puede ubicarse en la década del setenta, sobre todo en cuanto a la estructura interna, sí tienen *e-mails*, pero no hay ningún plan de digitalizar todo. Considera que, en general, las casas de ópera trabajan bien con formato papel, poseen estructuras ya conformadas donde la innovación en procesos digitales suele ser más bien rechazada o evitada desde su personal. Puntualmente, se observa la partitura digital como algo innecesario, ya que con el papel se trabaja bien. Al mismo tiempo, nota que las editoriales tampoco hacen un gran esfuerzo por pasar sus archivos a formato digital y, mientras que eso no suceda, el mercado se mantendrá estático. Esto mismo coincide claramente con lo planteado por Luis Bonet (2014: 25) cuando escribe: “... *algunos sectores, actividades tecnológicamente desfasadas que a pesar de ello se mantienen vivas...*”.

En cuanto a la primer pregunta, todos han presenciado ensayos y/o funciones donde se trabajó con partituras digitales; de todas maneras, salvo el Sr. Van der Roost, siempre lo vivenciaron mediante solista o grupos de cámara o ensambles pequeños. El Mtro. Diemecke comentó que muchas veces estudia piezas mientras viaja con su *tablet*, con el fin de cargar con menos peso, entre otras cosas. A su vez, en el mes de noviembre de 2017, estará participando de un prototipo de aplicación digital para

orquesta, lo cual le dará un nuevo punto de vista. De todas maneras el Maestro, dejó bien en claro que la tecnología disponible para orquestas es muy nueva y “...se encuentra en un estado beta...”

El Sr. Van der Roost, al haber trabajado previamente como Director de la Orquesta Filarmónica de Bruselas y ser uno de los fundadores de neoScores (cuyo producto a la venta es una plataforma de distribución de música digital para que músicos puedan tocar con partituras digitales), fue quien logró la realización del concierto junto con Samsung donde la Filarmónica tocó el Bolero de Ravel con *tablet*.

De todas formas, es interesante notar que tanto Marc Scorca como Perryn Leech se mostraron optimistas respecto a la llegada del formato digital en este campo. El Sr. Scorca plantea:

“...Creo que es sumamente genial, pienso que hace todo mucho más simple, al menos por mi experiencia, en función de no tener gente que de vuelta la página, no tener hojas que se caigan del atril, estoy seguro que la tecnología también tiene sus problemas y que no siempre funciona a la perfección, pero sí me parece una manera elegante de utilizar la tecnología de un modo convencional...”

El Sr. Leech comentó “...si bien no estamos haciendo versiones electrónicas de nuestras partituras, creo que eso vendrá muy pronto...”

Tanto Bart como María Victoria Alcaraz denotan la importancia de la disposición de los músicos. La Prof. Alcaraz comentó no haber recibido aún comentarios de interés al respecto, “...ahí lo que estaríamos avanzando es en el tema copia, armado de las copias y los papeles.... Pero si creo que eso requiere un acostumbrarse a una nueva herramienta y yo no sé cuánto están dispuestos los músicos...”

Bart comenta:

“...Veo muchas ventajas en ir digital, pero al mismo tiempo hay que tener en cuenta que se necesita un conjunto de habilidades o una cierta disposición al uso de un equipo digital y eso es algo para ver en general en la ópera ahora, por lo general, se emplea gente que está un poco retrasada, incluso en el uso de una laptop...”

Eduviges Picone comentó haber tocado el piano con una *tablet*, por necesidad, en

algún ensayo, pero prefiere manejarse con papel:

“...no es lo mismo leer un libro en un e-book que leerlo en forma tocando el papel, entonces con la partitura me pasaría un poco lo mismo, en cuanto a correcciones, en cuanto a lo añejo del papel, en cuanto a lo que eso significa. Lo que no digo que no sería práctico, y sería en el caso del archivo...”

Al mismo tiempo, considero interesante el siguiente comentario que hizo ella particularmente a este punto *“...se perdería un poquito lo que es la tradición, lo que significa el papel en sí, plasmar como si uno viera la idea del compositor plasmada en ese papel...”*. En este punto consideramos importante recalcar que la escritura comenzó como una forma de guardar, mantener algo en la memoria, y como plantea Peter Kivy (2005: 206):

“...las representaciones pictóricas son, en opinión de Wollheim, patrones visuales materiales en los que se pueden contemplar esas cosas que el artista creador pretendía que viésemos. Las representaciones musicales, si aplicamos el mismo razonamiento, serán patrones materiales audibles en los que podemos escuchar cosas que los compositores creadores pretendían que oyésemos....”

Esto mismo fue expuesto en el marco teórico, al explicar que a través de la tradición, la memoria pasa a ser colectiva.

Es interesante notar que este punto también se menciona en el artículo de Winston Cook–Wilson (Enero 2016), en el que plantea: *“...La perspectiva de la función con tablet significa que esta larga larga tradición establecida sería revisada en su totalidad; los editores están preocupados por mantener su material con sus derechos resguardados en formato digital...”*

En cuanto a las implicancias administrativas que podría generar dicho cambio en una estructura y a la experiencia al día de la fecha consiguiendo material digital, el Mtro. Diemecke explicó:

“... el uso de partitura papel implica mucho trabajo para el copista, quienes deben pasar las anotaciones uno por uno a las partituras correspondientes. Más allá del trabajo que realiza el primer violín, concertino, junto con el director de orquesta, que marcan previamente los arcos para las demás cuerdas.

Estamos hablando de una metodología que tiene más de trescientos años, donde se trabaja primero de forma manual, pasando luego todos los cambios. Por suerte, luego surgió la fotocopidora facilitó mucho el proceso y hoy, con la nueva tecnología digital, el director o quien realice una anotación, la puede compartir con el resto.

¡Quién quede a cargo de pasar las anotaciones debe saber usar y manejar esta nueva tecnología!...”

En este punto, es importante tener en cuenta la perspectiva particular de Peter Kivy (2005: 27) cuando explica detalladamente el valor y la importancia de la notación musical correcta:

“...Cualquier notación, in vacuo, no es más que un puñado de garabatos sobre un papel o un pergamino. Sólo la notación de la práctica musical que contiene las normas y convenciones, ya sean formales, informales o de ambos tipos, permite al músico interpretarla. En tal caso, cualquier interpretación correcta de esa notación es, según el único modelo lógico, la repetición nota a nota...”

En términos generales, todos coinciden en que los pasos de estructura interna se verían simplificados, acortados o serían más rápidos.

Marc Scorca considera que la aplicación de esta tecnología simplificaría las bibliotecas internas de las casas de ópera.

En cuanto a la experiencia adquiriendo material musical en formato digital, el único que tiene práctica en este rubro es Bart van der Roost quien cuenta que las editoriales tienen miedo a la copia ilegal por ofrecer sus archivos en formato digital.

Hacia quiénes se inclinan a la mayor aplicación de este tipo de tecnologías, la gran mayoría coincide en que los jóvenes tienen mayor inclinación a su prueba o utilización dado que han sido criados en un entorno más tecnológico. De todas maneras, es interesante analizar las siguientes respuestas:

Arturo Diemecke, destaca “...la edad no la considero un determinante, todos pueden usar esta tecnología. Sí es lógico que los más jóvenes se inclinen por su mayor uso, dado que nacieron con esta tecnología bajo el brazo....”, también comenta que suelen ser grupos pequeños como orquestas de cámara o solistas quienes usan estas tecnologías.

María Victoria Alcaraz nota que no se ha hecho un sondeo respecto a este punto, si bien sí resalta que este paso requiere una reeducación en el modo de trabajo. A su vez, Eduvigés Picone relata que su experiencia al utilizar una *tablet*:

“...debería acostumbrarme, el hecho solamente de dar vuelta una página, como es, porque yo lo probé y claro pasaba como dos o tres hojas juntas en la tablet, entonces es como todo un aprendizaje, pero para las orquestas creo que sería fenomenal...”

En este punto, considero interesante resaltar el factor de la costumbre mencionado tanto previamente por María Victoria Alcaraz y como por Eduvigés Picone.

No obstante, Marc Scorca comenta que no le sorprende que, por lo general, ha visto gente joven usar esta tecnología y no cree que esta tendencia se mantenga por mucho tiempo.

A su vez, es interesante la visión de Bart Van der Roost que comenta que durante su paso por neoScores, lo primero que hicieron, como estrategia de mercado, fue conquistar el segmento de individuos particulares. Ver y encontrar esa gente interesada en tecnología y servirle a ellos. Es por ello que lo que uno encuentra típicamente en su catálogo, son piezas para solo, instrumentales, dúos o música de cámara.

La cuarta pregunta se refiere a qué debe suceder para que las orquestas comiencen a usar este tipo de tecnologías. Las opiniones al respecto son diversas, aunque complementarias. El Mtro. Diemecke aclara que hay dos factores importantes: por un lado, el factor educación, el conocer la herramienta y, por el otro, el factor guarda, si el músico se lleva la *tablet* a su casa o si queda en la institución, además del cuidado y mantenimiento apropiado que debe tener el equipo.

La Prof. Alcaraz considera:

“...se necesitaría que cada músico, no solamente esté muy compenetrado con su instrumento y con su parte, sino también debería estar muy relajado, que le va a salir todo muy bien con su partitura digital.

Yo creo que eso no se implementa solamente comprando cien tablets; eso requiere un trabajo fuerte...”

Eduvigés Picone resalta *“...lo primero que tiene que suceder es digitalizar*

absolutamente todas las obras.... Entonces lo primero es que habría que digitalizar todo el repertorio, lo cual sería como una cosa, no sólo porque estemos en Argentina, sino que a nivel mundial...” El problema de la escasa digitalización de obras también es un hecho recurrente, mencionado tanto por Eduviges como por Bart y que se verá con mayor profundidad en el próximo capítulo.

Perryn Leech considera *“...en cuanto sea tan fácil de utilizar como la partitura papel, la gente estará mucho más dispuesta a su uso...”*.

Bart Van der Roost comenta que si bien siguen trabajando con la Filarmónica de Bruselas y partituras digitales, los músicos son muy susceptibles y son los principales destruidores del programa. Él considera que el sistema actual se encuentra en buenas condiciones para cualquier músico *amateur*. A su vez, también observó al trabajar con la Filarmónica de Bruselas que:

“...si nosotros les damos la opción al músico, poniendo el papel al lado de la tablet, si, ellos usarán el papel. Para realizar un cambio significativo hay que eliminar el papel de la ecuación y eso es lo complicado...”

En cuanto a la posibilidad de cambio en la calidad de la obra, en su gran mayoría creen que no modificaría el producto final pero probablemente sí facilitaría la preparación de la obra. Sería una cuestión de comodidad, practicidad; haría la preparación más simple y rápida.

Marc Scorca comenta *“...desearía que no impacté en la función, pero que sí impacte en la preparación de la función, que impacte en algunas partes de la logística de la función. Pero no creo que mejore la calidad de la obra...”*.

Bart no cree que mejore la calidad de la función pero sí considera que hará la preparación de la obra más barata. También considera que los procesos para que un compositor se vea publicado serían más simples.

“...Yo sólo imagino que las partituras digitales mejoran una función en un contexto donde todo el resto también sea digital, video, audio... pero también pienso que debemos ser modestos y creo que tenemos que mejorar incluso las partituras musicales y las funciones, no veo ningún resultado inmediato en el ir digital en las funciones...”.

A su vez, también es interesante la visión de Arturo Diemecke, que, además de considerar que el estudio de una obra se verá facilitado, observa.

“...Más allá de los problemas de luz que puede tener el lugar de ensayo o la escena, la luz para la partitura debe caer de una manera determinada para que se observe bien el papel. Esto es algo que se soluciona con una tablet, la luz determinada ya va a estar dada...Yo le veo ventajas, sobre todo en cuanto a la luz o por ejemplo, en caso de corte luz, gracias a la batería de la tablet, el concierto puede seguir.

En cuanto a la calidad sonora de balance, los violines, por ejemplo, se ubican en filas de dos violinistas, digamos que los primeros dos hacen una primer voz, los dos de atrás la segunda voz y a su vez hay otros dos más realizando una tercera voz. Esto es así hace 300 años, de modo tal que el salto de página no influye en el balance de la pieza y se puede seguir con la obra. Con las tablets, cada uno puede tener su propio atril, es decir, todos podrían seguir la música, con lo que tranquilamente se podría cambiar la forma de tocar la pieza. Va a ser un cambio, que seguro va a modificar la forma de tocar y por ahí, incluso, la acústica....”

La última pregunta respecto a cómo cambiaría dicha modificación la labor interna y su amortización también dio opiniones diversas. Por su lado, el Sr. Van der Roost considera que si una casa de ópera decide ir por la vía digital, debe hacerlo al 100%, lo cual implica una gran inversión para sacar el papel, la biblioteca tiene que ser digital y debe ser el único formato utilizado. Considera que la inversión inicial será fuerte, pero el retorno de inversión se verá entre cinco y diez años después, depende de las magnitudes de la casa.

Diferente es la visión de María Victoria Alcaraz que plantea:

“...yo creo, que hoy en día, el tema de la tecnología no hay que pensarla en esos términos dado que los costos no son tan elevados, sí por el volumen, pero no por costo, y la tecnología se desactualiza con tanta rapidez que uno lo va descartando ya casi sin pensar si está amortizado o no, ya pasa con los celulares...”

Plantea que considera que la situación pasa más bien por el “...hábito de incorporar una herramienta nueva...”.

Marc Scorca, Perryn Leech y Arturo Diemecke ponen énfasis en las nuevas

habilidades que debe poseer el personal, de forma tal que sepan manejar el trabajo de manera digital.

Scorca presta un particular interés en las partituras antiguas con marcaciones valiosas de diferentes directores de renombre que serán físicamente guardadas. Considera que se debe ver como incluir éstos materiales valiosos dentro del mundo digital, de forma tal que puedan seguir siendo consultados.

Perryn Leech concluye que el archivar en un mundo digital será mucho más simple y ahorrará espacio de depósito.

Tanto Bart como Eduviges plantean que la institución deberá decidir si son ellos quiénes proporcionan la *tablet* o no. Bart recomienda que el *Hardware* utilizado siempre sea el mismo. Eduviges opina

“...se podría empezar por probar, digamos, en organismos más reducidos o por ejemplo a nivel coro, hay muchos cantantes que ya tienen...la partitura de ópera no es lo mismo que una particella de orquesta, pesa el quintuple, entonces muchos ya veo que andan con tablet, los cantantes y con su lápiz especial para hacer las correcciones, archivar, pero bueno, podría empezar a probarse, porque por ahí no resulta, no resulta porque la vista, no resulta porque la luz... pero se podría empezar a implementar con grupos más reducidos...”

A su vez, recalca que aplicar esta tecnología, no es sólo la *tablet*, sino que se requerirá de un atril especial, con una luz particular y toda una tecnología acorde a este nuevo sistema.

Por último, el Mtro. Diemecke también concluye que: *“...podría llegar a cambiar la labor interna dentro de una orquesta también. Seguro va a ser una inversión alta, pero seguro se va a ahorrar en tiempo de provisión de material y en papel. Así nos vamos a volver todos más “Green”...”*

Como conclusión de las respuestas obtenidas, llama la atención la coincidencia con lo expuesto por Toni Puig en su libro “Se acabó la diversión – La cultura crea y sostiene ciudadanía” (2001) ya que plantea una reinención a partir de los cambios tecnológicos, organizativos y de valores. Considera que la tecnología es útil para facilitar el trabajo en red, hacer circular ideas y enriquecerlas. Genera así un cambio en

el modo de trabajo, en la forma de organización. El problema de la tecnología es que es cambiante, está condicionada por los valores, que son alterados de manera lenta y constante. Explica que la confianza es fundamental para las nuevas organizaciones culturales.

A raíz de lo citado en el párrafo anterior, consideramos importante notar las similitudes entre lo observado por el Sr. Puig y las respuestas obtenidas en las entrevistas. Por un lado, se coincide en que la tecnología aplicada facilita el trabajo, genera un cambio en la forma de organización. Por el otro, la importancia que se le da a la confianza, valor que entendemos que se transmitió en más de una entrevista al plantear que el músico se debe sentir cómodo con la nueva tecnología a la hora de exponer, ya que para sentirse cómodo debe, no sólo acostumbrarse al nuevo formato, sino que también poder depositar confianza en el instrumento, en la partitura (ya sea papel o digital), tanto a la hora ensayar, como de tocar en vivo.

Consideraciones generales:

Al retomar el interrogante inicial: ¿Cuáles son los avances tecnológicos aplicados a la partitura en otros teatros de relevancia? Observamos que el estado de la cuestión es bastante similar en los tres continentes, la respuesta es que las organizaciones encuestadas siguen trabajando con formato papel y el modelo no varía: se encarga una obra a la editorial, es enviada por correo postal (dependiendo la ubicación geográfica, cuánto tarda en llegar a destino) y una vez finalizada la puesta debe ser devuelta al lugar de origen.

Este es un proceso que lleva mucho tiempo, amén de que puede extraviarse alguna parte en el traslado y sus tiempos deben ser calculados minuciosamente para que el equipo local pueda preparar la obra en tiempo y forma. Luego, una vez recibido el material, debe ser trabajado y preparado por los copistas uno por uno.

En todos los casos estudiados, se han presenciado conciertos, ensambles, pequeños, en los que se ha utilizado tecnología digital (ejemplos de los mismos serán expuestos en el próximo capítulo). En Europa, por más que Bart Van der Roost ha hecho pruebas de implementación con orquestas y *tablets*, no se ha logrado imponer su

uso de manera extensiva, continua y duradera como para que genere un cambio en la organización, en su estructura y organigrama.

De todas formas, es interesante recalcar que para abril del 2017 la *Yorkshire Young Sinfonia* (YYs), cuyo Fundador y CEO es David Taylor, anunció públicamente que dejarían de usar partituras papel y su institución al día de la fecha continúa trabajando únicamente con material digital. Se logró intercambiar correspondencia con el Señor Taylor, quien nos recomendó varios videos de YouTube donde sus alumnos explican sus experiencias positivas utilizando la nueva tecnología disponible. La compañía decidió realizar esta experiencia a base de iPads de Apple y Newzik (la competencia de NeoScores). Es importante notar que se trata de una orquesta juvenil (con músicos entre 12-18 años de edad) y brindó su primer concierto en vivo para el año 2015. Su fundador explicó en una entrevista, que se encuentra en su sitio web de septiembre del 2017, que previo a la implementación probaron los equipos durante seis días consecutivos durante ocho horas cada vez, logrando trabajar todo el día con una única carga de batería.²⁹

En cuanto al entrenamiento, explica el director de la YYs, que únicamente debieron hablar treinta minutos con toda la orquesta y que luego mejoraron todos con el uso. David Taylor explicó: *“Ambos tanto las iPads como el software son tan intuitivas que estoy bastante seguro que uno podría trabajarlo solo sin instrucciones. Si, hay mas trabajo para los bibliotecarios musicales, pero aún para ellos es un proceso simple de aprendizaje”* (<https://www.davidtaylormusic.co.uk/single-post/Why-every-orchestra-is-going-to-scrap-sheet-music-and-go-digital>)

Por último, consideramos interesante resaltar los siguientes comentarios realizados a lo largo de las entrevistas. Por un lado, Perryn Leech comentó que ya han empezado a utilizar sistemas de subtulado individuales para el público a través de los celulares. El público expresaba miedo a la posible distracción que generaría la luz del equipo, pero lograron que esto no sea factor inhibitor, es más *“...la persona senatada tu lado no se da cuenta que está encendido...”*

Bart Van der Roost comenta que su sueño para neoScores es que puedan integrar

²⁹ En los casos en los que algún equipo presentó inconvenientes, esperaban a la pausa para poder solucionarlo. Gracias a la marca del estado de la batería que presentan los equipos siempre pudieron prever dicha situación.

diseño de sonido y luz, dejar que, a partir de la música, se realicen ciertos cambios de luz, en un apartado especial y se encienda o apague la luz según cómo esté programado. De forma tal que uno deja de tener que realizar estos cambios de modo manual y con partitura de por medio. Esto llevaría un nuevo tipo de experiencia, lo que condice con autores como George Yudice (2009: 89), que afirman:

“ ... que en las últimas cuatro décadas hemos ingresado en una economía de experiencia, distinta a la economía de la información y el conocimiento. Según Pine y Gilmore (1998), ya no es ni el producto ni el servicio lo que impulsa la economía, sino las experiencias.... Lo que importa son las sensaciones memorables, aquellas que provienen no de un espectáculo, sino de una experiencia...”

Por último, Marc Scorca considera *“...la ópera ha estado históricamente a la vanguardia de la innovación, con ciertos instrumentos aplicados en la orquesta antes que hayan sido incluidos en orquestas sinfónicas, con efectos de luces o científicos aplicados al foso de orquesta. La ópera ha dado la bienvenida a nueva tecnología y espero que continuemos con esta tradición...”*. Consideramos interesante remarcar el carácter y el valor de la tradición, término utilizado tanto por Eduviges Picones como por Marc Scorca a lo largo de sus entrevistas.

CAPÍTULO III: LO DIGITAL INCORPORADO

En este tercer capítulo, buscamos responder: ¿Cuál es la nueva tecnología disponible a ser aplicada a la partitura y sus implicancias a nivel inversión? Lo haremos de la mano de un estudio de la tecnología disponible, sus costos y requisitos para su implementación. Las marcas utilizadas para el ejercicio de precios y subsiguiente análisis de producto será a base de las relevadas con experiencia en esta temática específica.

