



**CENTRO DE DOCUMENTACION
Y PUBLICACIONES FAD
Biblioteca Digital de Posgrado**

Publicaciones FAyD

Maestría en Arte Latinoamericano

Polifonía Multimedial

**“La construcción del conocimiento musical
a partir del uso de la tecnología multimedial
enmarcada en una cultura globalizada”**

Autora: Graciela Alicia Alonso

Director de Tesis: Dr. Daniel Prieto Castillo.

Co-directora de Tesis: Dra. Patricia San Martín.

Mendoza - 2006 –

DATOS DE LA INSTITUCIÓN

Facultad de Artes y Diseño –

Universidad Nacional de Cuyo

Centro Universitario Mendoza CP. 5500

02614494172

academica@fad.uncu.edu.ar



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

fad
FACULTAD DE
ARTES Y DISEÑO

ABSTRACT

A partir de la observación de la inserción de nuevas herramientas multimediales en nuestra sociedad, el incremento creciente de su uso y, ante la evidencia de los cambios operados en los comportamientos de los estudiantes de la Escuela de Música de Rosario - que acceden a ellas por fuera de lo académico-institucional -, consideramos relevante analizar las nuevas modalidades, alcances y niveles que se dan en el aprendizaje de la música a partir de su empleo.

Nuestros objetivos de investigación se dirigen a observar y analizar la incidencia que tiene para el estudio de la música, la utilización de las nuevas tecnologías desde dentro y/o fuera de los ámbitos académicos. Analizamos los aportes y contribuciones que proporciona para el aprendizaje musical la utilización de tecnología, a partir de la aplicación de nuevos modelos de adiestramiento para la adquisición de competencias y o desarrollo de habilidades, tendientes a la lecto - escritura musical y su posterior aplicación expresivo instrumental. A su vez indagamos en las ventajas y obstáculos de la cultura massmediática y su influencia en el campo de las artes, buscando sus posibles repercusiones en la educación artística.

La polemizada cuestión que conlleva con relación al uso y aplicación de “*tecnología multimedial*” en el campo de lo artístico determina la posibilidad de generar una herramienta de discusión y análisis en el área de la Educación musical.



INTRODUCCIÓN

Con casi treinta años en la docencia musical, veinte de ellos desempeñados en la *Escuela de Música de la Universidad Nacional de Rosario*, muchos han sido los interrogantes emergentes desde la práctica de la enseñanza en el campo de lo musical específicamente en la cátedra de “*Educación Audioperceptiva*”. Este universo educativo se manifiesta en toda su complejidad con cuestiones en las que intersectan cotidianamente posiciones encontradas tanto desde el ámbito de lo político- cultural y social, como desde lo propiamente institucional y académico, atravesadas por lo metodológico- didáctico sostenido desde una postura ética profesional. Las problemáticas relativas a los recortes y enfoques curriculares, las relacionadas con lo procedimental de la enseñanza, las incidencias desde lo comunicativo entre los diferentes agentes dentro del proceso educativo, los aspectos psicológicos y su impacto en los modos expresivos, han sido una preocupación constante en nuestro transitar educativo. Consideramos que la investigación enmarcada dentro del campo de las Artes y específicamente el “educativo musical”, presenta cierta complejidad devenida del rasgo que caracteriza al sujeto que ha elegido un modo metafórico de expresión. Quien “hace” música, quien escucha, lee o ejecuta un instrumento, se mueve en una dimensión de alto nivel imaginativo, creativo, con una apuesta personal altamente significativa. Su “hacer” se halla comprometido con un modo de vida el cual se irá desarrollando dentro de los avatares propios del mismo, con conflictos internos y externos, en el mundo complejo y multidimensional de relaciones humanas.

Expresamos en este trabajo una reflexión epistemológica que parte de una actitud crítica, comprometida con la educación y la cultura en aras de una calidad educativa dentro del área pedagógico-musical. El poner en texto nuestro pensamiento nos implica una labor de gran envergadura - tarea nada fácil para quien ha utilizado durante casi toda su vida un instrumento musical como modo expresivo - a la cual esperamos responder aportando significativamente al ámbito de la Educación Musical.

Es a partir de los años 90, cuando la Tecnología comienza a transformar el mundo sonoro, cuando se evidencia un cambio en el alumnado que asiste a nuestra institución, con un quiebre importante en los modos de percepción y apropiación de la música.

Era cotidiano el hecho de que los profesores se ocuparan de ampliar los materiales de audición para sus clases (en general los estudiantes mostraban escasas y/o pobres experiencias de audiciones previas) proporcionando “cassettes” con composiciones musicales de la propia hemeroteca, marcándoles la diferencia entre un sonido emitido por una importante orquesta con buenos instrumentistas y un buen director a un sonido emitido por instrumentos de menor calidad o por intérpretes de poca formación (abundantes en el medio).