Debido a la extensión de este apartado, el mismo se encuentra dividido en cuatro partes: en la primera, relevamos artículos periodísticos, revistas y blogs, en los que se explican casos donde se incorporó la tecnología digital; en la segunda, se analiza el *hardware* necesario; en la tercera, el *software* requerido; en la cuarta, se exponen las respuestas a dos entrevistas realizadas, por un lado, a un experto en el tema y, por el otro, a una editorial.

Situación general:

Consideramos importante partir por explicar que, en términos generales, a la hora de asistir a un concierto, es común observar un director de orquesta y un grupo de músicos concentrados en la lectura precisa de una hoja vieja sobre el atril. Situación cuasi paradójica en relación al género de música clásica (Cook-Wilson, W., 2016).

Entendemos que para tocar en vivo con partitura digital se sobreentiende que el artista debe poseer, como mínimo, una *tablet*, un pedal y las aplicaciones necesarias para trabajar el material, más allá del conocimiento y entrenamiento previo.

Entre los renombrados artistas que sí prefieren trabajar con tecnologías digitales, se encuentran los pianistas Christopher O'Riley, Sam Haywood y el violinista Joshua Bell. Ellos suelen utilizar una iPad de Apple y pedales electrónicos que se conectan mediante una aplicación a la *tablet* para cambiar las páginas electrónicamente durante la función. De esta manera, suprimen la necesidad de contratar una persona que pase las hojas manualmente.

Quienes están a favor del cambio tecnológico plantean que el dar vuelta las páginas es una tarea ser difícil, distrae y pueden encontrarse pegadas. En caso de tocar al aire libre, el viento no deja de ser un factor negativo y, en un entorno orquestal, implica que uno de los dos músicos se detiene para realizarlo mientras el otro continúa tocando.

El pianista Haywood cuenta algunos hechos desafortunados que ha presenciado con quien le pasaba las hojas: como que se olviden los antejos o se les caigan en el escenario. Él prefiere la pantalla táctil dado que elimina estos riesgos y, a su vez, le permite practicar en la oscuridad (Boyle, K., 2012).

El violinista Joshua Bell narra haber trabajado con gente que no sólo realizan esta labor sino que critican durante los ensayos, zumban al compás de la melodía o hacen ruidos graciosos (Boyle, K., 2012).

Dentro de los grupos pequeños, se encuentra el Cuarteto de Cuerdas Borromeo que en Los Ángeles formateó un manuscrito original de Beethoven (Cuarteto de Cuerdas en Si bemol Mayor, Op. 130) en una propia edición digital. Esto les permitió observar las marcas exactas del compositor, algunas de las cuales habían sido pérdidas o reinterpretadas en ediciones posteriores (Boyle, K., 2012).

Uno de los directores de orquesta, que ya ha causado revuelo por usar pantallas táctiles a la hora de dirigir, es Jeff Kahane, director de la Orquesta de Cámara de Los Ángeles, quien dice para el artículo de The Washington Post de Katherine Boyle (2012) que "*...es tan funcional y ha resuelto muchos problemas que nadie esperaba. Piense en los conciertos al aire libre y el viento... El iPad no volará... "* (https://www.washingtonpost.com/lifestyle/style/ipad-pushes-sheet-music-and-page-turners-off-the-stage/2012/01/17/gIQANv26DQ_story.html)

Según recuerda Peter Grimshaw³⁰ para el artículo de Winston Cook-Wilson, a comienzos del 2012, algunas orquestas intentaron incursionar en este cambio, sin gran éxito:

"Samsung tuvo la Filarmónica de Bruselas tocando Bolero Ravel de la nueva tablet. Todo el mundo parecía asombrado, toda la prensa estaba allí y dijo: 'Wow.'"

³⁰Peter Grimshaw, en 1995 creó BTM Innovation, que desarrolló un *software* para editoriales de música clásica.

Pero el gobierno estaba teniendo una pesadilla. Cada toma eléctrica en el lugar se llenó con estas tablets. La gente tropezaba con ellas a la izquierda, derecha y centro. Realmente no fue una situación feliz".
[\(<https://www.inverse.com/article/10176-can-classical-music-escape-sheet-music-only-if-tablets-can-keep-tempo>\)](https://www.inverse.com/article/10176-can-classical-music-escape-sheet-music-only-if-tablets-can-keep-tempo)

Si bien quienes están en contra de la aplicación de esta tecnología argumentan que aún no se encuentra lo suficientemente avanzada como para servirle a una orquesta, sí reconocen que es útil para algunos géneros musicales. No obstante, los grandes inconvenientes que perciben son: pantallas pequeñas, luz que no siempre funciona bien (o por mucha oscuridad en el foso o demasiada luz al aire libre), interferencia externa - notificaciones de Facebook activas, por ejemplo-, bajas en la batería y, en caso de falta de respuesta de una pantalla táctil, no hay tiempo para reiniciar el equipo.

Quienes están a favor del uso plantean, como Jan Rosseel, gerente de SCORA³¹, que con este tipo de herramientas las orquestas obtendrán mayor rendimiento dado que se pueden compartir las partituras, las anotaciones realizadas durante o después del ensayo y brindan facilidades para la comunicación dentro de la orquesta (Lemmens, C., 2017).

En abril del 2017 la YYS anunció ser la primer orquesta en volverse 100% digital junto con Apple y la aplicación Newzik. Consideran que el paso a lo digital les reducirá la cantidad de papel requerido eliminará el hecho de leer partituras desactualizadas y el tener que dar vuelta las páginas. La gran revolución consta en que las anotaciones y marcaciones de arcos serán compartidas instantáneamente entre músicos en vivo (Wright, K., 2017).

Con respecto a las editoriales, Grimshaw confirma que ya se está analizando un servicio repositorio digital a gran escala, en los que las partituras de lectura y derechos de autor, puedan descargarse, estar disponibles en un formato tal que se amolde a las necesidades de artistas, editores y compositores por igual.

Una problemática que se plantea es que el cambio digital ocurra antes de que exista gran cantidad de música disponible en este formato de manera comercializable.

³¹ Empresa especializada en *tablets* especiales para la lectura y tratamiento de partituras.

Esto podría significar una caída importante en la diversidad musical disponible (Cook–Wilson, W., 2016). Otra situación actual, que es más bien perjudicial para la industria editorial musical, es que sobre todo los compositores vivos, cuya música aún se encuentra protegida por derechos de autor, publican por su cuenta separándose totalmente a las editoriales.

A su vez, ya se empiezan a observar cambios dentro del modelo de negocio editorial, incluso, en las más grandes. Por ejemplo, tanto G. Henle Verlag como Bärenreiter se encuentran incursionando en el rubro digital. G. Henle lanzó su primer aplicación para Apple en febrero de 2016 y para Android en mayo del mismo año. Bärenreiter se encuentra incursionando en una aplicación de estudio y lectura de partituras, únicamente para iPads de Apple que funcionan con un sistema operativo iOS 5.1 o superior. Ambas aplicaciones son gratuitas y en los dos casos notamos que la oferta radica principalmente en partes para piano, solistas, sinfónica, coros y música de cámara, es decir, aún escasean las partes para grandes orquestas, óperas y/o ballets.

La pianista Ariella Mak-Neiman relata, en un artículo de la revista *I care if you listen* (Me importa si escuchas) de mediados del 2013, sobre los usos y costumbres que conlleva la aplicación de tecnología digital a las partituras dado que pueden resultar difíciles de dominar. Dependiendo del nivel de coordinación, considera que éste entrenamiento dura entre una hora o algunas semanas. A su vez, la pantalla puede ser un tanto molesta para algunos usuarios, como un sueño hecho realidad.

Elección de equipos:

En caso de migrar a formato digital, se debe definir el *hardware* a ser implementado. Las opciones son básicamente: iOS (utilizado principalmente por la marca Apple) o Android (usado por marcas como Samsung, entre otras). Es importante tener en cuenta que al seleccionar un equipo, los accesorios necesarios se deben poder complementar con éste. Paralelamente, hay marcas que no siempre trabajan bien con otras.

Uno de los detalles a ser tomados en cuenta, será el tamaño de las pantallas táctiles disponibles en el mercado y su adaptabilidad al instrumento. La más grande del

mercado pertenece a Samsung y es de 18.4 pulgadas (con un costo que varía entre 500 USD y 600 USD por equipo en el exterior, en el país la *tablet* más grande que venden sus representantes en Argentina es de 10.5 pulgadas y cuesta alrededor de 9.000 pesos³²); versus una de casi 12.9 pulgadas de Apple (con un precio de 800 USD en el extranjero y 19.499 pesos argentinos en locales como Garbarino)³³.

A su vez, encontramos empresas emergentes en el extranjero dedicadas a este mercado específico. Entre las cuales SCORA³⁴ se encuentra desarrollando, entre otras cosas, *tablets* con doble pantalla, es decir, que se abren igual que un libro. Esto permite al músico observar la obra al igual que lo hace una partitura encuadrada. A su vez también tienen *tablets* “gigantes” con tamaño especializado para directores de orquesta (los costos varían entre 745 y 1.249 euros y sus tamaños varían pero poseen equipos entre 13 y 27 pulgadas, los de pantalla doble tienen 12 pulgadas cada una). Al mismo tiempo, se encuentran trabajando de la mano con algunas empresas de *software*, como ser Scora Viewer, GoGustaf y MuseScore.

Dado que SCORA es una empresa dedicada puntualmente al desarrollo de *hardware* de partituras digitales para **músicos**, consideramos importante esclarecer que dentro de su paleta de productos venden tanto vidrios para adosarle a las *tablets*, de forma tal que no generen reflejo (costo entre 30-40 Euros), como pedales para realizar los cambios de página por *bluetooth* (costo 69 Euros), estuches y atriles³⁵. Al mismo tiempo, promueven sus productos y aplicaciones afirmando que se logran sincronizar con la pieza siendo ejecutada de forma tal que las páginas se den vuelta automáticamente (incluso cuando no todos tienen las mismas partes). También comentan la posibilidad de realizar anotaciones grupales y/o personales sobre las partituras y el director de orquesta puede marcar fácilmente al resto la parte trabajada.

Los pedales electrónicos se adquieren de a dos: uno es para pasar las hojas hacia adelante y otro hacia atrás. Las marcas más nombradas en el mercado son AirTurn (costo unitario varía entre 60-130 USD) y PageFlip Cicada (costo entre 90 USD y 130

³² Información recabada entre octubre y diciembre del 2017, primero se consultó telefónicamente y luego se asistió a dos locales de Samsung, donde se nos proporcionó la información plasmada.

³³ Precios obtenidos entre septiembre y diciembre del 2017.

³⁴ Otra marca relevada fue GVIDO, una empresa japonesa que recién para diciembre del 2017 largó sus pantallas a la venta en el mundo occidental, esto mismo sumado a que a fecha su sitio web en inglés es magro, hace que a los efectos de este trabajo desarrollemos a modo de ejercicio los equipos de SCORA en el mercado, siendo ésta última una empresa del mercado occidental con un sitio web en inglés.

³⁵ Dependiendo del tamaño y si a su vez permiten cargar la *tablet* su costo varía entre 89 – 630 Euros.

USD), ambos se conectan a través de *bluetooth*³⁶. En términos generales, la batería de los pedales tiene una duración de 300 horas y algunos equipos incluyen luces indicando el nivel de carga³⁷.

También existen aplicaciones como Tonara (gratuita para Apple y Android) y Autoflip (costo 5 USD, únicamente para dispositivos Apple), que cambian las páginas en el momento adecuado sin necesidad de utilizar un pedal.

Como accesorio opcional, se puede tener un *stylus* (lápiz para pantallas táctiles – los de Apple cuestan entre 85-100 USD por unidad; los de Samsung entre 26-80 USD). En caso de ir por Apple, esta marca también brinda *iPad Stands* (para poder sostener una *tablet* mejor en sobre un atril y presentan un valor que varía de 40 a 100 USD – los más costosos poseen un cargador para la *tablet* incorporado-), soportes genéricos para todo tipo de marca se encuentran en internet entre 30 y 80 USD o más.

Los carros para archivar *tablets* son una especie de contenedores donde se pueden guardar y cargar la batería de hasta 48 equipos a la vez, poseen un valor que varía entre 600-3.000 USD, depende de la capacidad (entre 30-48), marca y tamaños de pantallas que pueden guardar.

Elección del *software*:

A la hora de definir el *software*, se debe determinar el *cómo* y *para qué* se desea que se utilicen las partituras. De ello depende si se trabaja con archivos “estáticos” (donde se puede leer, visualizar, pero no trabajar libremente sobre el documento, por ejemplo, archivos en formato .pdf); o archivos “dinámicos” (permiten anotaciones, transpolar la música de tonalidad y compartir las marcas. Estos son entre otros archivos formato .xml) (Sung, H., 2012).

A su vez, el programa a utilizar puede trabajar con un archivo de naturaleza portable o propietaria (Sung, H., 2012). Por portable, entendemos un archivo que

³⁶ Las pequeñas diferencias en el precio y fuente de alimentación, hacen que la selección entre los dos dispositivos sea una cuestión de preferencia personal.

³⁷ Por ejemplo, al verse la luz de color verde implica que el equipo se encuentra cargado, naranja, que tiene una carga intermedia y rojo que posee poca batería.

permite una fácil lectura y visibilidad. Esto puede suceder en múltiples dispositivos a la vez e innumerables veces. Los documentos propietarios, en cambio, sólo facilitan el acceso a un archivo por un número determinado de dispositivos. Hugh Sung³⁸ resalta:

“...Los formatos propietarios generalmente son preferidos por aquellos cuya partitura posee fines comerciales. Proporcionan una cantidad limitada de veces para imprimir la música que compró o se pueden leer en aplicaciones para los cuales los usuarios poseen licencia, impidiéndoles copiar y distribuir la obra más allá de sus propias tabletas y computadoras. Lógicamente, la mayoría de los sitios gratuitos usan formatos de archivos portátiles y la mayoría de los sitios comerciales usan archivos propietarios y lectores personalizados...”
[\(https://goingdigitalmusician.wordpress.com/page/2/\)](https://goingdigitalmusician.wordpress.com/page/2/)

Los archivos propietarios suelen ser alquilados a las instituciones que ofrecen estos servicios. Uno los puede alquilar por mes, por un uso específico de veces y para una cantidad determinada de equipos. Hay diversas modalidades, según la finalidad que se requiera. Beatriz Busaniche (2010) describe el cambio de paradigma de la siguiente manera:

“...las industrias editoriales trabajan desde un nuevo modelo en el cual lo que venden no es un libro, sino un mero permiso de lectura. Este sistema que se parece al sistema de licencias de software permite, así como en el caso de los programas informáticos, terminar con la doctrina de la primera venta -ya que nunca se produce una venta, sino simplemente una licencia de lectura- y controlar los usos que el lector hace de los materiales bajo copyright...”
[\(https://www.vialibre.org.ar/2010/10/11/el-ejercicio-de-los-derechos-culturales-en-el-marco-de-los-monopolios-del-derecho-de-autor/\)](https://www.vialibre.org.ar/2010/10/11/el-ejercicio-de-los-derechos-culturales-en-el-marco-de-los-monopolios-del-derecho-de-autor/)

En función del *hardware* seleccionado y las características requeridas del *software*, son diferentes las aplicaciones que se pueden escoger. Para la confección del siguiente listado, partimos del artículo de Hugh Sung (2012), a raíz del cual se confeccionó un nuevo listado que se ajusta a la presente investigación. Ahora bien,

³⁸ Además de poseer el blog, sobre el cual luego publicó un libro. Es pianista y co-fundador del pedal electrónico para pasar páginas AirTurn.

como no todas los *hardware* funcionan con ambos sistemas operativos es que realizamos dos listas separadas dependiendo con cuál trabajen:

a. Para iOS:

- i. DeepDish GigBook, forScore³⁹, PDF (permite anotaciones, se pueden exportar, costo entre 0-10usd)
- ii. GoGustaf, MuseScore (permite anotaciones, escuchar la partitura, visualizar en línea y ser descargada, sin costo, se abonan las obras adquiridas)
- iii. Newzik (costo 8.99 usd, permite anotaciones, escuchar la partitura, visualizar en línea y ser descargada, sin costo, se abonan las obras adquiridas)
- iv. iGigBook (permite anotaciones en formato *Post it*, las anotaciones solo se puede compartir con usuarios del mismo producto- es una aplicación importante para quienes trabajan música *jazz*, por el trabajo de indexación que han realizado dentro de este campo, costo 15 usd)
- v. G. Henle Library (permite bajar las partituras de su editorial y compartirlas)
- vi. OnSong/ Set List Maker (no permiten anotaciones, si permiten compartir, costo entre 13-25usd)
- vii. Otras como: MusicPodium/NextPage /MusicReader PDF (permiten anotaciones, no permiten compartirlas, costo entre 0-4usd)

b. Para Android:

- i. PDF (permite anotaciones, se pueden exportar, costo 0)
- ii. EbookDroid/ MobileSheets/ ezPDF Reader (permiten anotaciones, no compartir, costo entre 0-13usd)
- iii. iGigBook (trabaja también con Android, con un costo de 15 usd)
- iv. GoGustaf, MuseScore (trabaja también con Android y desde la computadora)

³⁹ forScore permite a sus usuarios acceder a cualquier partitura en el dominio público, lo que significa que los músicos podrían llevar todo lo que están estudiando y trabajando en una temporada con ellos, de manera digital, sea donde sea que tengan que trabajar.

- v. G. Henle Library (permite bajar las partituras de su editorial y compartirlas)

A su vez, consideramos interesante resaltar que muchas de estas aplicaciones sirven para que uno pueda publicar su propia música.

Paralelamente, cabe notar que tanto GoGustaf como MuseScore pueden ser descargadas al dispositivo como una aplicación, pero se tratan más bien de plataformas, es decir, se pueden ver en línea desde cualquier dispositivo, realizar búsquedas y utilizarlas sin una necesidad terminante de descargarlas ya que se puede acceder a las mismas desde cualquier navegador de internet. Esto facilita el trabajo dado que no se depende de poseer una *tablet* determinada o una computadora actualizada. Simplemente con poseer internet uno accede, mediante el ingreso a través de su usuario y contraseña a la obra trabajada que posea en dicha plataforma. Al mismo tiempo, brindan a sus usuarios la posibilidad de acceder a la partitura sin depender de la señal de internet.

A la hora de estudiar las aplicaciones, notamos que muchas de ellas no pudieron ser investigadas apropiadamente por no poseer el dispositivo apropiado (para esta investigación se utilizaron una computadora Apple y Bangho con Microsoft, celular con sistema operativo iOS y otro con Android).

Puntos de vista: G. Henle Verlag versus neoScores:

Para completar el entendimiento de las nuevas tecnologías aplicadas a la partitura y el estado de desarrollo en que se encuentran al día de la fecha, se realizó una entrevista a Peter Leclercq (CEO de neoScores, cuyo producto a la venta es GoGustaf).

Consideramos importante su respuesta dado que neoScores se trata de una de las primeras empresas en el sector. La idea de este proyecto comenzó en el 2009 y se materializó para el 2013 y un año después ganaron el concurso de emprendedorismo, Foxconn Prize at the Startup Nations Summit, en el que demostraron junto con la Orquesta Filarmónica de Bruselas y Samsung la posibilidad de materializar este concepto. Peter Leclercq se incorporó en la compañía en fines del 2015 con el fin de lograr desarrollar y vender el producto, hoy es su CEO.

Se enviaron preguntas similares por escrito a la cabeza de producción de la editorial G. Henle Verlag, Gabi Lamprecht, y al Director de Producción, Gerhard

Kiunke, de Bärenreiter. Se escogieron estas dos editoriales por estar incursionando en el mercado de partituras digitales.

La Sra. Lamprecht derivó el *e-mail* con las preguntas a su área de soporte de aplicaciones, nos respondió Eva–Marie Gräfin von Matuschka, asistente de producción, quien comienza aclarando que “...*el hecho que la editorial se haya decidido, como una de las primeras editoriales musicales, lanzar una aplicación al mercado, demuestra que el crecimiento se dirige hacia la digitalización y tiene un lugar importante...*”. De todas maneras, aclara que es una editorial que no se especializa en ópera o ballet, pero sí poseen material de concierto, motivo por el cual responden únicamente sobre ello.

G. Henle Verlag es una editorial alemana, fundada en 1948, importante en el mercado de partituras, principalmente de conciertos y obras sinfónicas. Se especializa en partituras *Urtext*, siendo las mismas obras puras tal como las escribió el compositor. Paralelamente, se trata de una de las pocas que ha comenzado a incursionar en la venta y difusión digital con su propia aplicación para acceder a partituras online.

La primer pregunta consistió en averiguar sobre la tecnología disponible para las partituras. Al consultar con la editorial, se indagó respecto a su opinión sobre los avances tecnológicos que afectan a la industria editorial y si considera que tienen impacto puntualmente en la industria editorial musical.

Por parte de la editorial, se informó que “...*lógicamente los avances tecnológicos no pasan por alto a una editorial “conservadora”, nosotros hemos pasado casi al 100% nuestras notas a digital, ya hace un tiempo...*”

El Sr. Leclercq nos explicó que el formato digital de partituras presenta la gran ventaja de acelerar este proceso interno ya que, por ejemplo, al realizar correcciones en una partitura, estas serán automáticamente distribuidas al resto de los interesados. De todas maneras, las preocupaciones aparecen cuando los músicos insisten en querer sus partituras papel debido a que prefieren escribir con lápiz sobre ellas durante los ensayos pueden realizar modificaciones y luego borrarlas.

La segunda pregunta para la editorial fue: ¿Cómo se desarrolla el crecimiento de la digitalización de partituras? ¿Su demanda? ¿Quién las compra (personas de manera unitaria, grupos, instituciones, - de que edades-) y ¿Quiénes insisten con el papel?

A la misma se respondió que aún hay hartas personas que adquieren sus títulos en formato papel, pero también hay muchos músicos que ya desean pasar su biblioteca a un formato digital. La editorial G. Henle funciona en todas las iPads y *tablets* (siempre y cuando trabajen con sistema operativo Android 5.0 u otro más avanzado).

En lo que respecta a la edad de sus usuarios, aún no puede informar nada con mayor valor, ya que es un producto demasiado nuevo.

Del lado de la industria de plataformas digitales, el interrogante fue realizado de la siguiente manera: ¿Cuál ha sido su experiencia accediendo a partituras digitales? ¿Cómo es esto recibido por las editoriales? ¿Cuándo se encuentran están dispuestos a trabajar con este tipo de tecnología? y ¿Quiénes se inclinan más por su uso?

En términos generales, encuentra gran resistencia con las grandes editoriales ya que prefieren el soporte papel por temor a la piratería ilegal de sus obras. De todas maneras, explica que empresas como neoScores poseen sistemas informáticos tales que hacen sumamente difícil la copia ilegal y la piratería de una obra. Él dejó en claro que “...*tienen tecnología que puede proteger los derechos en su totalidad...*”, a su vez, considera que un “...*archivo en .pdf es solamente un pedazo de papel escaneado...*”, no es lo mismo que un archivo digital ya que no permite trabajar de la misma manera. Ellos usan archivos .xml por la posibilidad que brinda la posibilidad de interactuar con las notas.

Por lo general, el factor determinante de quienes se inclinan mayormente por estas tecnologías es la edad debido a que poseen un mayor entendimiento. Él considera que cuanto más jóvenes sean los músicos en cuestión, mayores serán las chances que haya de aplicarla. El inconveniente es que ellos no son los líderes de la orquesta, con lo que únicamente leen las partituras y no realizan las modificaciones, ni tienen influencia sobre el resto del equipo.

La tercer pregunta realizada a la industria editorial fue: ¿Cómo cambia la digitalización de partituras su administración interna y la cadena de producción? A lo cual responden que su administración interna hoy en día se encuentra impregnada por la tecnología digital y que fue un cambio que se dio a lo largo de varios años. Al día de hoy, internamente trabajan casi en su totalidad con computadoras.

La cuarta pregunta indaga sobre los requisitos que deben darse para que orquestas, ballets y operas trabajen únicamente con partituras digitales.

Por el lado de G. Henle, respondieron que creen que va a llevar bastante tiempo, si es que sucede, hasta que se trabaje únicamente con notas digitales, dado que:

“...Son demasiados los requisitos que se deben dar para adquirir todo el hardware y software necesario para su implementación, esto suele ser una cuestión de medios financieros. Todos los músicos deben conocer el modo de

utilización de la aplicación, de forma tal que confíen en ella durante los conciertos y funciones...”

A su vez, considera que al día de hoy les es demasiado difícil intuir cómo evolucionará el mercado: “...nosotros partimos de la base que el papel impreso seguirá siendo por un buen tiempo nuestro negocio central...” .

En este punto, consideramos importante señalar nuevamente la aparición del valor confianza, que surgió a lo largo del capítulo anterior.

Por el otro, Peter Leclercq concluye en que la posible aplicación de estas tecnologías en el campo de una casa de ópera depende principalmente de dos factores:

- La determinación gerencial
- Entendimiento tecnológico

Explica que la aplicación de ella disminuiría, por ejemplo, la labor de los copistas, dado que harían correcciones en un único equipo y desde allí los distribuirían al resto. Por ende, sería necesario menos personal en el sector de archivo musical (para fotocopiar música), pero sí se requeriría una persona que maneje esta tecnología durante todos los ensayos y funciones.

Hacia lo que respecta la implementación de este tipo de tecnologías en una casa de ópera, cabe mencionar que el Sr. Leclercq, nos aclaró que según su experiencia la mayoría de las orquestas y óperas trabajan de manera similar en la reiteradas ocasiones no se compran las obras, sino que se alquilan a una editorial, éstos la enviarán por correo postal y una vez recibido el material se ensayará y tocará en la función. Luego se devuelve todo a origen. Al recibir la obra, el concertino debe trabajarlo, poner los arcos sobre la partitura y lo distribuye al resto de los violines. Luego alguien se debe sentar y copiar manualmente todas las anotaciones.

Una solución parcial (que implique el uso tanto de tecnología digital, como papel) sería poco práctica, dado que significa que, de haber anotaciones sobre el formato digital a la hora de imprimirlas, ya no podrán ser borradas. Más allá de que se deberá pasar constantemente de uno a otro formato las marcaciones, esto se traduce en un doble trabajo, por la necesidad de que se encuentren disponibles en ambos modelos las anotaciones requeridas a la hora de ejecutar una pieza.

Por ende, considera que es todo o nada y de asumir que se pasa a formato digital al 100%, las preocupaciones más frecuentes radican en la logística y el soporte técnico (la conectividad de *WiFi*, duración de la batería y la posibilidad de resolver un

obstáculo rápido). El Sr. Leclercq explica que, en reiteradas ocasiones, se le brindó el mismo ejemplo, ”...*si durante una función a un músico se le rompe una silla o atril, el mismo se cambia y en menos de un minuto el problema está resuelto...*”. La preocupación es: ¿Qué pasa si le sucede algo a la *tablet*? ¿Hay otra? ¿Cuánto tiempo tarda el equipo en llegar a la página adecuada? Él concluye que en la mayoría de los casos, ni los músicos, ni el director tienen agilidad tecnológica. Lo que implica que deberán tener una persona de sistemas durante todo ensayo y función, esto implica otro sueldo más.

Esto mismo coincide en gran parte por lo expuesto por Xavier Cubeles (2002), al citar a Moss Kanter (1998), plantea que las grandes ciudades deben invertir en las tres “C”: *concepts* (conceptos, nuevas ideas, capacidades de innovación); en *competences* (competencias, know-how, capacidades de producción y consumo apropiadas) y *connections* (conexiones, vías de acceso y comunicación). Con lo expuesto hasta el momento, consideramos que se puede aplicar esto a una casa lírica, es decir, deben invertir en este nuevo concepto, para lograr el entendimiento tecnológico. Paralelamente, hay que tener una persona con las competencias, habilidades necesarias para manejar este nuevo instrumento. Por último, se debe tener las vías de acceso para poder acceder a esta tecnología e información (sin ir más lejos se debe tener internet para poder descargar la obra, más allá de tener acceso a quien posea la obra en formato digital).

Durante la entrevista el Sr. Leclercq comentó que tienen mucho conocimiento respecto a cómo piensa un músico amateur. Se han realizado vastos estudios sobre cómo piensa la música digital, su disposición a pagar, más allá de su expectativa sobre la forma de leer y tocar partituras digitales. De todas maneras, reconoce tener poco conocimiento sobre lo que significa escribir y tocar música para una organización u orquesta.

Al mismo tiempo, ve un futuro en el que a base de esta tecnología se pueda crear una experiencia nueva: para quién está tocando y para quién está presenciando la función, en el que las aplicaciones tanto del músico como del asistente puedan verse compatibilizadas y se genere un nuevo tipo de experiencia en vivo.

El hecho de que vuelva a aparecer la experiencia como valor central, llama la atención, pero no es casual. Como se explicó previamente, actualmente, se considera que la economía se encuentra impulsada por las experiencias (George Yudice, 2009).

Pero para llegar a este punto, el Sr. Leclercq, considera que se necesita “...entendimiento tecnológico y visión...”.

Consideraciones generales:

En conclusión y a modo de resumir, observamos que la nueva tecnología disponible para la industria editorial y las partituras gira en torno a la tecnología digital. Para realizar este cambio es necesario:

- utilizar el mismo *hardware* y *software* dentro de la orquesta,
- capacitar tanto a los músicos como a todo el personal involucrado en el proceso que implica desde la adquisición de la obra, trabajo y ejecución de una pieza,
- contar con una persona especializada en el *hardware* y *software* presente durante ensayos y funciones,
- comprar de equipos (obligatorios: *tablets* y pedales; opcionales: *stylus*, atriles, equipos de carga) y contar con espacio de guarda y archivo.
- obtener el material requerido en formato digital.

Paralelamente a base de la información relevada se realizó un análisis FODA sobre las implicancias que llevaría la implementación de ésta tecnología digital:

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Luces ya vienen incorporadas en el equipo. - Menos ruido al pasar las hojas. - Rápida difusión de las modificaciones dentro de la orquesta. - Menos espacio de guarda y deposito. - Ahorro en costo de papel. - Ahorro en costos de currier y aduana. - No se daña la partitura 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidado de medio ambiente: es más ecológico. - Nuevas generaciones están acostumbradas al uso de éstas tecnologías. - Facilidades y rapidez en la comunicación mundial.

original.	
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - los usuarios deben acostumbrarse a la nueva luz. - Los usuarios deben acostumbrarse al nuevo equipo y formato de trabajo. - Costos de capacitación. - Costo de un o más personas que asistan técnicamente durante ensayos y funciones. - Tiempo carga y descarga de batería. - Inversión en equipos, al ser en grandes cantidades hace que el costo de entrada sea alto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aún es un producto nuevo en el mercado. - Poca digitalización de partituras al. - Pocas editoriales con material digitalizado.

Por ende, se trata de un proceso que no sólo implica la digitalización (disponibilidad de la obra en versión digital) y su recepción, sino que es un cambio y desafío logístico dentro de una compañía. Es por ello que, más allá de analizar las posibilidades técnicas para la posible implementación del cambio es importante tener en cuenta a los miembros que conforman la institución.

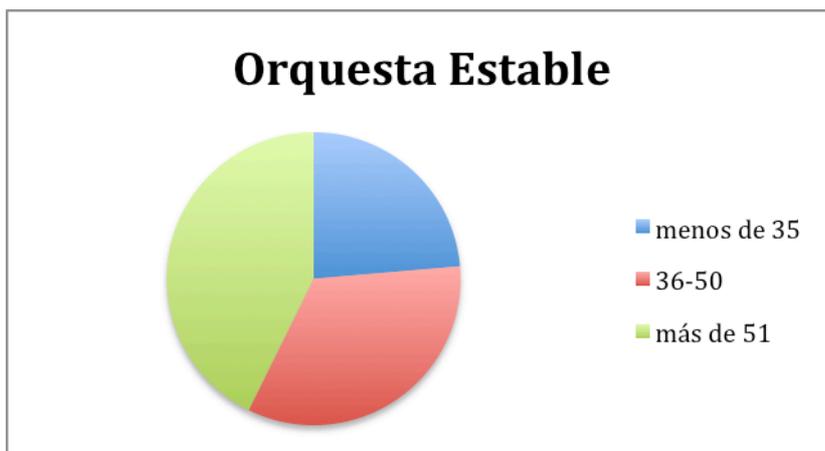
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y LECTURA DE LAS ENTREVISTAS A MÚSICOS

Durante este cuarto capítulo intentaremos responder: ¿Cuáles son las características de las principales orquestas del Teatro Colón y su receptividad al cambio? Para lo cual debemos analizar las orquestas de la mano de una encuesta que indaga sobre su disposición al cambio. Se hizo, a través de un muestreo no probabilístico, intencional y seleccionando a los encuestados de acuerdo con los criterios ya mencionados. La encuesta empleada fue semiestructurada y contempla una guía de preguntas organizadas alrededor de las cuatro dimensiones trasversales: tecnología; edad de los usuarios; división del trabajo y mejora de productividad.

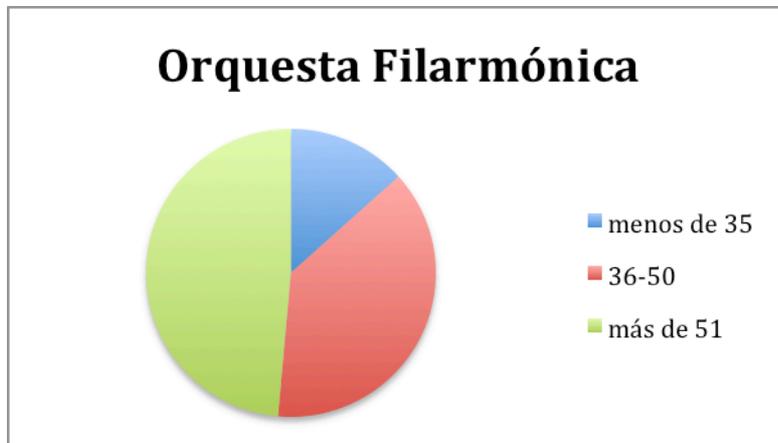
El Teatro Colón es considerado el principal Teatro de la República Argentina, por su trayectoria artística, calidad de sus obras y puestas en escena. Es por ello, que consideramos importante encuestar las tres orquestas que brindan funciones en el principal coliseo del país. La decisión metodológica residió en alcanzarles las preguntas previo a comenzar un ensayo, es decir, se llevaron a cabo en el lugar de trabajo de los músicos.

Las orquestas:

Consultamos a los miembros la Orquesta Estable (OE), compuesta por ciento diez músicos, quienes actúan tanto en Operas y Ballets, como también en conciertos. El rango etario de sus integrantes oscila entre 18-75 años, veintiséis de ellos son menores de 35 años, treinta y siete tienen entre 36 y 50 años y cuarenta y siete personas son mayores de 51.

Tabla A. Composición OE:

También realizamos las mismas preguntas a la Orquesta Filarmónica (OFBA), con ciento diecinueve de músicos, quienes principalmente llevan a cabo un ciclo de conciertos, pero también se presentan acompañando al Ballet y/o la Opera. Catorce de sus integrantes poseen menos de 35 años, cuarenta de ellos tienen entre 36 y 50 años de edad y sesenta y cinco son mayores de 51 años.

Tabla B. Composición OFBA:

Por último, a la Orquesta Académica (OA) cuenta con setenta y cinco músicos. Éstos se encuentran estudiando y perfeccionándose en el Instituto Superior de Arte y principalmente realizan conciertos, pero también se presentan en Ballets u Operas del Instituto. Ellos tienen entre 15-27 años.

Tabla C. Composición OA:

El análisis se considera sólo representativo para los miembros de éstas orquestas. Es por ello que a la hora de realizar el cuestionario se debe tener en cuenta que la unidad de análisis a estudiar son los individuos que en su conjunto componen en una orquesta (tomando cada una de las tres orquestas como unidad *per se*).

La encuesta:

Ya hemos expuesto las características principales de las orquestas y su composición. Es importante, ahora, esclarecer que por receptividad al cambio entendemos la buena disposición a aplicar y utilizar nuevas tecnologías durante el trabajo de una obra. Dentro del proceso de labor, de una pieza identificamos tres momentos: su recepción, su estudio y su ejecución en vivo.

Para comprender la disposición del individuo al uso de la tecnología, primero preguntamos sobre su uso en la vida cotidiana, para luego examinar si están o no dispuestos a su uso en el escenario y por último consultar sobre su aptitud a un cambio⁴⁰ en de formato de lectura.

También tenemos en cuenta la edad del encuestado, dado que puede ser un posible factor determinante. Debido al amplio rango etario que presenciamos, es que se analizan los grupos etarios segmentados en tres grupos: por un lado se estudia a quienes

⁴⁰ Cambio que implica aprender, estudiar y tocar una partitura con un nuevo equipo tecnológico.

poseen entre 15 y 35 años, por el otro a aquellos que tienen entre 36 y 50 y los que tienen 51 años edad en adelante (ver Tabla I del Anexo I).

De las 304 encuestas realizadas, alcanzadas a los coordinadores previo a los ensayos y recolectadas a lo largo de diez días, se obtuvieron 68 respuestas totales. Éstas fueron procesadas a raíz de las variables expuestas con ayuda del programa Excel. Cruzamos los datos por orquesta y edad, buscando similitudes y diferencias. Las respuestas obtenidas son suficientes dado que al procesarlas consideramos haber alcanzado el grado de saturación teórica (Glaser y Strauss, 1967), en el cual la incorporación de nuevo material no añade información relevante al resultado.

Tabla II. El rango de respuestas obtenido por las orquestas:

	Total de integrantes	Total de Respuestas	Porcentaje de respuestas sobre el total de integrantes:
OE:	110	28	25.45 %
OFBA:	119	19	15.97 %
OA:	75	21	28 %
TOTAL:	304	68	22.37 %

Al momento de encontrar similitudes relevantes, las mismas son descriptas. Por tratarse de estudio exploratorio, no podemos realizar generalizaciones, si realizamos observaciones que pueden ser de interés para futuros trabajos de investigación.

Buscamos tanto coincidencias generales dentro de las 68 respuestas, como también analizamos los resultados por grupo orquestal y rango etario. Vale aclarar que la participación de los músicos fue opcional y en caso de haber múltiples opciones de respuesta a una pregunta, podían elegir más de una alternativa.

Tabla III. La distribución etaria de la muestra se refleja de la siguiente manera:

Rango Etario	Cantidad de respuestas	Distribución por orquesta	Porcentaje del total de respuestas sobre el total de respuestas (68)
Más de 51:	14	5 OE 9 OFBA	20,59%
Entre 36-50:	14	10 OE 4 OFBA	20,59%
Entre 15-35:	39	21 OA 12 OE 6 OFBA	57,35%
Hay una persona de la OE que no completa su edad.			

Resultados de la encuesta:***Uso de la tecnología:***

De la totalidad de la muestra únicamente tres dicen no tener computadora, dos de ellos son mayores de 51 años y de la OFBA, mientras el otro es de la OA. Dentro de los sesenta y cuatro que sí poseen: cincuenta de ellos, dicen utilizarla todos los días, trece cada tanto en la semana y uno menor de 35 cada tanto al mes. A su vez, llama la atención que tres individuos dicen no tener celular: uno es de la OFBA (mayor a 51) y dos de la OA. De los sesenta y cinco que dicen poseer dispositivo móvil: uno sólo no tiene un celular con internet y se encuentra dentro del rango etario más joven.

Tabla V. Uso computadora – sobre 68 respuestas- :

1 no contesta	- Entre 36-50: OFBA
3 no tienen computadora	- Más de 51: 2 OFBA (uno la usa cada tanto al mes y el otro cada tanto en la semana) - Entre 15-35: 1 OA
64 tienen computadora	- 50 la usan todo los días: 28 entre 15-35 (10 OE; 5 OFBA; 13 OA); 10 entre 36-50 (4 OFBA; 6 OE); 11 mayores a 51 (7 OFBA; 4 OE); 1 de la OE no declara su edad. - 13 la usan cada tanto en la semana: 8 entre 15-35 (2 OE; 1 OFBA; 5 OA); 4 entre 36-50 (4 OE); 1 mayor a 51 (1 OE) - 1 usa cada tanto al mes y es de la OA

El 29,4% de la muestra posee *tablet*, esto equivale a veinte músicos. Llama la atención que dos músicos (uno de la OE, entre 36-50; y otro de la OA) dicen no tener equipo, pero sí lo usan todos los días. Luego son dos de la OFBA, mayores de 51, quienes poseen y usan este equipo a diario y dos de la OA que se encuentran en las mismas condiciones. El resto expresa un uso más esporádico, ya sea semanal o mensual.

Tabla VI. Distribución etaria, por orquesta, y uso de quienes poseen *tablet*:

Poseen <i>tablet</i> por Orquesta	Total por Rango Etario	Frecuencia de uso
9 OE	Más de 51: 2	1 Cada tanto en la semana 1 Cada tanto al mes
	Entre 36-50: 2	1 Cada tanto en la semana 1 Cada tanto al mes
	Entre 15-35: 5	1 – Cada tanto al mes 4 – Cada tanto en la semana
6 OFBA	Más de 51: 2	Todos los días
	Entre 36-50: 2	Cada tanto al mes
	Entre 15-35: 2	1 Cada tanto en la semana 1 Cada tanto al mes
5 OA	Entre 15-35: 5	2 todos los días 2 cada tanto en la semana 1 cada tanto al mes

26,5% de los participantes declaran leer libros en formato digital, de todas maneras no se puede establecer una relación entre la lectura digital y el uso de *tablets*, dado que observamos gran cantidad de casos donde el individuo expone tener *tablet* y no leer libros en formato digital y viceversa (ver tabla VII del anexo I).

Trabajo del material musical:

En lo que respecta el formato en el que prefieren recibir el material musical, dieciséis músicos (23,53% de la muestra) expresan inclinarse por el digital. De todas formas, llama la atención que cinco de ellos responden desear tanto el papel como el formato digital y esto suele ser porque prefieren el primero por motivos de anotación, comodidad, tamaño y no les gusta estar frente a la pantalla. Al mismo tiempo, les interesa lo digital por motivos de archivo y fácil acceso para el estudio a primera vista.