Como consecuencia de la presencia masiva, bordeando el año 2000, de la radio, la TV (en menor escala en lo específico-musical de entonces) y especialmente del CD. con su alto nivel de desarrollo alcanzado en la fidelidad y reproducción del sonido, se evidencia la llegada de jóvenes que traen un gran bagaje de audiciones, que se molestan por el ruido a púa del disco de pasta tradicional y que dan pruebas evidentes de un cambio de concepción referida a los productos musicales mediatizados. Se observa que este avance tecnológico “puesto en la calle” educa en alguna medida la capacidad de escucha de los estudiantes.

Las casas de ventas de CD ofrecen cabinas individuales de escucha, con la posibilidad de elección del tema preferido (fácil acceso gracias a su organización en pistas), con el uso de auriculares que transportan al oyente a un mundo sonoro desconocido hasta entonces. Una gran cantidad de composiciones musicales presentadas ahora en el nuevo formato, ingresan y son ofrecidas publicitariamente por los medios, a la vez que se oyen por los altoparlantes de las casas de ventas y en las reuniones sociales (particulares o en confiterías y *pub.*). Los jóvenes comienzan a transitar las calles transportados por los *walk-man* y más adelante por los *disk-man* y *pent-driver*, a un mundo de otra dimensión.

¡Jóvenes felices que pasan a tu lado sin verte, tarareando una canción!.

Nuestra escuela, de tradición clásico/europea, recibe el cimbronazo de un estudiantado que trae como hábitos de escucha un amplio repertorio de origen anglosajón y latino, ofrecido por la industria cultural en desarrollo. Dentro del área académica y, al tiempo que la tecnología continúa con su avance inexorable, se evidencia que los *trabajos prácticos* exigidos a los alumnos, consistentes en

presentaciones musicales - vocales e instrumentales grupales - con elaboraciones sobre contenidos tratados en clase, comienzan a mostrar otro cariz. Se observa que a los clásicos pequeños grupos orquestales constituídos por instrumentos tradicionales, se les incluyen ahora recursos electrónicos, lo cual abre en el campo de lo tímbrico- sonoro grandes expectativas y posibilidades creativas. A su vez las exposiciones “en vivo” de los materiales trabajados durante el año, se presentan ahora incluyendo máquinas de ruidos, sintetizadores, samplers, amplificadores, baffles, etc.; accesorios de la tecnología aportados por los mismos alumnos. Un mundo sonoro diferente inunda los claustros académicos ante el cual los profesores no pueden hacer “oídos sordos”.

Alrededor de 1995 se establece una política educativa nacional tendiente al uso de la computadora en las escuelas desde el nivel EGB, proporcionando a los alumnos acceso al estudio de la *informática* de manera sistemática, semanal, con juegos y competencias inter-escolares en el área. Paralelamente se observa que los estudiantes de nuestra escuela comienzan a presentar sus trabajos teóricos hechos voluntariamente en la computadora (*Word*) utilizando en algunos de ellos, programas específicos para la escritura musical (*Encore, Sibelius o Cakewalk*).

Desde nuestro rol docente, comenzamos a entregar a los estudiantes, escritos teóricos, explicaciones, desarrollos de clases o informaciones en el formato *Word*, como así también presentaciones de ejercitaciones rítmicas y/o melódicas realizadas en los programas antes mencionados, con sus correspondientes impresiones gráficas (partituras) y reproducción sonora (CD).

Los nuevos materiales de la música y sus nuevas maneras de reproducción empujan a una diferente visión del mundo musical inserto en un sistema nuevo de relaciones formales, que ya no es posible ignorar.

La preocupación por esta temática y la necesidad de tener un soporte teórico-metodológico que lo sustente nos impulsó a iniciar esta investigación relativa a **“Polifonía Multimedial”**, con el siguiente objeto de estudio: *“La construcción del conocimiento musical a partir del uso de la Tecnología Multimedial enmarcada en una cultura globalizada”*.

Nuestros universos de análisis fueron: La Cultura mediatizada, la Educación Musical y la Tecnología multimedial.

A. Aspectos metodológicos

1.- Propósitos / Justificación

Si entendemos a las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) como recursos culturales que operan a modo de instrumentos de mediación a los fines de los aprendizajes, desde un arte inserto en una sociedad multidimensional e inter-relacionada, consideramos que este estudio se justifica en la necesidad de aportar desde el campo de la investigación musical a la construcción de teoría, desde el análisis de los procesos individuales y grupales de producción de conocimientos que se dan a partir de la aplicación de nuevas tecnologías en la *Educación Musical* y en la *Comunicación artística*, dentro del ámbito de la *Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario*.