En la tabla VIII del anexo I vemos reflejado por orquesta y edades, quienes prefieren el formato digital, su relación con la *tablet*. Los motivos expuestos para preferir lo digital son similares entre los encuestados, motivo por lo cual los presentamos en general. Algunos motivos de preferencia mencionados que llamaron la atención son: la ecología, la mejor lectura y el ser formato del futuro. Dos veces plantearon el poder imprimir en el hogar, la portabilidad y la facilidad de archivo. Seis veces resaltaron el hecho de poder leer y estudiar el material en cualquier momento.

En cuanto al formato de preferencia a la hora de estudiar el material musical son sólo siete (10,3% de la muestra) los que prefieren el formato digital⁴¹. De éstos, uno sólo prefería papel a la hora de recibir el material (músico de la OA: “...*nunca probé, pienso que sería más práctico para algunas cosas, pero no tengo tablet...*”) y otro expone preferir tanto papel como digital sin aclarar el porqué.

En el cuadro IX del anexo I exponemos los motivos de preferencia digital. Los que prefieren lectura por medio de una *tablet* (5) es por motivos de comodidad de transporte y tamaño similar al papel. También son tres⁴² quienes prefieren leer mediante computadora por motivos de luz y tamaño (ver tabla X del anexo I).

A la hora del concierto son once (16,2% del total) las personas que prefieren el soporte digital, de todas formas uno de ellos marca tanto la opción papel como digital.

Dentro de la Orquesta Estable son ocho quienes marcan la opción de digital, uno sólo de ellos se encuentra en la franja etaria entre 36-50, los otros seis son menores de 35 y uno de ellos no declara su edad.

⁴¹ Es decir, siete personas que para la recepción preferían papel o digital cambian de parecer a la hora de estudiarlo.

⁴² Uno marcó tanto *tablet* como computadora.

De la OFBA únicamente respondieron dos afirmativamente y son mayores de 51 y uno de la OA (éste marcó ambas opciones). Los motivos para preferir este formato radican en mejoras acústicas a la hora de cambiar la hoja, iluminación, practicidad, ahorro de papel y que no se caen ni vuelan las hojas (Músico OA: “...*no peligra que se caigan las partes en el momento del concierto, ni que se vuelen las hojas en el aire libre...*”). De todas formas cabe destacar que por más de preferir este formato, al menos dos de ellos declaran no haber probado este formato aún.

En su mayoría, nueve, prefieren utilizar *tablets* por comodidad, practicidad, tamaño de notas y facilidades de traslado. Uno solo prefiere la computadora, pero no aclara por qué (ver tabla XII del anexo I).

Es importante notar que en los tres momento indicados hay una amplia preferencia por el formato papel sin importar el grupo orquestal o etario de pertenencia (ver tabla XIV del anexo I). Las razones brindadas fueron reiterativas y giran en torno a la posibilidad de realizar indicaciones sobre el material, seguridad, costumbre, comodidad, miedo a fallas tecnológicas, nunca haber probado otro método, no poseer *tablet*, menor riesgo, no cansar la vista, mejor visión y como resume un integrante de la OE (entre 36-50), “...*siempre fue así...*” (ver tablas IX y XI del anexo I).

Son importantes todas las razones brindadas por los músicos, dado que durante la preparación de una obra y su ejecución se produce una situación única e irrepetible, cómo plantea Luis Bonet (2014) es un arte que permite la repetición, pero no la reproducción.

Al mismo tiempo consideramos interesante analizar los cambios de opinión respecto al formato deseado. La siguiente tabla resume los cambios de formato posibles en cada una de las tres etapas del proceso de trabajo, las edades de quienes cambiaron y los motivos expuestos.

Tabla XVI. Análisis comparativo de las respuestas alternadas.

Formato y motivos	Selección por momento			Cant. De personas que modificaron su respuesta – por edad:
	Recepción del Material	Estudio del Material	Ejecución del Material	
Formato: Motivos:	Digital Puede leer en PC o Cel. Por practicidad Por archivo	Digital Por comodidad Como referencia	Papel Por costumbre	15-35 (1) 36-50 (2)*
Formato: Motivos:	Papel Por marcaciones Por comodidad Por desconocer lo otro	Papel Por práctico Por poder manipular	Digital No escuchar la vuelta de página, Por práctico Por luces	15-35 (3) 36-50 (1) Más de 51 (1)
Formato: Motivos:	Digital Por velocidad Por portabilidad Por poder consultarlo en la web y en cualquier lugar	Papel Por anotaciones Por comodidad	Papel Por comodidad Por costumbre Por problemas que puedan suscitar con la tecnología	15-35 (3) 36-50 (1)
Formato:	Digital	Papel	Digital	15-35 (2)

Motivos:		Por gusto Por anotaciones	Por cambiar	
Formato:	Papel	Digital	Papel	15-35
Motivos:	Por anotaciones y costumbre	Nunca probó	Cree pero no sabe	
Formato:	Papel	Digital	Digital	0
Motivos:				

*uno de ellos marco en la recepción tanto papel como digital.

Consideración sobre la aplicación de lo digital:

Al consultar sobre la opinión de, sí las partituras digitales pueden mejorar la labor del músico, nos encontramos con que: treinta y seis responden afirmativamente (representando el 53% de la muestra), dos dicen no saber, veintiuno contestan negativamente y nueve no contestan. A raíz de las respuestas adquiridas, no consideramos que la edad sea un factor determinante, dado que hay gente a favor y en contra, de todo rango etario.

Notamos que veintiséis personas que habían contestado preferir papel tanto a la hora de recibir, estudiar y ejecutar el material, sí consideran que lo digital puede mejorar su labor. Esto se da en las tres orquestas y en todo rango etario. Dentro de este grupo llama la atención la concientización ecológica, dado que el cuidado de los árboles y la ecología son factores mencionados al preferir la tecnología digital.

Tabla XVIII: Considera que el uso de partituras digitales pueda mejorar su labor:

Orquesta/ Edad	Respuesta	Cantidad	Porque:
OE			
más de 51	Si	2	Por agilidad, correcciones, facilidad del cambio
	No	3	batería no dura 5 horas cómo una ópera
36-50	Si	2	para nuevas generaciones, anotaciones llegan instantáneamente, eficiencia
	No	6	gusta el papel, atraso tecnológico, molesta le pantalla, no ser de innovar
	No sé	1	
15-35	Si	10	cuidad de los árboles, facilidades de archivo, practico, dar vuelta la página sin ruido, preservar el material
	No	1	por correcciones
OFBA			
más de 51	Si	4	por practicidad, hay que acostumbrarse
	No	3	Por preferencia, no daña a los ojos.
36-50	Si	4	Acceso a mucho material, practicidad, fácil lectura, ecología.
	No	0	
15-35	Si	2	Tiene más funciones que el papel, tamaño es complicado conseguir tamaño apropiado.
	No	3	Necesitarían pantallas muy grandes, no lo ven necesario.
OA			
	Si	12	Costumbre, tener todo en uno, fácil transporte, fácil estudio, posibilidades de impresión, ahorro de espacio y papel...
	No	5	Comodidad, costumbre, visión, esencia del papel.
	No sé	1	No tiene experiencia

Casos contrarios son menos, hay uno que prefiere formato digital para la recepción y considera que no sea significativo el cambio a la hora de tocar (es de la OE entre 36-50). Otro que prefiere digital para el estudio, responde también negativamente a esta pregunta justificando “...*me gusta la idea de conservar el papel en una época en que todo está tan digitalizado...*” (miembro de la OE entre 36-50); y por último uno de la OE (entre 15-35) que prefiere papel a la hora de ejecutar plantea “...*a veces las partituras son ediciones distintas a las del autor por lo que hay que aclarar cosas que se piden corregir en lápiz...*”.

Al consultar en cuál de los tres momento el formato digital mejoraría su labor, se han obtenido treinta y tres respuestas, de las cuales veintiséis responden a la hora de

recibir el material (aunque también muchos incluyen uno u otro momento), a la hora de estudiar el material es seleccionado por catorce personas (también pueden incluir otro momento) y a la hora de ejecutar en vivo son doce. Son siete los músicos que consideran que este formato mejoraría su labor en los tres momentos, de estos últimos cinco pertenecen al rango etario menor a 35 años y los otros dos de 36-50.

Los motivos que inclinan a las personas por este formato suelen estar relacionadas a la posibilidad de impresión, comodidad, agilidad, menos ruido, mejor luz, posibilidad de anotaciones, poder leer en toda ocasión y ahorro de espacio (ver cuadro XX anexo I).

De las sesenta y un personas que contestan el haber o no leído partituras con *tablet*, treinta y tres afirman haber leído y dieciséis declaran haber también trabajado una partitura sobre este equipo⁴³. Una sola persona dice no haber leído sobre *tablet*, pero haber trabajado sobre ella, sin hacer acotación alguna.

Quienes sí comentan sobre las posibilidades que brinda, mencionan la realización de anotaciones, borrado, colores, practicidad, transportabilidad, menos peso, mejoras medioambientales, ocupa menos espacio, iluminación de la obra, cuidado de papel, facilidades en el cambio de página y comodidad. Consideramos importante notar que si bien algunos respondieron este interrogante, llama la atención que más de la mitad de los músicos no lo hizo, lo cual es interesante para tener en cuenta en futuras investigaciones (ver tablas XXI y XXII del anexo I).

En cuanto a las últimas dos preguntas es interesante notar que a más de la mitad de la muestra le gustaría trabajar o probar con partituras digitales y creen que en un futuro podrían manejar partituras digitales.

Los motivos por los cuales les gustaría son similares en las tres orquestas y se relacionan con la practicidad, comodidad y muchos expresan interés en probar una herramienta nueva.

Quienes no desean utilizar este formato suele ser, como expuso un músico de la OA por “...*preferencia personal*...” y porque consideran que con el método actual trabajan bien. Aquellos que se encuentran en una postura intermedia consideran más

⁴³ 10 de ellos pertenecen a la OE -2 mayores de 51, 2 entre 36-50, 6 menores de 35-; 3 de la OFBA -1 de 36-50, 2 mayor a 51-; 3 de la OA

bien que “...*depende de las circunstancias...*” (Músico de la OFBA entre 15-35). En cuanto a las consideraciones de que sea factible trabajar en un futuro cercano con partituras digitales, notamos que quienes responden afirmativamente suelen ser conscientes de la rapidez de los avances tecnológicos, algunos a pesar de ello sostienen preferir formato papel “...*si lo creo y lo lamento...*” (OE, entre 36-50); “...*probablemente sí, pero prefiero siempre el papel...*” (OA) y otros en cambio desean ver el cambio tecnológico “...*absolutamente, no hay otra. Espero conocerlo...*” (OFBA, mayor de 51).

Llama la atención que reiteradas veces mencionan la importancia que un cambio así tendría en la ecología: “...*si, próximamente será una herramienta provechosa y ecológica...*” (OA).

Dentro de quienes responden negativamente, encontramos justificaciones como la gran inversión que generaría “...*no creo, hace falta mucha infraestructura y dinero para ponerlo en marcha....*” (OE, 36-50), otros plantean la posibilidad de falla de los equipos “...*Son aparatos, pueden fallar y en un concierto podría ser muy riesgoso que eso suceda...*” (OFBA 15-35).

Por último entre quienes se muestran dudosos encontramos una opinión sobre los costos desde el punto de vista de la capacitación requerida “...*quizá en agrupaciones como una orquesta luego de capacitar a los músicos su utilización pueda implementarse, pero no lo veo como próximo, sino más bien lejano...*” (OFBA 15-35) (ver tablas XXIV, XXV y XXVI del anexo I).

Tabla XXIII. Visión general de la disposición al formato digital:

	Gustaría trabajar sobre digital	¿Cree que en un próximo futuro se pueda trabajar con partitura digital?
Respuestas totales:		
	47	55
Respuestas en blanco:		
	21	13
Respuesta afirmativa:		
	21	36
Respuesta negativa:		
	15	6
Respuesta dudosa:		
	11	13

Consideraciones generales:

En conclusión, a partir de los resultados obtenidos, consideramos que las tres orquestas presentan un comportamiento similar y, más allá de la edad de los participantes, las respuestas obtenidas fueron semejantes.

Es notoria la concientización sobre el cuidado del medio ambiente que fue un tema reiterativo en los grupos etarios menores a 50 años.

En cuanto al conocimiento y uso de las herramientas digitales, las respuestas fueron variadas y sus motivos parecidos. Por momentos, si se observó que una misma razón de preferencia era usada tanto para justificar la inclinación por lo digital como lo analógico. Por ejemplo, quien usa *tablet* para trabajar una partitura, por ende, se siente cómodo con ella y quien utiliza partitura papel, también, se siente cómodo. Lo mismo sucede con las posibilidades de anotación.

De todas formas en cuanto a lo que respecta la escritura de indicaciones, sus facilidades y usos, consideramos importante retomar el comentario de Peter Kivy (2005: 23):

“...Cualquier notación, in vacuo, no es más que un puñado de garabatos sobre un papel o un pergamino. Solo la

notación de la práctica musical que contienen las normas y convenciones, ya sean formales, informales o de ambos tipos, permite al músico interpretarla. En tal caso, cualquier interpretación correcta de esa notación es, según el único modelo lógico, la repetición nota a nota...”

Es importante esta aclaración ya que resalta la importancia de las anotaciones que realiza cada músico sobre su partitura.

Las últimas dos preguntas de la encuesta consideramos que apuntan directamente a responder el objetivo del apartado, buscando indagar sobre la consideración al cambio de sus integrantes.

Hemos observado actitudes diversas en todo rango etario, de todas maneras notamos que más de la mitad considera que el cambio tecnológico es inevitablemente, siendo cuestión de tiempo el cuándo sucederá, conscientes de la inversión tecnológica y capacitación que esto atañe.

Al mismo tiempo es clara la amplia predilección por el formato papel en todo momento. Por más que hay casos donde están interesados en probar y formarse en formato digital, son la minoría quienes demuestran este comportamiento e interés. A su vez, es interesante observar que dentro de esta minoridad hay gente de todo rango etario.

PARTE III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Nos resta responder ¿Qué estrategias se deberían implementar para articular los cambios que propone esta tecnología digital? Para contestar este interrogante, primero retomaremos las ideas principales obtenidas a partir de este trabajo, para luego proponer un camino para la posible implementación del cambio de partitura papel a digital.

A raíz de los estudios, observaciones, entrevistas, encuestas y análisis realizados, observamos que hay una serie de valores y conceptos que se reiteran a lo largo de todo el trabajo y bajo diferentes puntos de vista. Algunos de ellos son la tradición, la costumbre, la experiencia, la seguridad, la comodidad, la practicidad y la ecología. Así mismo, también se notó que los diferentes actores son conscientes del cambio que ello implicaría en la labor de los copistas, archivistas musicales y los músicos.

Por ende concluimos que de poder darse un cambio tecnológico en este sentido que se puede coincidir con lo planteado por Yudice, cuando expone (2002: 33):

“... la culturalización de la llamada nueva economía a partir del trabajo cultural e intelectual...se ha convertido, con la ayuda de las nuevas comunicaciones y de la tecnología informática, en la base de una nueva división del trabajo...”

A modo de resumen apreciamos que:

- La industria editorial no posee el material digitalizado como para un teatro lírico poder avanzar en la digitalización total de sus procesos.
- Las industria del *software* y *hardware* ya posee entre 3-6 años de experiencia, de todas formas no se ha logrado imponer. Sus desarrolladores se muestran optimistas y hay quienes ya están comenzando a accionar a escalas orquestales, de todas formas no son muchos los casos donde lo han hecho.
- Dentro de los directores están quienes se muestran favorables y entusiastas ante el cambio – coincide que quienes ven este cambio más próximo son los entrevistados de América del Norte- y por el otro lado – los directores de Bélgica y Argentina - reconocen la realidad de sus instituciones y consideran que se deben realizar muchos cambios internos como para poder llegar a aplicarlos, más allá de ser conscientes que el mercado aún se encuentra, como dice Arturo Diemecke, “...en un estado beta, de prueba...”. Paralelamente

consideramos importante retomar el comentario de Díaz y Ostroviesky hacia las ventas digitales de libros:

“...en Estados Unidos ha tenido éxito, a tal punto que algunas editoriales afirman que el 30% de sus ventas se realizan en ese formato; en Francia las ventas no llegan al 5% del total, y en América latina se encuentra en un estado apenas incipiente...” (Díaz, C.; Ostroviesky, H., 2014: <http://www.vocesenelfenix.com/content/desaf%C3%ADos-de-la-era-digital-del-glamour-las-pol%C3%ADticas-para-el-sector-editorial>)

Sin intención de hacer generalizaciones, pero sí de dejar la puerta abierta para nuevas investigaciones, vale notar que los dos Directores de América del Norte, donde el mercado de libros digitales se ve más asentado, son quienes se muestran más entusiastas hacia este cambio. Lo cual coincide con un mercado donde la venta de libros en formato digital se encuentra más establecida. Por ende, sería interesante realizar una futura investigación estudiando las similitudes y diferencias en el desarrollo y aplicación del formato digital en partituras versus libros.

Por último, los músicos se muestran conscientes del cambio de formato futuro. De todas formas prefieren indiscutiblemente el formato papel (principalmente por facilidades en la anotación, costumbre, seguridad y comodidad). Al mismo tiempo hay algunos que declaran no conocer otro formato o no poseer los materiales para probar una manera diferente y otros que demuestran interés en probar nuevas formas.

Es por ello que en caso de querer, una institución, incursionar en aplicar tecnología digital a su tratamiento de partituras, consideramos importante tener en cuenta la opinión de Eduviges Picone cuando plantea que

“...se podría empezar a probar, digamos, en organismos más reducidos, o por ejemplo a nivel coro, hay muchos cantantes que ya tienen...”

“...las partituras de ópera no es lo mismo que una particella de orquesta, pesa el quintuple. Entonces, muchos ya veo que andan con tablet, los cantantes y con su lápiz especial para hacer las correcciones, archivar, pero bueno, podría empezar a probarse, porque por ahí no resulta, no resulta porque la vista, no resulta porque la luz... pero se podría empezar a implementar con grupos más reducidos...”

Dado que para el presente trabajo no fueron tomados en cuenta los coros, directores de orquesta, figurantes, apuntadores, dejamos este campo abierto para futuras investigaciones.

Si tomando la idea de empezar con organismos más reducidos, proponemos comenzar cautelosamente y teniendo en cuenta el análisis acá realizado, para la posible implementación de este sistema mediante una fuerte capacitación, dentro del marco académico. En el caso del Teatro Colón sería dentro del Instituto Superior de Arte (ISA), es decir, el cambio aplicaría sobre la Orquesta Académica.

Propuesta:

Consideramos comenzar por el ISA dado que sus miembros son nativo-digitales, motivo por el cual deberían estar más acostumbrados al uso de la tecnología en su vida diaria, como lo plantea George Yudice (2009: 75) cuando comenta que de “...*las diferencias culturales entre los jóvenes nativo-digitales y el resto, la más destacada tiene que ver con el nivel de afinidad o involucramiento digital (user engagement)*...”.

Paralelamente de llegar a imponerse esta tendencia, serán ellos quienes se verán afectados a este cambio en la modalidad de trabajo, estudio y ejecución de una obra a lo largo de sus vidas.

Con dicho fin, se propone agregar una clase dentro de la currícula de estudio donde se trate el manejo de esta herramienta, tanto del *hardware* como del *software*. De todas formas, de decidir ir por este camino, consideramos importante remarcar que el traspaso debe ser paulatino, observando a los actores del mercado y los avances tecnológicos alrededor, dado que no se encuentran todas las piezas digitalizadas y la tecnología cambia rápidamente.

Para ello se propone un proyecto compuesto por varias etapas:

1- Selección de equipos (hardware y software):

A- Tablets:

Son setenta y cinco los integrantes de la Orquesta Académica. Ellos pueden o no estar estudiando una misma obra en simultáneo. Por ende, cada uno debe tener su equipo. Paralelamente, se debe tener *tablets* de sobra, por el posible caso de extravío, rotura o cualquier eventualidad que pudiera ocurrir, de forma tal que se pueda remplazar el aparato en el momento sin que se vea damnificado el estudio y/o función⁴⁴. Asimismo, tanto los profesores, copistas, directores de orquesta y músicos invitados podrían requerir uno.

A su vez, la institución se verá enfrentada a la pregunta ¿Pueden llevar las *tablets* a su casa para continuar su estudio? En caso que la institución decida darles permiso a los músicos para llevar el equipo a sus hogares, es por ello que deben haber equipos de sobra – ante la eventualidad que todos se olviden uno al mismo tiempo-. Es una decisión importante la que debe tomar la dirección en caso de realizar este traspaso, el de decidir, si la *tablet* pasa a ser personal y músico la puede llevar consigo a su casa para estudiar o si queda en la institución.

Por lo expuesto, consideramos que la primer compra de equipos debe girar en torno a las 100-130 unidades, teniendo en cuenta que en un caso ideal todos los equipos deben ser de una misma marca, especialmente las *tablets*. En caso de comprar accesorios de otro proveedor, se debe estar seguro de su compatibilidad.

Durante la entrevista con el Sr. Van der Roost comentó de un caso en Francia:

“...la política fue “trae tu propio equipo”, de forma tal que la inversión en la orquesta se veía reducida únicamente al software...Yo creo que para hacer esto de manera correcta, la casa de ópera debe invertir en ambos, en la digitalización de archivos e invertir en el hardware, de forma tal que todos tengan el mismo tipo de hardware. Después debe tener la política de realmente capacitar a la gente...”

⁴⁴ Se debe tener en cuenta que muchos de estos equipos no se venden en el país y para su reparación no siempre hay repuestos en el mercado local. Hay que analizar si la empresa proveedora posee envío internacional y los costos extra que esto pueda sumar. Por ello que consideramos importante adquirir material de sobra, teniendo en cuenta una posible eventualidad.

El costo de adquisición de equipos puede variar altamente dependiendo de la marca por la que se opte. A su vez en caso de negociar con alguna marca, puede que se obtengan equipos gratis o su mantención sin costo.

Luego cada equipo debe poseer el mismo sistema operativo, dependiendo del que se elija y la alianza que se acuerde, esto puede o no ser un costo a tener en cuenta. Al mismo tiempo en una *tablet* pueden tener más de una aplicación en uso.

B- Accesorios:

Deben ser adquiridos atriles: la cantidad a obtener recomendamos que sea entre 100-130, de forma tal que cada alumno tenga el suyo asignado dentro de la institución y al igual que las *tablets* debe haber de más por el caso de alguna eventualidad que pudiera surgir. A su vez, en caso de haber músicos invitados, ellos también deben disponer de uno. Paralelamente a modo de no tener que cargar el atril dentro del edificio, consideramos importante instalar algunos remanentes en las clases y aulas a la hora de trabajar.

Los lápices (*stylus*) deben ser la misma cantidad que las *tablets* obtenidas y los equipos de guarda, deben poder albergar la totalidad de las pantallas digitales. Idealmente, consideramos adquirir uno de más o bien que sobre espacio de guarda, de forma tal que de haber algún daño en uno, no se vea afectado el funcionamiento del todo.

C- Consideraciones:

Con el fin de abaratar costos, recomendamos analizar la posibilidad de realizar una alianza de marcas, así como hizo Samsung con la Filarmónica de Bruselas. Para ello hay que contactar a los principales proveedores de equipos y aplicaciones, en pos de estudiar una unión de la que se puedan beneficiar ambas partes.

Paralelamente, debido al cambio y desgaste rápido que tiene la tecnología, se debe considerar que la renovación de equipos puede llegar a ser necesaria en un lapso menor a cinco años. Por ende, a la hora de realizar negociaciones con los proveedores, puede ser importante analizar la opción de un leasing o convenir que se tome el material ya comprado como parte de pago ante la necesidad de actualizarlo.

2- Programación:

Se debe tener en consideración el repertorio disponible en digital. Éste factor es sumamente importante a la hora de armar el programa de estudio. Para ello hay que realizar un análisis de las piezas al alcance, que puedan ser aplicadas al programa de estudio y en caso que se requiera alguna que no esté, se debe conseguir el compromiso de la editorial para proveerla en dicho formato en el tiempo requerido.

Es un punto sumamente importante, sobre todo teniendo en cuenta la preocupación planteada en el capítulo III de este trabajo, en el que se plantea la inquietud por parte del sector, considerando que se pueda dar el cambio de papel a digital antes de que se encuentren las piezas disponibles en el mercado en este formato (Artículo de Winston Cook – Wilson, Enero 2016).

3- Personal y Capacitación:

Previo a la implementación de los equipos con el alumnado, se ha de realizar una capacitación interna para todos los sectores involucrados. Por un lado, el bibliotecario o persona encargada de obtener el material por parte de las editoriales, debe conocer que repertorio se encuentra ya disponible, para acceder al mismo y tomar contacto con sus proveedores.

Los copistas han de saber manejar la aplicación, en orden de poder realizar las modificaciones necesarias. Asimismo, podrían ser quienes ayuden a los músicos con dudas sobre cómo realizar los cambios y anotaciones sobre el nuevo formato musical.

Los archivistas tienen que poder encender, apagar y buscar una obra específica dentro del equipo. Son a su vez los responsables por su correcta guarda y carga. Paralelamente deben tener conocimiento sobre la utilización, manejo de los atriles, las posibilidades que éstos brindan y el posicionamiento de las luces.

Los directores de orquesta involucrados (tanto los invitados como los locales) deben saber utilizar esta herramienta, de forma tal que se pueda implementar tanto durante los ensayos, como en las funciones.

Profesores involucrados en la enseñanza musical podrían estar interesados en su uso y dependiendo de la currícula específica puede ser necesario capacitarlos.

Paralelamente será importante contar con personal técnico especializado en ésta tecnología y su aplicación, que participe, al igual que el archivista, para el armado de

escenario de un ensayo y una función. Otra opción podría ser entrenar a parte del personal de archivo musical para este nuevo rol.

A-Consideraciones:

Debido a la magnitud de la compra en equipos y *software*, consideramos importante dentro de la negociación, exigir una capacitación dedicada al personal.

A su vez es necesario asegurar un servicio de asistencia telefónica personalizada⁴⁵, incluir dentro del acuerdo la actualización, mantención de los equipos y *software* por parte la empresa.

4- Seguros:

Otro tema no menor, consta en la contratación de un seguro para todos los equipos. De forma tal que los costos de rotura, robo y extravío, se encuentran cubiertos. Esto será un costo mensual.

5- Capacitación de músicos:

Dentro de las capacitaciones a realizar es imprescindible la capacitación para todos los integrantes de la orquesta. Los mismos deben, por un lado, saber utilizar el equipo y por sobre todo sentirse cómodos con el *software*, para poder preparar, estudiar, buscar nuevas partituras disponibles, realizar anotaciones y tocar su instrumento sin alteraciones.

Ellos deben tener una capacitación y/o clase que trate específicamente el uso del equipo y sistema operativo.

Luego deben tener un periodo de práctica y entrenamiento, con el fin de acostumbrarse al uso de la herramienta, para ello entendemos que se podría practicar con una obra ya estudiada, de forma que practiquen el paso de páginas, marcaciones y todo lo que consideren necesario de la mano de una obra ya conocida, a modo que no genere mayores dificultades con el uso del instrumento en una primer instancia.

⁴⁵ Dependiendo del lugar del mundo donde se encuentre la empresa cuyos servicios se contraten, se debe requerir un servicio 24x7 – teniendo en cuenta la diferencia horaria- y atención en español.

6- Otras factores:

El mismo curso, brindado a los estudiantes de la carrera de academia orquestal del ISA, puede ser ofrecido en otro horario y de asistencia voluntaria a músicos, copistas y participantes de las otras orquestas.

Paralelamente consideramos interesante la posibilidad de brindar otra capacitación opcional e introductoria para el personal interesado de archivo musical y bibliotecarios del teatro.

Otro factor a tener en cuenta es que las instalaciones edilicias soporten la aplicación de este sistema. Es decir, que las salidas eléctricas soporten la carga de estos equipos, tanto de atriles, luces, como recarga de los equipos. Al mismo tiempo se debe contar con un espacio de guarda idóneo.

También se debe consultar previamente con los equipos legales previa aplicación y contratación, más allá considerar importante el dialogo constante con los gremios a fin de evitar complicaciones, miedos o posibles malos entendidos.

7- Costos:

Dado que las marcas recolectadas con experiencia en orquestas son Samsung y Apple, tomaremos los precios internacionales de sus *tablets* más grandes. Por más que Samsung posee representación en el país, la pantalla que estamos presupuestando no se vende localmente⁴⁶.

Es interesante notar que SCORA al dedicarse específicamente a este mercado, podría cotizar tanto *tablets* específicas para Directores de Orquesta, como otras para los músicos. A su vez, muchas veces sus precios incluyen el atril con cargador incorporado.

Para el análisis de costo utilizaremos la media de precios de las marcas mencionadas en el capítulo III del presente trabajo.

⁴⁶ Paralelamente dado que Samsung tiene representación en el país, vale aclarar que nos acercamos a sus locales y los equipos aquí descriptos no se encuentran a la venta localmente.

Tabla XXVII. Pantallas digitales:

		Samsung – <i>tablet</i> de 18.4 pulgadas – precio unitario 550 usd*	Apple – <i>tablet</i> de 12.9 pulgadas – precio unitario 800 usd
Por	100	55.000 usd	80.000 usd
	unidades		
Por	130	71.500 usd	104.000 usd
	unidades		

*se utiliza la media de costo de mercado.

Tabla XXVIII. SCORA:

	SCORA
10 unidades 27 pulgadas – con atril – Precio unitario 1.249 Euros	12.490 Euros
100 unidades 13 pulgadas – con atril y cargador en el atril– Precio unitario 575 Euros	57.500 Euros
130 unidades 13 pulgadas– con atril y cargador en el atril– Precio unitario 575 Euros	74.750 Euros

Tabla XXIX. Costo de Stylus/ Lápiz:

	Samsung – precio unitario 53usd*	Apple – precio unitario 92.5 usd*
Por 100	5.300 usd	9.250 usd
Por 130	6.890 usd	12.025 usd

*se utiliza la media de costo de mercado.

Tabla XXX. Costo de atriles:

	Vendidos por SCORA – precio unitario 91 Euros*	Atriles Genéricos – precios 55usd**	Apple Stand – precio 70 usd**
Por 100	9.100 Euros	5.500 usd	7.000 usd
Por 130	11.830 Euros	7.150 usd	9.100 usd

*se utiliza la media de costo de mercado (venden 3 tipos de atriles, 2 por 69 euros y uno por 135 euros).

**se utiliza un precio promedio del mercado. Se debe tener presente que el atril a comparar debe poder adaptarse al tamaño de la pantalla táctil a adquirir.

Tabla XXXI. Costo de Pedales inalámbricos

	AirTurn – precio unitario 95 usd*	PageFlip Cicada – precio unitario 110 usd*	SCORA – precio unitario 69 euros
Por 100	9.500 usd	11.000 usd	6.900 Euros
Por 130	12.350 usd	14.300 usd	8.970 Euros

*se utiliza la media de costo de mercado.

Costo de carros de guarda y carga:

No se pone una marca en particular, debido a la gran variedad. Se toma una media tanto para el precio, como para la cantidad de unidades que puede guardar cada contenedor. Los números de máxima y mínima utilizados para estos cálculos son los expuestos en el capítulo III. La media de equipos que puede guardar un contenedor son 39, los números de contenedores requeridos por cantidad de *tablets* fueron redondeados para arriba.

Tabla XXXII. Archivo de pantallas digitales

	La media de costo por contenedor es 1.800 usd.
Para 100 <i>tablets</i> se requieren 3 contenedores.	5.400 usd
Para 130 <i>tablets</i> se requieren 4 contenedores.	7.200 usd

Costo de vidrio protector, anti reflejo para pantallas:

A modo de proteger la pantalla ante posibles golpes y caídas, es importante adicionarle un vidrio protector a la pantalla, que a su vez, puede ser anti reflejo.

Tabla XXXIII. Vidrio protector antirreflejo

	Samsung – Pantalla 18.4 pulgadas – 53.13usd**	Apple - para 12.9 pulgadas – 35Euros*
Por 100	5.313 usd	3.500 Euros
Por 130	6.907 usd	4.550 Euros

*se utiliza la media de costo por SCORA.

**precio tomado de eBay.

Costo de SW:

Debe tenerse en cuenta que existen aplicaciones gratuitas y que puede utilizarse más de una aplicación o plataforma por equipo. De todas formas tomaremos los costos de la aplicación más costosa a descargar tanto para Android como iOS.

Paralelamente puede requerirse más de una aplicación por equipo, dependiendo de qué partitura y edición se esté queriendo trabajar.

Tabla XXXIV. Costo de 1 sistema operativo

	Samsung – costo unitario 15 usd	Apple - costo unitario 25 usd
Por 100	1.500 usd	2.500 usd
Por 130	1.950 usd	3.250 usd

Costo total:

Por último hemos sumado todos los costos mencionados tanto para Samsung como para Apple para obtener una visión total del costo de inversión en equipos. Para poder unificar las monedas se tomo un tipo de cambio histórico para dólares americanos y euros a pesos argentinos, de esta manera se pasaron todos los montos a pesos y luego a base del mismo se valor de conversión se obtuvo el valor en usd, a modo de facilitar la comparación de valores. El tipo de cambio utilizado 18,48 en el caso del Dólar Americano y para el Euro 22,57⁴⁷.

Tabla XXXV. Sumatoria de costos para Samsung, Apple y SCORA⁴⁸

	SAMSUNG- Costo en Pesos ARS	APPLE- Costo en Pesos ARS	SCORA - Costo en Pesos Ars	SAMSUNG- Costo en USD	APPLE- Costo en USD	SCORA - Costo en USD
Costo Total 100 u.:	1.631.100	2.114.112	1.890.012	88.263	114.400	102.273
Costo Total 130 u.:	2.123.757	2.751.672	2.411.379	114.922	148.900	130.486
Costo proporcional para 75 alumnos por 100 u.:	21.748	28.188	25.200	1.177	1.525	1.364
Costo proporcional para 75 alumnos por 130 u.:	28.317	36.689	32.152	1.532	1.985	1.740

⁴⁷ El promedio de tipo de cambio anual para el 2017 fue obtenido del sitio www.cotizacion-dolar.com.ar.

⁴⁸ El valor de tipo de cambio utilizado fue de 18,48 en el caso del Dólar Americano y para el Euro 22,57. El promedio de tipo de cambio anual para el 2017 fue obtenido del sitio www.cotizacion-dolar.com.ar.

Los montón incluidos en concepto de pedales de pie, se realizó un promedio entre los precios de las dos marcas mencionadas y ese importe fue utilizado para ambos casos.

Los costos de los contenedores son los mismos para ambas marcas.

8- Varios:

Otros gastos que exceden al análisis de éste trabajo, pero que no dejan de ser importantes a tener en cuenta en caso de desear efectuar la aplicación de dicho sistema son: costos de seguro, y costos de capacitación.

Es importante negociar con los proveedores no sólo el precio, sino que brinden: garantía, seguros, capacitación, asistencia técnica, descuentos, actualizaciones y que tomen los equipos viejos comprados a ellos como parte de pago de nuevos. Estos detalles deben ser tenidos en cuenta a la hora de realizar una licitación para la compra de materiales.

Paralelamente, se debe tener presente la necesidad de emplear a una o dos personas, para que se encuentren presentes durante los ensayos y funciones. Ellas deberán resolver problemas tecnológicos que pudiesen surgir, de forma tal que no se vea alterada la obra.

Tabla XXXVI. Sumatoria de costos complementarios

Capacitación:	Costo	Tiempo necesario:
Instalación:	3000 usd más pasaje	1 mes
Docente extranjero - 1 mes:	3000 usd más pasaje	1 mes
Docente local:	1000 usd por mes	12 meses
Otros:		
Seguro local del equipo:	5% de los costos totales de las maquinas	12 meses
Técnico durante ensayos y función:	1000 usd por mes	11 meses
TOTAL sin seguros en usd:	8000	
TOTAL sin seguros en PESOS ARS:	147.840	

Tabla XXXVII. Sumatoria de costos con seguros⁴⁹

	Total seguro USD/ EURO	Total seguro en Pesos ARS:	Costos totales con seguro, capacitacion y equipos en Pesos Ars:	Costos totales con seguro, capacitacion y equipos en USD:	Cospto total proporcional para 75 alumnos en USD:	Cospto total proporcional para 75 alumnos en Pesos Ars:
Samsung 100 unidades USD:	4.413 usd	81.555,01 ARS	1.860.495 ARS	100.676 usd	1.342,35 usd	24.806,60 ARS
Samsung 130 unidades USD:	5.746 usd	106.188 ARS	2.377.785 ARS	128.668 usd	1.715,57 usd	31.703,79 ARS
Apple 100 unidades USD:	5.720 usd	105.706 ARS	2.367.658 ARS	128.120 usd	1.708,27 usd	31.568,77 ARS
Apple 130 unidades USD:	7.445 usd	137.584 ARS	3.037.096 ARS	164.345 usd	2.191,27 usd	40.494,61 ARS
SCORA 100 unidades Euros:	5.114 Euros	115.415 ARS	2.153.267 ARS	116.519 usd	1.553,58 usd	28.710,23 ARS
SCORA 130 unidades Euros:	6.524 Euros	147.253 ARS	2.706.472 ARS	146.454 usd	1.952,72 usd	36.086,29 ARS

Otro costo a tener en cuenta es el de importación que no pudo ser incluido en este análisis debido a la falta de información de las páginas de los representantes. De todas formas a la hora de realizar la importación es importante tener en cuenta el tamaño de los equipos, sus peso, procedencia (idealmente que provengan todos del mismo lugar – a modo de ahorrar costos de transporte-) y en función de ello se debe analizar de que país es conveniente importar y por que vía (marítima, aérea o terrestre).

Consideraciones para el Teatro Colón:

Paralelamente de aplicarse esto en la Ciudad de Buenos Aires recomendamos estudiar la posibilidad de realizar una alianza con el Ministerio de

⁴⁹ Consideramos que los costos de seguros se aproximarán a un 5% del valor de los equipos.

Educación e Innovación, que heredó ciertas funciones del recientemente disuelto Ministerio de Modernización, Innovación y Tecnología, cuya misión era en parte:

*“...- Convertir a Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en el eje impulsor de innovación el país y capital de innovación de América Latina.
-Articular la mayor inversión público – privada de la historia de una gestión en CABA...”*
(<http://www.buenosaires.gob.ar/innovacion/institucional-ministerio-de-modernizacion>)

Más allá de sus objetivos dentro la página institucional también explicitaba que dentro de sus responsabilidades primarias estaban:

*“...- Promover y fomentar la actividad exportadora e importadora de las empresas residentes en el ámbito de la CABA, así como las inversiones privadas.
-Desarrollar y coordinar programas, proyectos y actividades necesarios para la innovación tecnológica y su irradiación al sistema productivo de la CABA.
-Diseñar e implementar las políticas y acciones tendientes a fomentar las industrias culturales...”*
(<http://www.buenosaires.gob.ar/innovacion/institucional-ministerio-de-modernizacion>)

Es interesante notar que la reciente modificación de la ley de ministerios, (Ley 5960) publicada en el Boletín Oficial Nro. 5363 del 27 de abril del 2018, creó un Ministerio de Educación e Innovación, y dentro de sus objetivos actuales se encuentran:

“...8.Diseñar, promover e implementar planes, programas, proyectos e instrumentos para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

9.Promover y difundir la investigación y la formación en áreas de interés que contribuyan al desarrollo de una cultura científica, innovadora y emprendedora...”
(<http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley5460.html>)

Consideramos interesante, en caso de desear llevar a cabo un proyecto de ésta índole, estudiar la posibilidad de trabajar en conjunto con éste Ministerio de forma tal que se le brinde relevancia a este proyecto de implementación tecnológico y sea

acompañado desde diferentes esferas gubernamentales, con el fin de poder sostenerlo en el tiempo. Una forma de ayuda y trabajo conjunto podría ser, a modo de ejemplo, que brinden las capacitaciones sobre el uso y cuidado de estos equipo.

Otros cambios digitales en las artes escénicas:

Otros cambios incipientes, dignos de ser mencionados, que hemos observado en el ámbito a lo largo de la realización de ésta investigación son:

- Lang Lang⁵⁰ lanzó a fines del 2015 su propia aplicación donde brinda clases y modalidades de perfección de técnica para estudiantes de piano.
- Steinway & Sons a mitad del 2016 presentó en el mercado un nuevo modelo de piano Spirio, que puede ser usado tanto como piano, así como también puede grabar movimientos y luego toca solo.

Incluso puede exponer piezas tocadas por las manos de grandes artistas como Yuja Wang⁵¹ que grabaron sus obras con este equipo para tal fin. De esta forma, uno puede escuchar la versión tocada por el artista en el piano de su casa (sin estar la pianista allí presente).

- La Wiener Staatsoper ya implementó pantallas táctiles en la sala, frente a las butacas, para que el público pueda leer el programa y subtítulos de las mismas.
- Del lado artístico ya en el 2009 Eric Whitacres comenzó a experimentar con coros virtuales. Él publica un video dirigiendo una canción en las redes y cantantes de todo el mundo responden cantando sus partes. Todos ellos son editados de forma tal que conforman un coro virtual.
- La London Symphony Orchestra junto con el Mtro. Simon Rattle realizaron un video donde los movimientos del director son animados mediante la técnica conocida como *motion capture* (Simon-Lewis, A. 2017)

⁵⁰ Pianista de renombre internacional.

⁵¹ Pianista de renombre internacional.

Reflexión final:

Debido a que la magnitud del cambio, a que la tecnología hoy se des actualiza rápidamente, a que la industria editorial musical aún es finita en el ámbito de partituras digitales y a que la aplicación de la tecnología en este aspecto “...*se encuentra en un estado beta...*” (Arturo Diemecke), consideramos que las instituciones pueden empezar a incursionar en este nuevo formato a partir de un grupo pequeño, tal como lo planteó Eduvigés Picone.

También se puede comenzar a capacitar a las nuevas generaciones de músicos y a quienes los rodean, de forma tal que éstos se sientan cómodos utilizando tanto material digital como analógico. De esta manera, al producirse el cambio en el mercado, la labor de la casa no se verá afectada y la función podrá continuar.