Confiamos que esta investigación llene un espacio de gran necesidad y demanda por parte de quien accede a su formación musical, contextualizada con la realidad informatizada y massmediática en que vive.

2.- Impacto del proyecto

Esta investigación se orienta al estudio de variables que participan de las experiencias de aprendizaje, desde dentro y fuera del currículum académico; prácticas de construcción del aprendizaje que se dan paralelamente al proceso educativo y que no pueden ser ignoradas. Dado el creciente interés del alumnado por acercarse a los materiales multimediales en Música y la demanda de conocimientos y de marcos teóricos en el campo de la temática abordada, confiamos en que este proyecto tendrá una cálida recepción.

La polemizada cuestión¹ que conlleva con relación al uso y aplicación de “*tecnología multimedial*” en el campo de lo artístico determina la posibilidad de generar una herramienta de discusión y análisis en el área de la Educación musical.

¹ Nos basamos en la evidente reacción de numerosos profesores y estudiantes de música, que se oponen a su empleo y/o aplicación a lo musical, por considerarla demasiado alejada del campo creativo y sensible.

“Ahora bien, el espíritu científico es esencialmente una rectificación del saber, una ampliación de los cuadros del conocimiento. Su estructura es la conciencia de los errores históricos. Científicamente la verdad es pensada como rectificación histórica de un largo error”².

Conceptos pertinentes de Bachelard, orientados a ver la ciencia como proceso permanente de ampliación y complementación de lo actual, como rectificación de lo anterior en permanente modificación; lo cual es un indicador del propio carácter dinámico, complejo y holístico de la representación del objeto.

Como bien podrá percibir el lector, lo apasionante y conflictiva que implica esta temática y los mundos de discusión que conlleva, no se cierran en modo absoluto en él sino por el contrario, abren múltiples expectativas y cuestionamientos.

3. - Nuestras preguntas como punto de partida de la investigación

A partir de la observación de la inserción de nuevas herramientas multimediales en nuestra sociedad, el incremento creciente de su uso y, ante la evidencia de los cambios operados en los comportamientos de los estudiantes de la Escuela de Música de Rosario - que acceden a ellas por fuera de lo académico-institucional -, consideramos relevante analizar las nuevas modalidades, alcances y niveles que se dan en el aprendizaje de la música a partir de su empleo.

Se impone la necesidad de interpretar la nueva dialéctica que surge a partir del uso de tecnología (programas y recursos que ofrece la computadora) en los aprendizajes musicales, para lo cual nos hacemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué cambios se operan con relación al modo de apropiación de los materiales musicales y su consecuente utilización productiva?.
- ¿Cómo impactan estas nuevas herramientas de aprendizaje en la capacidad de representación, expresión y comunicación; en el diseño de estrategias de aprendizaje; en el desarrollo de procesos cognitivos, en la comprensión lectora y manejo de escrituras en interacción con diversos lenguajes?.
- ¿Qué aspectos o cualidades aporta el empleo de las nuevas tecnologías, para sus construcciones de sentido en las prácticas musicales: entrenamiento auditivo, creación de partituras, producciones musicales?.

² Bachelard Gaston. *La filosofía del no. Ensayo de una filosofía del nuevo espíritu científico*. 5º edic. Amorrortu editores. Buenos Aires. 1970. P.35.

- ¿Qué obstáculos se encuentran con relación a su modo operativo de aprendizaje de lo musical?.

Tomando como *unidades de análisis* a los estudiantes y profesores de la Escuela de Música de la Universidad Nacional de Rosario, y a partir de considerar la implementación en los aprendizajes de la música de nuevas tecnologías y el empleo de códigos y lenguajes que comportan los multimedia, se plantean los siguientes:

4.- Objetivos de la investigación.

- a) Indagar la incidencia que tiene para el estudio de la música, la utilización de las nuevas tecnologías desde dentro y/o fuera de los ámbitos académicos.
- b) Analizar los aportes y contribuciones que proporciona para el aprendizaje musical, la utilización de tecnología a partir de la aplicación de nuevos modelos de adiestramiento para la adquisición de competencias y o desarrollo de habilidades, tendientes a la lecto - escritura musical y su posterior aplicación expresivo instrumental.
- c) Explorar las ventajas y obstáculos de la cultura massmediática y su influencia en el campo de las artes, buscando sus posibles repercusiones en la educación artística.

5. - Metodología

El soporte de nuestra producción investigativa se ubica desde la complementariedad de las metodologías cuantitativa y cualitativa.

Partiendo de la ubicación contextual – institucional del proceso investigativo y pasando por la enunciación del marco referencial disciplinar, intentamos construir teoría desde un diseño emergente cuyos distintos caminos en la interpretación tomaron sentido sobre la base de los *indicadores* que posibilitaron la construcción y aún la corrección de la misma, durante la investigación. El objeto de nuestro estudio se fue re-construyendo dentro de un proceso abierto en donde lo cotidiano formó parte inseparable de la producción de información entrando en juego no sólo los datos procedentes de las encuestas o entrevistas sino también las ideas personales que fuimos aportando desde un proceso interpretativo, conscientes de una vigilancia epistemológica.

Implementamos la *lógica configuracional* – categoría presentada por el Dr. Fernando González Rey en 1991 - como proceso constructivo en la base de la producción

investigativa; proceso que es personalizado, dinámico, interactivo, interpretativo e irregular, lo que nos permitió expresar la propia naturaleza contradictoria y diferenciada, inmanente al proceso de producción del conocimiento.

Destacamos los planteos metodológicos cualitativos expuestos por Irene Vasilachis de Gialdino - 1993 -, en lo que se refiere a la participación del observador sobre los contextos “reales” de la investigación, quien aportará sus análisis e interpretaciones de los datos en su búsqueda de la comprensión de las estructuras significativas. Sin embargo, no es nuestra intención lograr la explicación de los hechos ni alcanzar las últimas respuestas. Somos conscientes de que la temática que nos ocupa, abre un amplio abanico de incertidumbres y de problemáticas que, no nos cabe duda, serán abordadas a futuro por los docentes, en su inagotable afán de mejorar la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes.

Las encuestas realizadas a los alumnos intentan dar un marco aproximado de los intereses y modalidades en el uso de la tecnología como herramienta de estudio de la música, sin atribuirles un carácter estadísticamente representativo. Las entrevistas a profesores expresan similar intención.

Este trabajo parte de una **cadena de supuestos** que surgen desde la práctica docente cotidiana, al considerar que el aprendizaje musical se vería *potencialmente favorecido* a partir de la inclusión de las herramientas que ofrecen las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC).

Del conocimiento de las posibilidades que estos medios ofrecen por parte de los jóvenes, y partiendo de una postura comprometida y de consenso entre docentes y alumnos, consideramos que este modelo permitiría al estudiante:

- a) La posibilidad de generar – en su tiempo personal - nuevos aprendizajes sumados a los tradicionales, sin la presión de la linealidad pedagógica, instaurada en los métodos formales, con los frecuentes casos de roles autoritarios por parte del profesor.
- b) El manejo de habilidades que implican un alto desarrollo de las capacidades: analítica, asociativa, sincrética, imaginativa y de lo original.
- c) Nuevas prácticas de lectura y escritura de lo musical como de acceso a los conocimientos, en donde de manera fáctica, se destacan aspectos relativos a: la velocidad, la interacción, la simultaneidad, el conexionismo, la multiplicidad, etc.

- d) Dar cabida a un mayor y más libre desarrollo de la creatividad, según las expectativas y posibilidades manifestadas desde la propia significatividad, superando los límites de sus capacidades reales a partir del *desarrollo próximo*.
- e) Desde este lugar el joven podría insertarse en la cultura asumiendo el capital cultural desde su identidad artística, contextualizando sus producciones a las nuevas condiciones en el consumo de lo musical.
- f) El ingreso de un modo de relación con el conocimiento que parte de considerar el rol docente desde el modelo colaborativo y comunicativo y bajo la consideración de diferentes ambientes para el aprendizaje.

Para trabajar sobre estas temáticas, implementamos las siguientes técnicas y estrategias:

a.1: Recolección de datos: Relevamiento y codificación de bibliografía. Rastreo documental. Exploración en páginas web. Muestras fotográficas.

a.2: Ampliación de información sobre investigaciones realizadas o en curso, relacionadas con las temáticas que abarca el proyecto a partir de la asistencia a congresos, festivales y seminarios pertinentes dentro del campo.

a.3: Relevamiento de experiencias de diseño de hipermedias educativos y/o de difusión cultural en el país y especialmente en Rosario.

a.4: Elaboración de cuestionarios/encuestas para los alumnos de la Escuela de Música. U.N.R. Codificación de las respuestas.

Descripción cuantitativa realizada en la primera encuesta, con relación al uso de la tecnología.

Análisis cualitativo del contenido de las encuestas siguientes.

a.5: Estudio de caso. Trabajo de campo con alumnos y profesores dentro del ámbito de la Escuela de Música. UNR

Dimos preferencia en nuestro análisis cualitativo a técnicas de:

b.1: Inducción analítica.

b.2: Observación, clasificación y análisis de contenido, estableciendo relaciones y convergencias entre las categorías claves y contextuales.

b.3: Sesiones de entrevistas donde profesores y grupos de estudiantes expresaron sus actitudes, valores, expectativas y motivaciones hacia las preguntas de investigación.

b.4: Entrevistas con profesionales destacados en el área.

b.5: Participación en comunidades – foros, en el ciberespacio.