Referencias:

Bibliográficas:

- “Manual de Formación para el músico- Fascículo 1: Derechos intelectuales en la música”, (2013), Instituto Nacional de la Música; <https://inamu.musica.ar/pdf/manualEnFormato.pdf>
- “Manual de formación- Fascículo 2: Industria, cultura y producción: Propiedad intelectual, derechos de autor y sociedades de gestión colectiva”, (s.f.), Instituto Nacional de la Música; <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/cultura/musica/fasciculo2.pdf>
- “Observatorio de industrias creativas, La industria de la música en la Ciudad de Buenos Aires, Cambios y perspectivas del sector en la era digital”, (2011), Ministerio de Desarrollo Económico, recuperado de <http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/investigacinmsicaaic2011.pdf>
- Abreu, J., (2012), “Constructos, Variables, Dimensiones, Indicadores & Congruencia”, Daena: International Journal of Good Conscience (http://di.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/480fac_indicadorescopy.pdf)
- Agid, P.; Tarondeau, J.C., (2010), “The Management of Opera an International Comparative Study”, Palgrave Macmilan.
- Augé, M., (2007), “Sobremodernidad. Del mundo de hoy al de mañana”, Contrastes: Revista cultural, N°. 47 (<https://asodea.files.wordpress.com/2009/09/auge-marc-sobremodernidad.pdf>)
- Becerra, M., (2000), “De la divergencia a la convergencia en la sociedad informacional: fortalezas y debilidades de un proceso inconcluso”, Revista de Estudios de comunicación Zer Nro. 8, pags. 93-112 (<http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer08-05-becerra.pdf>)
- Bonet, L., (2014), “Economía de la Cultura como disciplina contemporánea” en Economía de la Cultura, Coordinadores Elía, C. y Schargorodsky, H.,

Observatorio Cultural, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas.

Boulez, P., (1981), “Puntos de referencia”, Ed. GEDISA, Barcelona.

Busaniche, B., (2010), “El ejercicio de los derechos culturales en el marco de los monopolios del derecho de autor”. FLACSO Argentina. (<https://www.vialibre.org.ar/2010/10/11/el-ejercicio-de-los-derechos-culturales-en-el-marco-de-los-monopolios-del-derecho-de-autor/>)

Cabezas Bolaños, E., (2005), “La Organización de archivos musicales marco conceptual”, información, cultura y sociedad No. 13, (<http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n13/n13a05.pdf>)

Calcagno, N.; D’Alessio, F., (2012), “¿Analogías de lo analógico? Reflexiones sobre economía cultural en el mundo digital” en la ruta digital, cultura, convergencia tecnológica y acceso, Buenos Aires, pág.20-31. (<http://www.sinca.gob.ar/sic/publicaciones/libros/EnlaRutaDigital.pdf>)

Castells, M., (2010), “Comunicación y Poder” en la Conferencia de Manuel Castells, Organizada por la Universidad Nacional de San Martín y la Fundación Osde: (<https://www.scribd.com/document/254466102/Comunicacion-y-Poder-M-Castells>)

Cubeles, X., (2002), “Políticas culturales y el proceso de mundialización de las industrias culturales” en el Seminario Nuevos retos y estrategias de las políticas culturales frente a la globalización. (https://www.researchgate.net/publication/242667963_POLITICAS_CULTURALES_Y_EL_PROCESO_DE_MUNDIALIZACION_DE_LAS_INDUSTRIAS_CULTURALES)

Filinich, M., (1998), “Enunciación”, Editorial Eudeba, Capítulo I (<https://www.slideshare.net/luisacristinarothemayer/maria-filinich-la-enunciacion>)

Gentino O., (2003), “Las industrias culturales en el MERCOSUR. Apuntes para un proyecto de política de Estado” en Industrias Culturales: mercado y políticas públicas en la Argentina, Buenos Aires, Ediciones CICCUS, Secretaría de Cultura de la Nación.

- Gentino, O., (2009), “Los caminos paralelos de la economía de la cultura” en Economía Creativa, Ponencias, Casos, Debates, Coordinadores Schardorosky, H. y Maccari, B. Observatorio Cultural, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas.
- Gentino, O., (2010), “Las Industrias culturales y la medición de lo intangible”, (<http://octaviogetinocine.blogspot.com.ar/2010/06/las-industrias-culturales-y-la-medicion.html>)
- Glaser, B.; Strauss, A., (1967), “The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research”. New York: Aldine Publishing Company, Capítulo 3: "El muestreo teórico", Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales – Sociología, pág. 45-77. (<http://www.catedras.fsoc.uba.ar/ginfestad/biblio/1.9.%20Glaser%20y%20Strauss.%20El%20muestreo....pdf>)
- Gómez Robles, L.; Quirosa García, V., (2009) “Nuevas tecnologías para difundir el Patrimonio Cultural: las reconstrucciones virtuales en España” en Revista electrónica de patrimonio histórico, Nro. 4 (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4013965>)
- Heilbrun, J., (2003), “Baumol’s cost disease”, Ed. Edward Elgar , capítulo 11 (<https://pdfs.semanticscholar.org/4f0b/c18c827f14d75ade134b32548f6902921877.pdf>)
- Hernandez Carrera, R., (2014), “La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada, Secretariado de publicaciones Universidad de Sevilla, http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/23/Mis_5.pdf
- Jódar Marín, J., (2010), “La era digital: nuevos medios, nuevos usuarios y nuevos profesionales”, Razón y Palabra, http://www.razonypalabra.org.mx/N/N71/VARIA/29%20JODAR_REVISADO.pdf
- Kivy, P., (2005), “Nuevos ensayos sobre la comprensión musical”, Barcelona, Ed. Paidós
- Lessig, L., (1998), “Las leyes del ciberespacio”, en conferencia Taiwan Net '98, ,

- Taipei, publicado en
[\(http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/segundo/modulos/audiencias-y-nuevos-medios/ciberesp.htm\)](http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/segundo/modulos/audiencias-y-nuevos-medios/ciberesp.htm)
- Lessig, L., (1999), “Las leyes del ciberespacio”, Cuadernos Ciberespacio y Sociedad Nro. 3:
[\(http://www2.uned.es/ntedu/espanol/master/segundo/modulos/audiencias-y-nuevos-medios/ciberesp.htm\)](http://www2.uned.es/ntedu/espanol/master/segundo/modulos/audiencias-y-nuevos-medios/ciberesp.htm)
- Lettieri, P., (2005), “Las Palabras de mi profesión (Investigación y terminología)” en Escritos en la Facultad N°7, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación
[\(http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_publicacion.php?id_libro=43\)](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_publicacion.php?id_libro=43)
- MacQueen, H., (2016), “Economics of Copyright and Music: Some Perspectives from Economics, Law and History” en The Artful Economist, A new Look at Cultural Economics, Editores Rizzo, I.; Towse, R., Suiza, Ed. Springen, pág.113-132
- Olmos, H., (2008), “Gestión cultural e identidad: claves del desarrollo”, Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo 07, Artes Gráficas S.L., España
- Ortiz, R., (1994), “Mundialización y cultura”. Buenos Aires, Ed. Alianza.
- Pahlen, K., (1989), “Nueva síntesis del saber musical”, Argentina, Ed. Emece.
- Puig, T., (2001), “Se acabó la diversión – La cultura crea y sostiene ciudadanía”, Ed. Libros del Rojas, Universidad de Buenos Aires
- Sampieri Hernandez, R.; Fernandez, C.; Lucio Baptista, P., (2006), “Metodología de la investigación”, Ed. Mc Graw Hill, México.
- Sazbón, J., (1976), ”Saussure y los fundamentos de la lingüística”, Buenos Aires, Ed. CEDAL.
- Schargarodsky, H., (2010), “Gestión y desempeño de los teatros públicos en la Ciudad de Buenos Aires”, Biblioteca digital de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires
[\(http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1201_SchargarodskyH.pdf\)](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1201_SchargarodskyH.pdf)
- Spence, K., (1979), “Música Viva”, Barcelona, Ed. Círculo de Lectores

- Throsby, D., (2016), “The Composer in the Market Place Revisited: The Economics of Music Composition Today” en *The Artful Economist, A new Look at Cultural Economics*, Editores Rizzo, I.; y Towse, R., Suiza, Ed. Springer, pág.153-170
- Towse R., (2002), “Manual de Economía de la cultura”, Madrid, Ed. Autor
- Turley, A., (2001), “Max Weber and the Sociology of Music”, en *Sociological Forum*, Vol. 16, No. 4, Springer Stable, pág. 633-653 (<http://www.jstor.org/stable/684827>)
- Weber, M., (2015), “Los fundamentos racionales y sociológicos de la música: 1911”, Madrid, Ed. Tecnos
- Yúdice, G., (2002), “El recurso de la cultura”, Barcelona, Ed. GEDISA
- Yudice, G., (2009), “Las industrias culturales y creativas en el entorno digital” en *Economía Creativa, Ponencias, Casos, Debates*, Coordinadores Schardorosky, H. y Maccari, B. Observatorio Cultural, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas.

Páginas web:

AirTurn: <https://www.airturn.com>

Apple: www.apple.com

Atlas Catamarca: www.atlas.catamarca.gov.ar

Banco de Buenas Prácticas (portal web): <http://bancodebuenaspracticass.org>

Bärenreiter Verlag: <https://www.baerenreiter.com/en/>

Carta Cultural Iberoamericana: <http://www.oei.es/xvicumbrecarta.htm>

Centro Cultural San Martín: <http://elculturalsanmartin.org>

Cotización Dólar: www.cotizacion-dolar.com.ar

Cultura - Mercosur: <http://www.cultura.gob.ar/acciones/mercosur-cultural/>

DeepDish GigBook: <http://www.deepdishdesigns.com/>

EbookDroid: <https://ebookdroid.uptodown.com/android>

Eric Whitacre: <https://ericwhitacre.com/>

ezPDF Reader: <https://ezpdf-reader-multimedia-pdf.softonic.com/android>

ForeScore: <https://forscore.co/>

GoGustaf: <http://www.gogustaf.com/>

G. Henle Verlag: <http://www.henle.de/>

Gvido: <https://us.gvidoscore.com/score>

iGigBook: <http://www.igigbook.com/>

Lang Lang: <http://langlang.com/>

Instituto Nacional de la Música: <https://inamu.musica.ar/pdf/manualEnFormato.pdf>

Metropolitan Opera House: <http://www.metopera.org>

Ministerio de Modernización, Innovación y Tecnología:
<http://www.buenosaires.gob.ar/innovacion/institucional-ministerio-de-modernizacion>

MobileSheets: <https://www.zubersoft.com/mobilesheets/>

MuseScore: <https://musescore.org/es>

MusicPodium: <http://www.musicpodiumapp.com/>

MusicReader PDF: <http://www.musicreader.net/>

neoScores: <https://www.gogustaf.com>

NextPage: <http://nextpageapp.com/>

Newzik: <https://newzik.com/>

Normas APA: <http://normasapa.com/>

OnSong: <https://onsongapp.com/>

Ópera de Viena: <https://www.wiener-staatsoper.at/>

Page Flip: www.pageflip.com

Real Academia Española. (s. f.). En Diccionario de la lengua española (avance de la 23.a ed.). Recuperado de www.rae.es

Samsung: www.samsung.com

SCORA: <https://scorashop.com/index.html>

Set List Maker: <http://www.arlome.com/apps/setlistmaker/main/home.html>

Steinway & Sons: <https://www.steinway.com/>

Teatro Colón: www.teatrocolon.org.ar

Tido: <https://tido-music.com/>

UNESCO: <http://www.unesco.org>

Yorkshire Young Sinfonia: <https://www.yys.org.uk/david-taylor>

Artículos:

Alcaraz, M.V., (Julio/ Agosto 2016), **Nota Editorial**; Revista Teatro Colón, Año XXI
Nro. 124

Boyle, K., (Enero 2010), **iPad pushes sheet music and page turners off the stage**,
Washington Post, Recuperado de
https://www.washingtonpost.com/lifestyle/style/ipad-pushes-sheet-music-and-page-turners-off-the-stage/2012/01/17/gIQANv26DQ_story.html?utm_term=.34b80153b64a

Cook-Wilson, W., (Enero 2016), **Can classical music escape sheet music, only if tablets can keep tempo**, Revista Inverse, Recuperado de
<https://www.inverse.com/article/10176-can-classical-music-escape-sheet-music-only-if-tablets-can-keep-tempo>

- Da Fonseca-Wollheim, C., (Junio 2016), **When Classical Musicians go Digital**, New York Times, Recuperado de <https://www.nytimes.com/2016/06/12/arts/music/when-classical-musicians-go-digital.html>
- Díaz, E; Ostroviesky, H., (2014), **Desafíos de la era digital: del glamour a las políticas para el sector editorial**, Recuperado de <http://www.vocesenelfenix.com/content/desaf%C3%ADos-de-la-era-digital-del-glamour-las-pol%C3%ADticas-para-el-sector-editorial>
- Irons, J., (2017), **10,000 hours of practice**, Recuperado en <https://www.gogustaf.com/10000-hours-practice/>
- Jacobi, J., (Marzo 2003), **Review: MuseScore is powerful and free musical notation software**, PC World, Recuperado de <https://www.pcworld.com/article/2031424/home-audio/review-musescore-is-powerful-and-free-musical-notation-software.html>
- Kettle, D., (Marzo 2014), **Will orchestras be paperless in the future?**, The Strad, Recuperado de <https://www.thestrad.com/will-orchestras-be-paperless-in-the-future/6608.article>
- Knorder, J., (s.f.), **Best Music Notation Software, Why music Notation Software**, 10 Top Ten Review, Recuperado de: <http://www.toptenreviews.com/software/home/best-music-notation-software/>
- Lebrecht, N., (Abril 2017), **Youth Orchestra abolishes sheet music**, Slipped Disc, Recuperado de <http://slippedisc.com/2017/04/youth-orchestra-abolishes-sheet-music/>
- Lemmens, C., (Agosto 2017), **Gustaf and SCORA digitize sheet music for music ensembles**, <https://www.gogustaf.com/gustaf-scora-digitalize-sheet-music-music-ensembles/>
- Machado y Silvetti, (Diciembre 2015), **The Architecture of Cultural Heritage**, Recuperado de http://www.machado-silvetti.com/PERSPECTIVES/151221_QAM-CulturalHeritage/feature.php

- (Marzo 2014), **The Seoul Philharmonic Orchestra goes ‘all-digital’**, Recuperado de <https://en-us.sennheiser.com/news-the-seoul-philharmonic-orchestra-goes-all-digital>
- (Mayo/ Junio 2016), **Tetro Dell’Opera di Roma Archivo Storico**; Revista Teatro Colón, Año XXI Nro. 123.
- Nielsen, B., (Junio 2014), **Wagner’s Ring with digital orchestra causes furore**, Lime light magazine, Recuperado de <https://www.limelightmagazine.com.au/features/wagners-ring-with-digital-orchestra-causes-furore/>
- (Noviembre 2015), **¿Para que sirve el Ministerio de Modernización?**, La Nación, Recuperado de <http://www.lanacion.com.ar/1848853-para-que-sirve-el-ministerio-de-modernizacion>
- Pogue, D., (Septiembre 2014), **Why Digital Music Looks Set to Replace Live Performances**, Scientific America, Recuperado de <https://www.scientificamerican.com/article/why-digital-music-looks-set-to-replace-live-performances/>
- Rothman, P., (Septiembre 2016), **Newzik and Opéra de Rouen collaborate on performance with all-digital sheet music**, Scoring Notes, Recuperado de <https://www.scoringnotes.com/news/newzik-and-opera-de-rouen-collaborate-on-performance-with-all-digital-sheet-music/>
- Seiffert, W., (Enero 2016), **“Henle Library” app. Redefining sheet music**,
- (Septiembre 2015), **Faber Music launches first App with Lang Lang**, Recuperado de <http://www.fabermusic.com/news/faber-music-launches-first-app10092015-1>
- (Septiembre 2017), **Why every orchestra is going to scrap sheet music and go digital**, Recuperado de <https://www.davidtaylormusic.co.uk/single-post/Why-every-orchestra-is-going-to-scrap-sheet-music-and-go-digital>
- (s.f.), **Yorkshire Young Sinfonia is first to become 100% digital**, Recuperado de <https://www.yys.org.uk/newzik>

- Simon-Lewis, A., (Junio 2017), **London Symphony Orchestra is bringing its music to life with motion capture**, Wired, Recuperado de <http://www.wired.co.uk/article/london-symphony-orchestra-motion-capture>
- Sung, H., (Agosto 2012), Content, **Part 2: Apps for Reading Paper Sheet Music Sources**, Recuperado de <https://goingdigitalmusician.wordpress.com/2012/08/16/content-part-2-apps-for-reading-paper-sheet-music-sources/>
- Sung, H., (Agosto 2012), Content, **Part 3: An Overview of Internet Sheet Music Sources**, Recuperado de <https://goingdigitalmusician.wordpress.com/page/2/>
- UNESCO, (2010), **Políticas para la creatividad. Guía para el desarrollo de las industrias culturales y creativas**, Recuperado de <http://www.unesco.org>
- Wakin, D., (Abril 2010), **The 21st-Century Orchestra: Now Hear It This Way**, New York Times, Recuperado de <http://www.nytimes.com/2010/04/04/arts/music/04download.html>
- Wen, D., (s.f.), **Issue 1: Ipads and apps make turning a breeze for muscians**, Revista I care if you listen, Recuperado de <http://magazine.icareifyoulisten.com/archive/issue-1/issue-1-ipads-apps-make-page-turning-breeze-musicians/>
- Wright, Katy, (Abril 2017), **Yorkshire Young Sinfonia goes digital**, Rhinegold Publishing, Classical Music, Recuperado de http://www.rhinegold.co.uk/classical_music/yorkshire-young-sinfonia-goes-digital/
- Wright, K., (Febrero 2017), **Q&A: David Taylor**, Rhinegold publishing, Recuperado de http://www.rhinegold.co.uk/classical_music/qa-david-taylor/

Videos:

Camp, D., (Abril 2015), Startup Nations Summit 2014 Grand Final 05 -
neoScores: Bart Van der Roost,
<https://www.youtube.com/watch?v=d2X1xWePm8w>

neoScores, (Diciembre 2013), Soundtrack: Recording & Making Of,
<https://www.youtube.com/watch?v=GrGZO6u20U8>

Samsung Newsroom, (Noviembre 2012), Brussels Philharmonic Rewrites
Music History with GALAXY Note 10.1,
<https://www.youtube.com/watch?v=MDRIW85-An4>

Steinway & Sons, (Junio 2016), Yuja Wang plays Schumann's "The
Smuggler" on a Steinway Spirio,
<https://www.youtube.com/watch?v=tMxmNm2xnTk>

TEDx Talks, (Agosto 2015), The Artist is dead. Long live the creative
entrepreneur | Bart Van der Roost | TEDxGhent,
<https://www.youtube.com/watch?v=1ICNN8i-PS8>

The Newzik Project, (Septiembre 2017), Benefits of using Newzik - testimonial of
an orchestra CEO, <https://www.youtube.com/watch?v=QM-Lr4dxNr4>

The Newzik Project, (Septiembre 2017), Benefits of using Newzik -
testimonial of an orchestral young musicians,
<https://www.youtube.com/watch?v=UYGdqgyCzPQ>

Tido, (Diciembre 2015), Mastering the piano with Lang Lang,
<https://www.youtube.com/watch?v=tkwr-rq0mU0>

Whitacre, E., (February 2011), un coro virtual de 2000 voces fuertes,
en TED2011,
https://www.ted.com/talks/eric_whitacre_a_virtual_choir_2_000_voices_strong?language=es

Decretos, Boletines, Declaraciones:

Boletín de derecho de autor, Volumen XXXV nro. 3, julio-septiembre 2001, , La propiedad intelectual como derecho humano, versión electrónica, Ediciones UNESCO, recuperado de:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001255/125505s.pdf>

Ley 5960 – Ley de Ministerios – Modificación, Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires, Nro. 5363 (2018), recuperado de

<http://www2.cedom.gov.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley5960.html>

Ministerio de Modernización, innovación y tecnología, Nro. 4783, (2015), Separa del Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires, Nro. 306, recuperado de

http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/marco_normativo_ministerio_de_modernizacion_innovacion_y_tecnologia.pdf

UNESCO: “Declaración de los Principios de la Cooperación Cultural Internacional” (1966).[http://portal.unesco.org/es/ev.php-](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13147&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

[URL_ID=13147&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13147&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