6. - Universo de investigación

Esta investigación se desarrolló básicamente con estudiantes y profesores de la *Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario*.

Los Planes de Estudios de las Carreras³ que se dictan en esta escuela fueron implementados en 1992. Según la especialidad elegida se presentan los siguientes niveles:

- Ciclo de nivelación: Tres años de duración y es pre-universitario.
- Ciclo universitario: Ciclo Técnico musical – Tres años -
Ciclo Superior. Licenciatura – Dos años –

Las especialidades básicas o terminalidades son:

“Composición musical”, “Interpretación de un instrumento” o “Canto”, “Educación Musical”, y recientemente implementada “Dirección Coral”.

La cátedra de *Educación Audioperceptiva* (que será puesta en análisis en nuestro trabajo), cuenta con 25 (veinticinco) comisiones: 11 (once) para el 1º año del Ciclo de Nivelación; 5 (cinco) para el 2º año del Ciclo de Nivelación; 4 (cuatro) para el 1º año del Ciclo Técnico; 3 (tres) para el 2º año del Ciclo Técnico y 2 (dos) para el 3º año del Ciclo Técnico.

El ingreso de alumnos, si bien en el último año ha mermado, ha sido de alrededor de 700 alumnos por año, aspirantes al Ciclo de Nivelación. En el mes de marzo se realiza un examen de ingreso y/o nivelación en donde luego de una semana de trabajo, se los evalúa y ubica en los niveles a los que pueden acceder según sus conocimientos previos. (Se intenta no perjudicar a aquellos que ya traen saberes anteriores).

³ Se adjunta en anexo B, V,a: 1) el Plan de estudio de la Escuela de Música -UNR-; 2) Resolución n° 728/04 de aprobación del plan de estudios de la carrera de Música con los alcances profesionales de los títulos de todas las carreras, las materias de cada una de ellas y sus correlatividades. Debemos destacar que el *ciclo preuniversitario* de dos años (modificación que se realiza en esta resolución convirtiéndolo de tres a dos años) en el cual el alumno sólo cursa Educación Audioperceptiva y el Instrumento o terminalidad elegida, aparece solo mencionado en la segunda hoja de este compilado, en el apartado 4.5. “Requisitos” con el subtítulo de *Educación Audioperceptiva I (Ciclo de Nivelación)* y *Educación Audioperceptiva II (Ciclo de Nivelación)*. Para ingresar al 1º año del Ciclo Técnico, se exige el nivel de aprendizaje de estos dos años previos.

No deja de ser notoria la evidencia del descenso marcado de comisiones de *Educación Audioperceptiva* - según pasan los años de carrera - relacionado directamente con la disminución en la población estudiantil. De hecho, la cuarta encuesta que se realiza con estudiantes de los dos últimos años correspondientes al Ciclo Superior, encuentra un total de 80 (ochenta) estudiantes activos.

La oficina de Alumnado de la Escuela nos proporciona gentilmente un informe sobre el total de alumnos matriculados en el ciclo lectivo 2006, el cual asciende a 1609 (mil seiscientos nueve)⁴.

La escuela cuenta con un plantel total de 110 profesores⁵.

Los profesores que dictan la cátedra de *Educación Audioperceptiva* son 9 (nueve), más 3 (tres) ayudantes en los cursos avanzados.

7. - Unidades de análisis

Aplicamos el tipo de diseño no experimental, longitudinal – panel a estudiantes adolescentes y jóvenes, mujeres y varones – marcada mayoría masculina -; y profesores voluntarios, pertenecientes a la Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes de la U.N.R. El nivel social es básicamente de clase media.

Las unidades de análisis fueron:

- Alumnos voluntarios de 1º y 2º años del Ciclo de Nivelación.

Estudiantes ingresantes a todas las carreras 1º y 2º años del <i>Ciclo de Nivelación</i> con edades desde 16/17 años.
--

- Alumnos voluntarios de las carreras de *Composición, Educación Musical e Interpretación*.

Alumnos de 4º y 5º años del Ciclo Superior y recientes egresados
--

- Profesores de Composición, Educación Audioperceptiva e Instrumento de la Escuela de Música.
- Profesores de la Escuela que realizan carrera de posgrado.
- Profesional experto en el área tratada.

El *Laboratorio de Música Electroacústica* de la Escuela de Música cuenta con profesionales tales como: Prof. Dante Grela, Prof. Claudio Lluán y Prof. Gabriel

⁴ Se adjunta en el anexo B, V, d.

⁵ Se adjunta lista de profesores y cronograma con Mesas de exámenes, en el anexo B, V, c.

Data; únicos docentes a cargo de esta disciplina. Siendo Dante Grela, Jefe de este Gabinete Electroacústico, es elegido para realizársele la entrevista que anexamos a este trabajo gracias a la cual, el profesor nos da una imagen concreta y vívida de su práctica docente y compositiva. Dante Grela es un reconocido compositor y pedagogo de música electroacústica por lo cual su vasta experiencia en la utilización de tecnología aplicada a la música expresada en su entrevista, nos resulta un muy importante aporte a nuestra investigación. No existe en la Escuela otro personal calificado para el uso de Tecnología aplicada a la Música, restringiéndose el uso de este Laboratorio sólo a los tres profesores mencionados.

B - Resumen del trabajo

Este escrito ha sido organizado de la siguiente manera:

Luego de la **Introducción**, el primer capítulo **“Fundamentos y propuestas de la investigación”**, expone los criterios metodológicos de la misma con sus propósitos, objetivos y demás elementos, que dan una idea al lector sobre las perspectivas y procedimientos seguidos por la investigadora para el tratamiento de su propuesta de trabajo.

En el segundo capítulo **“La enseñanza aprendizaje en el ámbito de la música”** se comienza delimitando los rasgos de la enseñanza de la música tradicional, influenciada en gran medida por la corriente conductista. Dado que nuestra unidad de análisis se implementa con alumnos de la cátedra *“Educación Audioperceptiva”* de la Escuela de Música –UNR., describimos su encuadre disciplinar, los aspectos que entran en juego en el aprendizaje y la enseñanza musicales, su marco conceptual / procedimental y las actividades específicas.

La percepción del hecho sonoro es un asunto de extrema importancia en nuestro campo educativo musical; aspecto que no solo refleja literalmente lo audible sino que en él, entra en juego nuestro cuerpo que reacciona física y emotivamente ante la experiencia. Las concomitantes que intervienen en la experiencia musical nos llevó a analizar el pensamiento merleauPontyano a efectos de posicionarnos desde allí, y según nuestra experiencia, en lo relativo a lo educativo/ perceptivo/ musical.

En el subcapítulo **“Aportes desde las Ciencias de la Educación”**, analizamos las distintas categorías involucradas en esta área y continuamos con planteos de los autores que sostienen nuestra investigación en lo que se refiere al campo educativo:

Jean Piaget, David Ausubel y Lev Vigotsky con una lectura de su incidencia en la educación artística/ musical.

El capítulo tercero se presenta con el título **“La Cultura – Modelos y sus derivaciones en la actualidad – Incidencias en el campo artístico”**.

Exponemos aquí las principales derivaciones del concepto de *Cultura* definidas desde diferentes perspectivas metodológico/ investigativas y desde un enfoque antropológico y musicológico.

Analizamos los aspectos que tienen que ver con la cultura massmediática, describiendo los que consideramos factores generadores de este modelo.

Continuamos con un desarrollo de los paradigmas que implican al Modernismo y al Posmodernismo, posicionándonos en determinados autores, sus planteamientos y críticas sociales; ellos son: *Pierre Bourdieu* y *Nestor García Canclini*. Sabemos que existen otros pensamientos tan valiosos como éstos en sus análisis y críticas a los modelos enquistados hoy día en la sociedad pero, creemos que estos autores destacan aspectos puntuales que son de interés para los fines de esta tesis, especialmente por su referencia al ámbito de las artes.

La *cybercultura* con sus fácticas inclusiones en la vida cotidiana y científica, como ideología entendida en términos de frecuencias de datos, basadas en cálculos estadísticos y probabilísticos, trae un importante campo de estudio que profundiza los aspectos relativos al uso de internet.

La globalización ejerce una gran influencia en los rasgos identitarios de la cultura, con enormes implicancias y trascendencia en las expresiones musicales, por lo cual realizamos un análisis al respecto.

El subtítulo **“El proceso educativo y su transformación a partir del ingreso de la cultura mediática y tecnologizada”** nos introduce en el área de la comunicación como rasgo inherente de las nuevas transformaciones sociales, y nos abre un campo fértil de estudio tanto en lo referido a las relaciones en las instituciones educativas como a las propias dentro del aula. Destacamos importantes avances comunicativos desde la participación de docentes en la web a partir del uso de internet.

Indagamos en los diferentes modelos de la **Tecnología educativa**, sus orígenes, transformaciones y connotaciones según las épocas y los autores. Incluimos nuestra propuesta innovadora en el campo de la educación musical y desde la propia práctica docente.