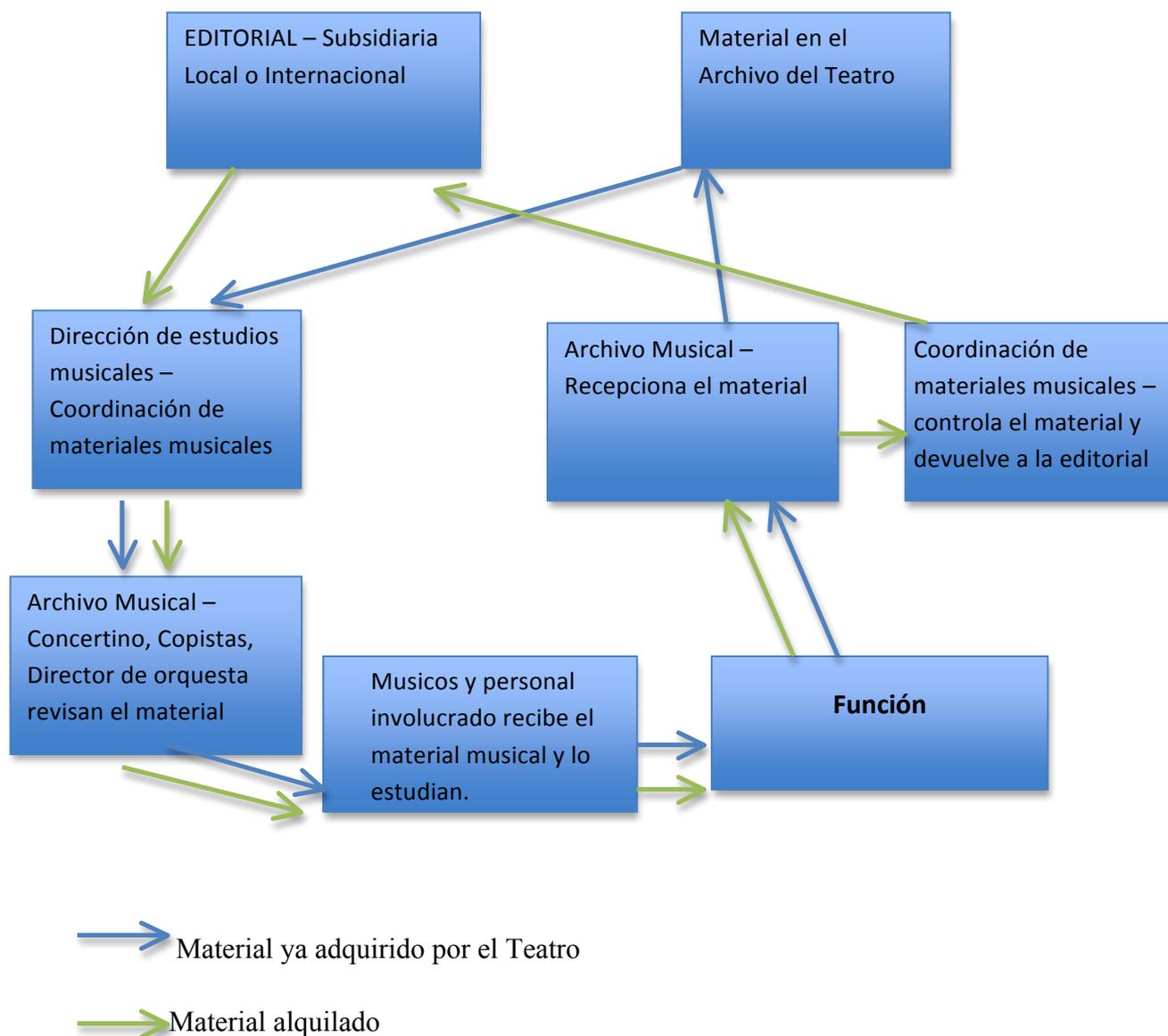
Ministerio de Cultura – Partida presupuestaria 2016:

http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/50._ministerio_de_cultura.pdf

Anexos:

Anexo I – Cuadro correspondiente al capítulo I:

Cuadro I. El recorrido que realiza el material musical puede ser diagramado de la siguiente manera:



Anexo II– Tablas correspondientes al capítulo IV:

Tabla A. Composición OE:

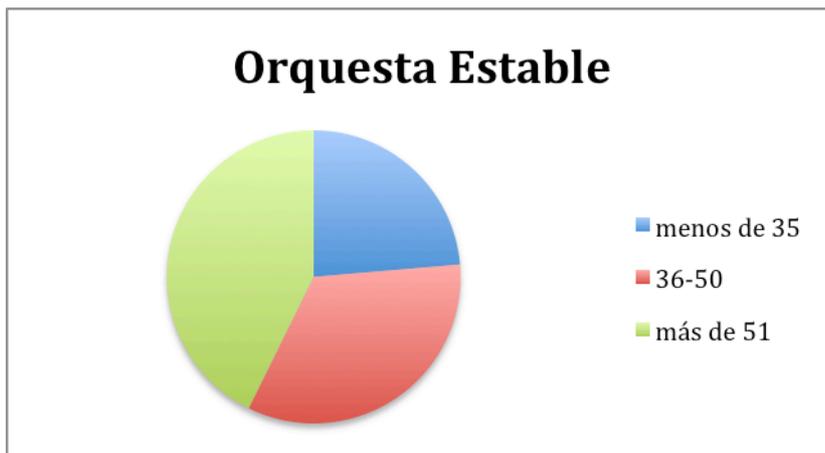


Tabla B. Composición OFBA:



Tabla C. Composición OA:



Tabla I. Dimensiones/indicadores/variables/categorías de la encuesta:

Dimensiones:	Indicadores:	Variables:	Categorías
Miembro de orquesta del Teatro Colón			-Filarmónica -Estable -Académica
Grupos etarios de los miembros de las orquestas:			-15-35 -36-50 -51 en adelante
Uso de tecnología:	Uso de tecnología celular:	¿Posee Celular?	Si No
		¿Posee Celular con Internet?	Si No
	Uso de tecnología computadora:	¿Usa computadora?	Si No
		¿Cada cuánto la usa?	Diariamente Semanalmente Cada tanto en el mes
	Uso de tecnología <i>tablet</i> :	¿Usa <i>tablet</i> ?	Si No
		¿Cada cuánto la usa?	Diariamente Semanalmente

			Cada tanto en el mes
	Lectura de libros digitales:	¿Lee Libros en formato digital (eBook, Kindle, <i>tablet</i>)?	Si No
		¿Cada cuánto?	Diariamente Semanalmente Cada tanto en el mes
	Lectura partitura por <i>tablet</i> :	¿Alguna vez leyó una partitura en una <i>tablet</i> ?	Si No
		¿Alguna vez trabajó una partitura desde una <i>tablet</i> ?	Si No
Preferencia del material en diferentes etapas del proceso de trabajo	Recepción de Material	Al recibir el material en que formato prefiere obtenerlo:	Papel, porque ___ Digital, porque ___
	Para estudiar el material:	En que formato prefiere estudiar el material:	Papel, porque ___ Digital, porque ___
		En caso que prefiera estudiarlo en formato digital, que equipo prefiere:	Computadora, porque ___ <i>tablet</i> , porque ___ Celular, porque ___

	Ejecución en vivo:	En que formato prefiere leer el material a la hora de tocar en vivo:	Papel, porque____ Digital, porque____
		En caso que lo prefiera en formato digital, que equipo prefiere:	Computadora, porque____ <i>tablet</i> , porque____ Celular, porque____
Consideración del cambio de calidad con el uso de partituras digitales:		¿Considera que el uso de partituras en formato digital puede mejorar su labor?	Sí, porque____ No, porque____
		En caso que sí, considere que el uso de partituras digitales pueda mejorar su labor, indique en cual / cuales de los tres momentos:	-A la hora de recibir el material, ____ -A la hora de estudiar el material, _____ -A la hora de ejecutar en vivo____
Preguntas abiertas al final de la encuesta, sobre el conocimiento de la tecnología digital:			
¿Qué posibilidades trae trabajar con <i>tablet</i> ?			
¿Te gustaría trabajar con partituras digitales en vez de partituras papel? ¿Por qué?			

¿Crees que en el futuro próximo se pueda llegar a trabajar con partituras digitales?
qué?

Tabla II. El rango de respuestas obtenido por las orquestas:

	Total de integrantes	Total de Respuestas	Porcentaje de respuestas sobre el total de integrantes:
OE:	110	28	25.45 %
OFBA:	119	19	15.97 %
OA:	75	21	28 %
TOTAL:	304	68	22.37 %

Tabla III. La distribución etaria de la muestra se refleja de la siguiente manera:

Rango Etario	Cantidad respuestas	Distribución orquesta	Porcentaje del total de respuestas sobre el total de respuestas (68)
Más de 51:	14	5 OE 9 OFBA	20,59%
Entre 36-50:	14	10 OE 4 OFBA	20,59%
Entre 15-35:	39	21 OA 12 OE 6 OFBA	57,35%
Hay una persona de la OE que no completa su edad.			

Tabla IV. Total respuesta de orquesta – rango etario:

Respuestas totales por orquesta	Cantidad de respuestas por rango de edad:
28 respuestas de la OE	Más de 51: 5 Entre 36-50: 10 Entre 15-35: 13 1 persona no pone edad
19 respuestas OFBA	Más de 51: 9 Entre 36-50: 4 Entre 15-35: 6
21 respuestas OA	Entre 15-35: 21

Tabla V. Uso computadora – sobre 68 respuestas- :

1 no contesta	- Entre 36-50: OFBA
3 no tienen computadora	- Más de 51: 2 OFBA (uno la usa cada tanto al mes y el otro cada tanto en la semana) - Entre 15-35: 1 OA
64 tienen computadora	- 50 la usan todo los días: 28 entre 15-35 (10 OE; 5 OFBA; 13 OA); 10 entre 36-50 (4 OFBA; 6 OE); 11 mayores a 51 (7 OFBA; 4 OE) - 13 la usan cada tanto en la semana: 8 entre 15-35 (2 OE; 1 OFBA; 5 OA); 4 entre 36-50 (4 OE); 1 mayor a 51 (1 OE) - 1 usa cada tanto al mes y es de la OA

Tabla VI. Distribución etaria, por orquesta, y uso de quienes poseen *tablet*:

Poseen <i>tablet</i> por Orquesta	Total por Rango Etario	Frecuencia de uso
9 OE	Más de 51: 2	1 Cada tanto en la semana 1 Cada tanto al mes
	Entre 36-50: 2	1 Cada tanto en la semana 1 Cada tanto al mes
	Entre 15-35: 5	1 – Cada tanto al mes 4 – Cada tanto en la semana
6 OFBA	Más de 51: 2	Todos los días
	Entre 36-50: 2	Cada tanto al mes
	Entre 15-35: 2	1 Cada tanto en la semana 1 Cada tanto al mes
5 OA	Entre 15-35: 5	2 todos los días 2 cada tanto en la semana 1 cada tanto al mes

Tabla VII. Lectura Libro Digital, por orquesta y edad, relación con *tablet*.

Lectura digital por Orquesta	Lectura digital- Total por Rango Etario	Frecuencia de uso de su <i>tablet</i>
7 OE	Más de 51: 1	No posee <i>tablet</i>
	Entre 36-50: 0	-
	Entre 15-35: 6	3 de ellos tienen <i>tablet</i> y la usan cada tanto en la semana.
6 OFBA	Más de 51: 3	2 con <i>tablet</i> y la usan todos los días. 1 sin <i>tablet</i>
	Entre 36-50: 2	1 con <i>tablet</i> y la usa cada tanto al mes. 1 No posee <i>tablet</i>
	Entre 15-35: 1	No posee <i>tablet</i>
5 OA	Entre 15-35: 5	3 con <i>tablet</i> (1 usa cada tanto en el mes, 1 cada tanto en la semana, 1 todos los días). 2 sin <i>tablet</i> (1 dice usar <i>tablet</i> todos los días)

Tabla VIII. Prefieren recibir el material formato digital

Respuestas Orquesta	Respuestas por edad	Relación con <i>tablet</i> y Libro Digital	Motivos de preferencia
9 OE*	1 : más de 51	Sin <i>tablet</i> , ni libro digital	Facilidad de archivo y guarda
	2 : entre 36-50	2 con <i>tablet</i> y sin libro digital	Estudio desde la PC/ Cel.
	5 : entre 15-35	4 con libro digital y 3 de los que tiene libro digital poseen <i>tablet</i>	Por rapidez, fácil acceso. Aprender la tecnología del futuro. Práctico
2 OFBA	1 : más de 51	Sin <i>tablet</i> , sin libro digital	Se lee mejor
	1: entre 36-50	Sin <i>tablet</i> , sin libro digital	
	0 : entre 15-35		
5 OA	5 : entre 15-35	2 con <i>tablet</i> y libro digital	Portabilidad, impresión en casa, Lectura y estudio en cualquier lugar. Ecología. Fácil transporte

*En este grupo se encuentra la persona que no declara su edad.

Tabla IX. Preferencia papel en la recepción del material:

OE	<ul style="list-style-type: none"> - Por hábito - Por comodidad (3) - Por costumbre (6) - Escribir indicaciones (7) - Por no conocer otra cosa (2) - Preferencia - Visión
OFBA	<ul style="list-style-type: none"> - gasto de tinta, si debe imprimir en su hogar - anotaciones (6) - gusto (2) - no cansa la vista (2) - costumbre (2) - tamaño - comodidad (2) - Por no tener formato digital
OA	<ul style="list-style-type: none"> - Costumbre (3) - Práctico (2) - Comodidad - Anotaciones (2) - Por no tener formato digital - Seguridad - Resulta más fácil - Ahorro de papel

Tabla X. Estudio Digital del Material Musical:

Respuestas afirmativas por orquesta	Respuestas por Edad	Justificación:	Equipo:
4 OE	2 : entre 36- 50 2: entre 15-35	3 preferían digital para la recepción. 1 no tiene <i>tablet</i> pero cree que sería más práctico.	2 entre 36-50: 1: <i>tablet</i> 1: computadora 2 entre 15-35: 2 <i>tablet</i> , por comodidad y fácil transporte
2 OFBA	1 : entre 36-50 1 : más de 51	Prefieren digital como referencia.	1 entre 36-50: <i>tablet</i> y computadora 1 más de 51: 1 computadora por tamaño
1 OA	1 : entre 15-35	Puede tener todo en un solo lugar, simplifica la movilidad.	1 <i>tablet</i> , por tamaño

Tabla XI. Preferencia papel en el Estudio del material:

OE	<ul style="list-style-type: none"> - Comodidad - Costumbre (2) - Práctico - Anotaciones (8) - Ágil - Visión - Habito - Preferencia - Siempre lo hice así - No tengo un buen soporte digital - No conozco aún el método digital
OFBA	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad - Anotaciones (10) - Visión - Comodidad (3) - Costumbre (2) - Tamaño - Traslado – puede llevar y traer a casa- - <i>“indistinto, nunca usé digital”</i>
OA	<ul style="list-style-type: none"> - Porque siempre fue así - Preferencia - Concentración - Anotaciones (7) - Orden - Practicidad - Comodidad (3) - No dependo de una maquina - No tengo <i>tablet</i> - No me gusta estar frente a una pantalla

Tabla XII. Preferencia Digital a la hora del concierto – sobre 11 respuestas afirmativas:

Orquesta	Edad*	Justificación	Equipo
8 OE	1 entre 36-50	No depende de las luces en el atril	<i>tablet</i> , por tamaño y practicidad
	6 entre 15-35	Es el futuro; cambio; por iluminación; facilidad del cambio de hoja; practicidad; ahorro de papel	5 prefieren <i>tablet</i> , 1 prefiere computadora
2 OFBA	2 mayores de 51	Nunca probaron, “evita vueltas de páginas”	1 <i>tablet</i> , por practicidad, por comodidad. 1 No contesta
1 OA	1 entre 15-35	“no pelagra que se caigan las partes en el momento del concierto, ni que se vuelen las hojas en el aire libre”	1 <i>tablet</i> , por tamaño de las notas

* No se contabiliza la persona de la OE que no puso edad

Tabla XII. Preferencia del Material en Digital*:

Digital			
	Recepción	Estudio	Concierto
OE			
mayor a 51	1	0	0
36-50	2	2	1
15-35	5	2	6
OFBA			
mayor a 51	1	1	2
36-50	1	1	0
15-35	0	0	0
OA	5	1	2
Total:	15	7	11

* No se contabiliza la persona de la OE que no incluye su edad

Tabla XIV. Preferencia del Material en Papel*:

Papel			
	Recepción	Estudio	Concierto
OE*			
mayor a 51	5	5	4
36-50	8	8	9
15-35	7	9	5
OFBA			
mayor a 51	8	7	7
36-50	3	2	3
15-35	6	9	5
OA	14	18	18
Total:	51	58	51

* No se contabiliza la persona de la OE que no incluye su edad

Tabla XV. No contestan su preferencia de formato:

No contestan			
	Recepción	Estudio	Concierto
OE			
mayor a 51	0	0	1
36-50	0	0	0
15-35	1	1	1
OFBA			
mayor a 51	0	0	0
36-50	1	0	2
15-35	0	0	0
OA			
	2	1	1
Total:	4	2	5

Tabla XVI. Totales de Preferencia de formato:

Total de respuestas*	Recepción	Estudio	Concierto
Papel	52**	58	51
Digital	16**	7	11

*Quienes contestaron papel y digital, se contabiliza dos veces.

**La persona de la OE que no puso edad, contesta papel y digital a la hora de la recepción.

Tabla XVII. Análisis comparativo de las respuestas alternadas

Recepción del Material	Estudio del Material	Ejecución del Material	Edad:
Digital	Digital	Papel	15-35 (1)
Puede leer en PC o Cel.	Por comodidad	Por costumbre	36-50 (2)*
Por practicidad	Como referencia		
Por archivo			
Papel	Papel	Digital	15-35 (3)
Por marcaciones	Por práctico	No escuchar la vuelta de página,	36-50 (1)
Por comodidad	Por poder manipular	Por práctico	Más de 51 (1)
Por desconocer lo otro		Por luces	
Digital	Papel	Papel	15-35 (3)
Por velocidad	Por anotaciones (2)	Por comodidad	36-50 (1)
Por portabilidad	Por comodidad	Por costumbre	
Por poder consultarlo en la web y en cualquier lugar		Por problemas que puedan suscitar con la tecnología	
Digital	Papel	Digital	15-35 (3)
	Por gusto	Por cambiar	
	Por anotaciones		

Papel	Digital	Papel	15-35
Por anotaciones y costumbre	Nunca probó	Cree pero no sabe	
Papel	Digital	Digital	0

*uno de ellos marco en la recepción tanto papel como digital.

Tabla XVIII: Considera que el uso de partituras digitales pueda mejorar su labor:

Orquesta/ Edad	Respuesta	Cantidad	Porque:
OE			
más de 51	Si	2	Por agilidad, correcciones, facilidad del cambio
	No	3	batería no dura 5 horas cómo una ópera
36-50	Si	2	para nuevas generaciones, anotaciones llegan instantáneamente, eficiencia
	No	6	gusta el papel, atraso tecnológico, molesta le pantalla, no ser de innovar
	No sé	1	
15-35	Si	10	cuidad de los árboles, facilidades de archivo, practico, dar vuelta la página sin ruido, preservar el material
	No	1	por correcciones
OFBA			
más de 51	Si	4	por practicidad, hay que acostumbrarse
	No	3	Por preferencia, no daña a los ojos.
36-50	Si	4	Acceso a mucho material, practicidad, fácil lectura, ecología.
	No	0	
15-35	Si	2	Tiene más funciones que el papel, tamaño es complicado conseguir tamaño apropiado.
	No	3	Necesitarían pantallas muy grandes, no lo ven necesario.
OA			
	Si	12	Costumbre, tener todo en uno, fácil transporte, fácil estudio, posibilidades de impresión, ahorro de espacio y papel...
	No	5	Comodidad, costumbre, visión, esencia del papel.
	No sé	1	No tiene experiencia

Tabla XIX. No respuestas sobre la posibilidad de mejora con uso digital -10 personas-:

Respuestas por Orquesta	Franja Etaria
3 OE	1 entre 36-50 1 entre 15-35 1 no contesta la edad
4 OFBA	1 entre 15-35 1 entre 36-50 2 mayores de 51
3 OA	3 entre 15-35

Tabla XX. En caso de posible mejora, ¿en qué momento?