En el capítulo cuarto titulado **“Usos y aplicaciones de la tecnología multimedial en el campo musical”** analizamos los aportes que los multimedia realizan al usuario a partir de las nuevas posibilidades técnicas de manipulación que los caracterizan y que conforman una nueva construcción de sentidos que se instalan en el estudiante y se insertan en la cultura determinándola y singularizándola en el conjunto de las expresiones humanas.

Con el subtítulo **“Tendencias/corrientes musicales con empleo de tecnología”** iniciamos un rastreo investigativo de diferentes corrientes musicales con aplicación de tecnología, destacando los principales exponentes en nuestro país y en el extranjero.

Acercándonos ya a nuestro trabajo concreto de experiencias de aula y según nuestra propuesta de investigación, abordamos aquí el tema referido a **“Recursos y materiales didácticos con tecnología, aplicados al aprendizaje musical”**. Exponemos una propuesta innovadora en el campo de la educación musical a partir de la aplicación de nuevas tecnologías, con la producción de un material para el entrenamiento y aprendizaje musicales que consta del texto y CD.; y otras propuestas de ejercicios de adiestramiento musical para el reconocimiento auditivo.

A continuación presentamos un avance de la investigación con las **encuestas y entrevistas** realizadas para el relevamiento de datos pertinentes a nuestro interés temático. Exponemos cuatro encuestas con diferentes características cada una. Las entrevistas van dirigidas a profesores de la Escuela de Música, profesores del Posgrado y a un profesional experto en la materia.

Finalmente destacamos algunas conclusiones con respecto a nuestros análisis y los exponemos con los subtítulos de **“Puntos de contacto entre Música y Multimedia”** y **“Aportes a nuestra práctica docente musical.”**

Consideramos relevante realizar aquí algunas observaciones extraídas con relación a las políticas gubernamentales y su desentendimiento de las problemáticas educativas y culturales al momento de la aplicación de tecnología en las instituciones. Exponemos expectativas deseadas para un futuro contextualizado y con mejor calidad educativa.

Seguidamente se exponen las **reflexiones finales** de la tesis. Se complementa con la bibliografía, los anexos A, B y C con los materiales de campo y el glosario de términos informáticos y de los multimedia.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
INTRODUCCIÓN.....	1 a 3
CAPÍTULO I	
FUNDAMENTOS Y PROPUESTAS DE LA INVESTIGACIÓN	
A. Aspectos metodológicos.	
1. Propósitos/Justificación.....	4
2. Impacto del proyecto.....	4
3. Nuestras preguntas como punto de partida de la investigación ..	5
4. Objetivos de la investigación.....	6
5. Metodología.....	6
6. Universos de investigación.....	9
7. Unidades de análisis.....	10
B. Resumen del trabajo.....	11/13
CAPÍTULO II	
LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA MÚSICA	
A. Raíces pedagógicas	14
B. La Educación Audioperceptiva.....	18
1. Encuadre disciplinar.....	19
2. Marco conceptual/procedimental.....	22
3. Una mirada desde el enfoque estético/perceptivo.....	23
C. Aportes desde las Ciencias de la Educación.....	25
1. La construcción del conocimiento a partir de la interacción con los materiales. Jean Piaget.....	27
2. La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel y su concomitancia en el aprendizaje musical.....	31
3. El desarrollo de la imaginación como conductor de la creatividad.- Lev Vigotsky	34
4. La educación por comprensión.....	38
Algunas conclusiones	41/43

CONTENIDO**PÁGINAS****CAPÍTULO III****LA CULTURA - MODELOS Y SUS DERIVACIONES EN LA ACTUALIDAD****INCIDENCIAS EN EL CAMPO ARTÍSTICO**

A. Principales derivaciones del concepto de cultura	
1. - Planteos científicos y sus diferentes perspectivas metodológico/investigativas.....	44
2. - Enfoques desde la Musicología.....	48
B. Cultura massmediática.	50
1. - Factores generadores del modelo.....	51
2. - Modernismo/ Posmodernismo.....	52
C. Aportes desde la Sociología	
1. - Pierre Bourdieu.....	60
2. - Néstor García Canclini.....	64
3. - Globalización e Identidad.....	67
D. El proceso educativo y su transformación a partir del ingreso de la cultura mediática y tecnologizada.	
1. - La interacción docente/alumno	70
2. - La comunicación mediática	73
3. - La Tecnología y su inserción en la educación	79
a) Orígenes en el pensamiento del aprendizaje con tecnología. Skinner B.F.	81
b) Planteos desde los Organismos internacionales.....	86
Consideraciones finales	88/89