Orquesta/ Edad	Respuestas totales	Recepción	Estudio	Ejecución	Porque:
OE					
más de 51	2	2		1	Practicidad
36-50	5	4	1	1	posibilidad de impresión
15-35	8	6	5	5	comodidad, practicidad, fácil acceso, menos ruido de hojas
OFBA					
más de 51	4	3	1		
36-50	3	3	2	2	Pantalla grande, facilita anotaciones, cómodo para leer (sin luz, viento, estado ilegible).
15-35	2	1	1	2	<i>"considero que las ventajas que pudieran generarse a través del formato digital y junto al desarrollo de programas o apps, podría mejorar la labor en los 3 casos"</i>
OA					
	9	7	4	1	Rapidez, impresión, estudio, mejoras en el cambio de página.
TOTAL:	33	26	14	12	

Tabla XXI. Visión general sobre formato digital:

	Leyó <i>tablet</i>	Trabajó sobre digital	Posibilidades brindadas
Respuestas totales:			
	61	58	31
Respuestas en blanco:			
	7	10	37
Respuesta: si	33	16	
Respuestas: no	28	42	

Tabla XXII. Visión detallada sobre formato digital:

	Leyó <i>tablet</i>	Trabajó sobre digital	Posibilidades
OE			
mayores de 51	si (4)	si (2)	anotaciones, borrado, colores, practicidad
		no (2)	
	no (1)	Si	
		no (1)	
36-50	si (4)	si (2)	corregir errores, editar, tener encima en todo momento, poder enviar por mail
		no (2)	no se carga tanto papel, no se mancha, ni pierde
	no (5)	Si	
		no (3)	<i>"las anotaciones se hacen extensivas instantáneamente al resto de los colegas y no se pierde tiempo de ensayo, del solista a la fila." "se desperdicia menos papel, cuidado del medio ambiente. Se mejoraría considerablemente la visualización."</i>
15-35	si (9)	si (5)	ágil, cómodo, mucho material en un solo dispositivo, facilidad para anotar y borrar
		no (4)	rapidez, "no sé"
	no (2)	si (1)	
		no (1)	
OFBA			
mayores de 51	si (3)	si (2)	práctico, "cómoda pero dañina"
		no (1)	
	no (6)	Si	
		no (5)	"nunca lo hice", "ninguna", claridad en anotaciones.
36-50	si (1)	si (1)	"almacenamiento, fácil transporte"
		No	
	no (3)	Si	
		no (3)	"no lo sé", portabilidad.
15-35	si (2)	Si	
		no (2)	"no sé", la vuelta de página es simple con pedal
	no (3)	si	

		no (3)	"se pueden tener muchas partituras en poco espacio"
OA			
	si (10)	si (3)	velocidad, espacio, anotaciones, iluminación, vuelta de página con dispositivos, no se arruina el papel
		no (7)	rapidez, " no sé ", "en mi opinión nos ayudaría a tener una versión del texto o partitura más legible"
	no (8)	Si	
		no (8)	" ni idea "

Tabla XXIII. Visión general de la disposición al formato digital:

	Gustaría trabajar sobre digital	¿Cree que en un próximo futuro se pueda trabajar con partitura digital?
Respuestas totales:		
	47	55
Respuestas en blanco:		
	21	13
Respuesta afirmativa:		
	21	36
Respuesta negativa:		
	15	6
Respuesta dudosa:		
	11	13

Tabla XXIV. Visión particular de la disposición al formato digital* - OE-:

	Gustaría trabajar sobre digital	Por qué	¿Cree que en un próximo futuro se pueda trabajar con partitura digital?	Por qué
OE				
mayores de 51	Afirmativo		afirmativo (1)	"Si cuando la tecnología permita hacer correcciones en el material desde el atril"
	negativo (4)	No para un orquesta y por dificultades del país.	negativo (1)	
	Dudoso		dudoso (3)	"lo veo difícil por ahora" "Quizá por practicidad y ahorro de papel"
36-50	afirmativo (2)	"Sería todo más claro, prolijo, facilitaría mucho el trabajo del copista. " "si, pero tendría que probar mucho"	afirmativo (5)	"si lo creo y lo lamento", falta tiempo para que ello suceda, "porque los cambios son inevitables y necesarios (solo en estos casos, no me refiero al orden social)"
	Negativa		negativo (2)	"creo que no, porque no creo q hagan la inversión, aunque si lo hicieran sería interesante probar. " "no creo, hace falta mucha infraestructura y dinero para ponerlo en marcha. "
	dudoso (3)	Hay que probar, depende de las condiciones, no estoy segura.	dudoso (1)	"puede ser, al igual que los libros todo tiende a digitalizarse."
15-35	afirmativo (7)	por practicidad, por interés, por agilidad, por generar menos ruido, mejorar la calidad	afirmativo (6)	Por avance tecnológico, por ecología y contaminación.
	negativo (3)	"no, porque sería más difícil poder tener todas las aclaraciones necesarias en ellas"	negativo	
	dudoso (1)	"tendría que probar"	dudoso (1)	"no lo sé, es difícil los cambios"

*Hay una respuesta de la OE que no indica su edad, motivo por el cual no se ve reflejada en dicho cuadro.

Tabla XXV. Visión particular de la disposición al formato digital - OFBA-:

	Gustaría trabajar sobre digital	Por qué	¿Cree que en un próximo futuro se pueda trabajar con partitura digital?	Por qué
OFBA				
mayores de 51	afirmativo (3)	"sí, para estar acorde a los tiempos" "sí, para no acumular papel" "sí, porque es un cambio histórico, es una mejora"	afirmativo (6)	Evolución, hay que acostumbrarse, no conozcan un apelación específica. "absolutamente, no hay otra. Espero conocerlo"
	negativo (2)	"no, el papel es mucho mejor para correcciones"	negativo (2)	"no me interesa"
	Dudoso		dudoso (1)	"es posible, el futuro va en ese sentido"
36-50	afirmativo (2)	"porque sería más fácil acceder a las partituras sin necesidad de transporte y evitar algún olvido. "	afirmativo (3)	"sí, porque los sistemas irán mejorando y serán cada vez más intuitivos y sencillos de utilizar"
	Negativa		negativo	
	dudoso (1)		dudoso (1)	
15-35	Afirmativo		afirmativo (2)	mejoras tecnológicas
	negativo (3)	"no, considero que las partituras en formato papel funcionan bien"	negativo (1)	"...Son aparatos, pueden fallar y en un concierto podría ser muy riesgoso que eso suceda..."
	dudoso (2)	"depende de la circunstancia y los pros y contras respecto al uso del papel"	dudoso (2)	"quizá en agrupaciones como una orquesta luego de capacitar a los músicos su utilización pueda implementarse, pero no lo veo como próximo, sino más bien lejano. " "no sé,

				sólo si es muy económico."
--	--	--	--	----------------------------

Tabla XXVI. Visión particular de la disposición al formato digital - OA-:

	Gustaría trabajar sobre digital	Por qué	¿Cree que en un próximo futuro se pueda trabajar con partitura digital?	Por qué
OA				
	afirmativo (6)	Para probar, por curiosidad, facilidad de transporte, respaldo del material, comodidad, agilidad, ahorro.	afirmativo (13)	Avance tecnológico, ecología, dinamismo. Notar que uno pone "probablemente sí, pero prefiero siempre el papel" "actualmente se trabaja con material digital, pero depende del gusto del músico. "
	negativo (3)	"preferencia personal"	negativo	
	dudoso (4)	"si y no, depende de la ocasión"	dudoso (3)	"la verdad que no sé, es una probabilidad dado a como avanza la tecnología y el uso de la misma. Espero que no." "puede ser, ya que la tecnología avanza y siempre el sistema va a preferir la MODA de la último siempre"

Anexo III: Modelo de Encuesta:

Encuesta para trabajo de Tesis de Ma. Emilia Sasse

La siguiente encuesta es de carácter opcional y anónimo.

Por favor, maque la/s respuesta/s que corresponda/n:

1. Es usted miembro de la orquesta:
 - a. Estable
 - b. Filarmónica
 - c. Académica
2. Dentro de que franja etaria se encuentra:
 - a. 15-35
 - b. 36-50
 - c. 51 en adelante
3. ¿Usa usted computadoras?
 - a. Si
 - b. No
4. En caso que la respuesta 3. Sea Si, cada cuanto la usa:
 - a. Todos los días
 - b. Cada tanto en la semana
 - c. Cada tanto en el mes
5. ¿Usa usted celular?
 - a. Si
 - b. No
6. En caso que la respuesta 5. Sea Si: ¿es un celular inteligente (con internet)?
 - a. Si
 - b. No
7. ¿Usa usted *tablet*?
 - a. Si
 - b. No
8. En caso que la respuesta 7. Sea Si: ¿Cada cuánto la usa?
 - a. Todos los días
 - b. Cada tanto en la semana
 - c. Cada tanto en el mes
9. ¿Lee usted libros en formato digital (Ebook, Kindle, *tablet*)?
 - a. Si
 - b. No
10. ¿En qué formato prefiere recibir el material musical? ¿Por qué?
 - a. Papel, porque

b. Digital, porque

11. A la hora de estudiar una pieza: ¿En qué formato prefiere tener el material musical? ¿Por qué?

a. Papel, porque

b. Digital, porque

12. En caso que su respuesta 11. Haya sido digital: ¿En qué equipo prefiere trabajar? ¿Por qué?

a. Computadora, porque

b. *tablet*, porque

c. Celular, porque

13. A la hora del concierto: ¿En qué formato prefiere leer la partitura a la hora de tocar en vivo? ¿Por qué?

a. Papel, porque

b. Digital, porque

14. En caso que la respuesta 13. Sea Digital: ¿En qué equipo leer la partitura a la hora de tocar en vivo? ¿Por qué?

a. Computadora, porque

b. *tablet*, porque

c. Celular, porque

15. ¿Considera que el uso partituras digitales pueda mejorar su labor? ¿Por qué?

a. Sí, porque

b. No, porque

16. En caso que considere que el uso de partituras digitales pueda llegar a mejorar su labor, ¿cuándo sería el caso? ¿Por qué?

a. A la hora recibir el material

b. A la hora de estudiar el material

c. A la hora de ejecutar en vivo

17. ¿Alguna vez leyó una partitura desde una *tablet*?

a. Si

b. No

18. ¿Alguna vez trabajó una partitura en un *tablet*?

a. Si

b. No

19. ¿Qué posibilidades trae trabajar con *tablet*?

a. _____

20. ¿Te gustaría trabajar con partituras digitales en vez de partituras papel? ¿Por qué?

- a. _____

21. ¿Crees que en el futuro próximo se pueda llegar a trabajar con partituras digitales? ¿Por qué?

- a. _____

Anexo IV– Tablas correspondientes a las conclusiones y recomendaciones:

Tabla XXVII. Pantallas digitales:

		Samsung – <i>tablet</i> de 18.4 pulgadas – precio unitario 550 usd*	Apple – <i>tablet</i> de 12.9 pulgadas – precio unitario 800 usd
Por	100	55.000 usd	80.000 usd
unidades			
Por	130	71.500 usd	104.000 usd
unidades			

*se utiliza la media de costo de mercado.

Tabla XXVIII. SCORA:

	SCORA
10 unidades 27 pulgadas – con atril – Precio unitario 1.249 Euros	12.490 Euros
100 unidades 13 pulgadas – con atril y cargador en el atril– Precio unitario 575 Euros	57.500 Euros
130 unidades 13 pulgadas– con atril y cargador en el atril– Precio unitario 575 Euros	74.750 Euros

Tabla XXIX. Costo de Stylus/ Lápiz:

	Samsung – precio unitario 53usd*	Apple – precio unitario 92.5 usd*
Por 100	5.300 usd	9.250 usd
Por 130	6.890 usd	12.025 usd

*se utiliza la media de costo de mercado.

Tabla XXX. Costo de atriles:

	Vendidos por SCORA – precio unitario 91 Euros*	Atriles Genéricos – precios 55usd**	Apple Stand – precio 70 usd**
Por 100	9.100 Euros	5.500 usd	7.000 usd
Por 130	11.830 Euros	7.150 usd	9.100 usd

*se utiliza la media de costo de mercado (venden 3 tipos de atriles, 2 por 69 euros y uno por 135 euros).

**se utiliza un precio promedio del mercado. Se debe tener presente que el atril a comparar debe poder adaptarse al tamaño de la pantalla táctil a adquirir.

Tabla XXXI. Costo de Pedales inalámbricos

	AirTurn – precio unitario 95 usd*	PageFlip Cicada – precio unitario 110 usd*	SCORA – precio unitario 69 euros
Por 100	9.500 usd	11.000 usd	6.900 Euros
Por 130	12.350 usd	14.300 usd	8.970 Euros

*se utiliza la media de costo de mercado.

Tabla XXXII. Archivo de pantallas digitales

	La media de costo por contenedor es 1.800 usd.
Para 100 <i>tablets</i> se requieren 3 contenedores.	5.400 usd
Para 130 <i>tablets</i> se requieren 4 contenedores.	7.200 usd

Tabla XXXIII. Vidrio protector antirreflejo

	Samsung – Pantalla 18.4 pulgadas – 53.13usd**	Apple - para 12.9 pulgadas – 35Euros*
Por 100	5.313 usd	3.500 Euros
Por 130	6.907 usd	4.550 Euros

*se utiliza la media de costo por SCORA.

**precio tomado de eBay.

Tabla XXXIV. Costo de 1 sistema operativo

	Samsung – costo unitario 15 usd	Apple - costo unitario 25 usd
Por 100	1.500 usd	2.500 usd
Por 130	1.950 usd	3.250 usd

Tabla XXXV. Sumatoria de costos para Samsung, Apple y SCORA⁵²

	SAMSUNG- Costo en Pesos ARS	APPLE- Costo en Pesos ARS	SCORA - Costo en Pesos Ars	SAMSUNG- Costo en USD	APPLE- Costo en USD	SCORA - Costo en USD
Costo Total 100 u.:	1.631.100	2.114.112	1.890.012	88.263	114.400	102.273
Costo Total 130 u.:	2.123.757	2.751.672	2.411.379	114.922	148.900	130.486
Costo proporcional para 75 alumnos por 100 u.:	21.748	28.188	25.200	1.177	1.525	1.364
Costo proporcional para 75 alumnos por 130 u.:	28.317	36.689	32.152	1.532	1.985	1.740

⁵² El valor de tipo de cambio utilizado fue de 18,48 en el caso del Dólar Americano y para el Euro 22,57. El promedio de tipo de cambio anual para el 2017 fue obtenido del sitio www.cotizaciondolar.com.ar.

Los montón incluidos en concepto de pedales de pie, se realizó un promedio entre los precios de las dos marcas mencionadas y ese importe fue utilizado para ambos casos.

Los costos de los contenedores son los mismos para ambas marcas.

Tabla XXXVI. Sumatoria de costos complementarios

Capacitación:	Costo	Tiempo necesario:
Instalación:	3000 usd más pasaje	1 mes
Docente extranjero - 1 mes:	3000 usd más pasaje	1 mes
Docente local:	1000 usd por mes	12 meses
Otros:		
Seguro local del equipo:	5% de los costos totales de las maquinas	12 meses
Técnico durante ensayos y función:	1000 usd por mes	11 meses
TOTAL sin seguros en usd:	8000	
TOTAL sin seguros en PESOS ARS:	147.840	

Tabla XXXVII. Sumatoria de costos con seguros

	Total seguro USD/ EURO	Total seguro en Pesos ARS:	Costos totales con seguro, capacitacion y equipos en Pesos Ars:	Costos totales con seguro, capacitacion y equipos en USD:	Cospto total proporcional para 75 alumnos en USD:	Cospto total proporcional para 75 alumnos en Pesos Ars:
Samsung 100 unidades USD:	4.413 usd	81.555,01 ARS	1.860.495 ARS	100.676 usd	1.342,35 usd	24.806,60 ARS
Samsung 130 unidades USD:	5.746 usd	106.188 ARS	2.377.785 ARS	128.668 usd	1.715,57 usd	31.703,79 ARS
Apple 100 unidades USD:	5.720 usd	105.706 ARS	2.367.658 ARS	128.120 usd	1.708,27 usd	31.568,77 ARS
Apple 130 unidades USD:	7.445 usd	137.584 ARS	3.037.096 ARS	164.345 usd	2.191,27 usd	40.494,61 ARS
SCORA 100 unidades Euros:	5.114 Euros	115.415 ARS	2.153.267 ARS	116.519 usd	1.553,58 usd	28.710,23 ARS
SCORA 130 unidades Euros:	6.524 Euros	147.253 ARS	2.706.472 ARS	146.454 usd	1.952,72 usd	36.086,29 ARS

Anexo V: Currículums Vitæ de los entrevistados:

Bart Van der Roost, músico de carrera, luego realizó un MBA en la Escuela de Negocios Verick. Actual Director General de la Kunsthuis Opera Vlaanderen Ballet Vlaanderen (Casa de Cultura Ópera y Ballet de Vlaanderen – Bélgica) y presenta una amplia trayectoria en digitalización de partituras, por ser uno de los fundadores de neoScores, cuyo producto en el mercado es GoGustaf (una aplicación especializada en digitalización, lectura, impresión, trabajo de partituras digitales). Además organizó conciertos con partitura digital junto con la Orquesta Filarmónica de Bruselas, de la cual fue el líder de producción por 5 años.

Eduviges Picone, Directora de Estudios Musicales, nacida en 25 de Mayo (provincia de Buenos Aires), es Licenciada en Dirección Orquestal de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata (UNLPL). Fue integrante de la Orquesta Mayo y de la Orquesta de Cámara de la Municipalidad de La Plata, becada por la International Menuhin Music Academy, residió en Milán, donde obtuvo el diploma de piano, a su vez fue Asistente de Dirección y Directora del Coro Estable del Teatro Argentino de La Plata, Directora de Estudios del Teatro Colón, Maestra Interna y Asistente de Dirección del Coro Estable de ese teatro.

Enrique Arturo Diemecke, Director General Artístico y de Producción del Teatro Colón, Director Artístico de la Orquesta Filarmónica de Buenos Aires, Director Artístico de la Sinfónica de Long Beach (California) y Director Artístico de la Orquesta Sinfónica de Flint (Michigan), nacido en México, y proveniente de una familia de músicos. Asistió a la Universidad Católica en Washington, D.C., donde se especializó en violín, corno y dirección de orquesta. Con una beca otorgada por Madame Monteux, se perfeccionó con Charles Bruck en la Escuela Pierre Monteux de Estudios Avanzados

para Directores. A su vez es frecuentemente invitado a dirigir orquestas a lo largo del mundo, habiendo realizando así también giras con orquestas de distintos países.

Eva-Marie Gräfin von Matuschka, Asistente de Producción de G. Henle Verlag. Desde 1996 es empleada de G. Henle Verlag y durante todo este tiempo ha trabajado tanto en envíos, ventas, edición de copias, soporte informático y soporte de aplicaciones de la editorial.

Nacida en noviembre de 1967, tomó lecciones de piano entre 1973 y 1991, participó del concurso “*Jugend Musiziert*” para piano a cuatro manos y acompañamiento de violín y corno.

Obtuvo una beca de la escuela de música de Bonn, donde estudió entre 1979 y 1991. Fue miembro de la Orquesta “*Youth Symphony Orchestra Rhineland-South*” de 1980 a 1993 y tomó clases de canto desde 1988 hasta 1993.

Entre 1986 y 1993, estudió chino e indonesio. A su vez, residió un año en China e Indonesia gracias a una beca Deutsch Akademisches AustauschDienst – DAAD-.

De 1993-1996 obtuvo la gerencia una sucursal de Kern GmbH Munich, servicios de idiomas.

Marc A. Scorca se unió a Opera América en 1990 como presidente y CEO. Desde entonces sus miembros crecieron de 120 compañías de ópera a 2.500 (sumando organizaciones e individuos). Bajo su liderazgo la organización gestionó dos iniciativas de financiación históricas en el desarrollo de óperas y audiencias en América del Norte y creó un fondo de 20 millones de dólares en el año 2000 para la creación de un fondo dedicado a apoyar nuevas obras y actividades para el desarrollo de audiencias. Opera América se mudó de Washington D.C. a Nueva York en diciembre del 2005. Opera América apoyó el asentamiento de oficinas afiliadas en Toronto (opera.ca) y Bruselas (Opera Europa) y trabaja estrechamente con ambas organizaciones. Scorca dirigió grupos de planificación estratégica para casas de ópera y otras instituciones culturales internacionalmente y ha participado en paneles de financiación para agencias federales, estatales y locales, así como también para organizaciones privadas. A su vez, llevó a

cabo varios proyectos multidisciplinarios, entre ellos la Coalición de Investigación de Artes Escénicas, la National Music Coalition y la Convención Nacional de Artes Escénicas (2004 y 2008). Actualmente es miembro de la delegación de Estados Unidos. Paralelamente, es miembro de la delegación del país ante la UNESCO y se desempeña como oficial de la Junta de América Arts Alliance. Asistió a Amherst College, allí se graduó destacadamente en historia y música.

María Victoria Alcaraz, Directora General del Teatro Colón, nacida en la Provincia de Buenos Aires, es historiadora y se especializó en España en Políticas y Gestión de la Cultura: dirección de instituciones culturales públicas, cooperación iberoamericana y redes culturales, economía de la cultura y administración financiera pública.

Además de ejercer múltiples cargos docentes en la Universidad Nacional de Buenos Aires y coordinar el Programa de Cooperación y Capacitación Cultural del Ministerio de Cultura del GCBA.

Es co-creadora de la de la Red de Centros Culturales de América y Europa (CCAEE) y de la Red Interlocal de la Cultura Iberoamericana.

Es miembro del Consejo de Dirección del Parque de la Memoria y del Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado.

Fue Subsecretaria de Patrimonio Cultural de la Ciudad de Buenos Aires de 2011 a 2015, Directora General del Centro Cultural San Martín de 1999 a 2000 y de 2002 a 2011, Directora General de Promoción Cultural de la Ciudad de Buenos Aires de 2000 a 2002.

María Victoria Iniesta, Coordinadora de Materiales Musicales del Teatro Colón y Pianista-Repertorista en la cátedra de oboe de la Universidad Nacional del Arte.

Es Licenciada y Profesora de Historia de la Universidad Nacional del Cuyo, Estudios Superiores en Licenciatura y Profesorado de Piano en la Facultad de Artes de la Universidad nacional de Cuyo, y Magister en Didáctica de la Música de la Universidad Católica Argentina.

Perryn Leech, Director General – Managing Director- de la Huston Grand Opera (USA) desde mayo del 2011, después de haber sido su director técnico, de producción y de operaciones. Nacido en Brighton, Inglaterra, ha trabajado en las principales compañías de ópera y festivales del Reino Unido y Europa. Fue el director técnico de la Welsh National Opera (WNO), director general de Cardiff Theatrical Services y gerente de producción de la English National Opera (ENO).

Peter Leclercq, tiene más de veinte años de experiencia profesional en negocios, especializado en estrategias digitales, marketing, comercio online, liderazgo, operaciones y gestión. Recibido de la Universidad de Antwerp, hoy es el CEO de neoScores, previamente fue su COO y anteriormente fue el Director General de Mia Interactive por cuatro años.