CAPÍTULO IV**USOS Y APLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA MULTIMEDIAL EN EL****CAMPO MUSICAL**

A. Atributos y aportes del multimedia	90
Almacenamiento - Memoria - Velocidad - No linealidad - Innovación - Interacción - Hábitos - Recurso informativo	
B. Tendencias/corrientes musicales con empleo de tecnología.....	95
Producciones electroacústicas - Confluencia interdisciplinar	
Entrenamiento auditivo - Educación musical a distancia.	
Mercado industrial	
C. Recursos y materiales didácticos con tecnología, aplicados al aprendizaje musical	106
1.- Del campo Rítmico - Texto y CD.	107
2. - Educación Audioperceptiva -Entrenamiento auditivo. CD.	109
3. - Producción con tecnología por parte del alumnado.	111

CONTENIDO	PÁGINAS
D. Avance de investigación - Relevamiento de datos.....	112
1. - Encuestas.....	113
2. - Entrevistas a docentes.....	119
a) Profesores de la Escuela de Música -UNR.	119
b) Profesores del Posgrado en Artes - UNR.	119
c) Profesor experto. Dante Grela.	120
E. 1. - Rasgos emergentes/Puntos de contacto entre Música y Multimedia.	122
2. - Aportes a nuestra práctica docente musical.	124
F. Políticas educativas- Obstáculos y debilidades.	128
 Reflexiones finales	 131/132
 CONSIDERACIONES FINALES.....	 133 /142
 BIBLIOGRAFÍA.....	 1 a 8
GLOSARIO.....	1 a 3
MATERIAL DE CAMPO	
ANEXO A a - b - c - d - e -	1 a 25
ANEXO B I: 35; II: 2; III: 44; IV: 31; V: 46.....	1 a 158
ANEXO C I: Texto y CD. -	
II: 6 discos compactos -	



Graciela Alicia Alonso / 2006.

LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA MÚSICA

A. Raíces pedagógicas

La formación musical tradicional estuvo dirigida básicamente a la enseñanza específica de algún instrumento musical o canto y se realizaba principalmente desde el sector privado, en “Conservatorios de música” o por profesores particulares. Socialmente era muy reconocida aquella familia que tuviera algún músico, como así también daba prestigio poseer un piano en la “sala”. Si bien en las escuelas estatales se encontraba la asignatura “Música”, en ella sólo se daban algunos aspectos que hacían a los requerimientos institucionales: el aprendizaje de las *Marchas patrias* y la preparación del *Coro* para las fiestas escolares específicamente; y se transmitían conceptos teóricos (definiciones) acerca de la noción de música, acorde, escala, notas y ritmos musicales, etc., con algunas biografías de músicos destacados. Es sólo a mediados del siglo XX que surgen en Europa, escuelas pedagógicas que se ocupan de la educación musical en los niños, considerando sus aspectos psicológicos y emotivos.

La formación tradicional llamada “**Teoría y Solfeo**” abordaba - y aún hoy lo hace - la enseñanza del *Lenguaje musical* con el objetivo primordial de dar a conocer los códigos musicales a efectos de su lecto-escritura y posterior utilización en el instrumento elegido, produciendo un resultado sonoro- musical. Toda una serie de signos musicales eran adquiridos por el alumno a través de una modalidad fuertemente conductista.

Sabemos que la música se vale de signos y grafías convencionales para poder representar en el papel su “idea”, pero cuando se jerarquiza en la enseñanza el tratamiento de los materiales musicales escritos, el docente se ubica en una clara concepción positivista.

El aprendizaje de la Música desde este paradigma, ha significado la adquisición de conceptos teóricos sobre los eventos sonoros, basados principalmente en la observación racional y abstracta y en la experimentación o mejor dicho, ejecución automática de los mismos. Se parte de “predecir” que si el alumno puede leer correctamente las notas musicales, captará y comprenderá el lenguaje de la música. Surgen entonces numerosos

ejercicios que apuntan a la lecto - escritura musical y a la ejecución sistematizada de la música, incorporando gradualmente las dificultades teóricas que, según el criterio del profesor, deben ir antes o después.

Se establecen “normas” que rigen la forma de aprendizaje de los alumnos, donde los factores “imitativo y repetitivo” juegan un papel preponderante.

Deseamos destacar que estos procedimientos serían válidos si estuvieran enmarcados en una situación flexible y de consenso, en donde los intereses y deseos estuviesen en juego, pero la imposición de una dinámica de trabajo, aunque contenga los mejores deseos del profesor, no es significativa a la hora de los resultados. No abarca el conjunto del proceso dinámico, ni se valorizan las alternativas del devenir.

En consecuencia, al seguir este modelo académico, el sujeto excluido del proceso educativo como productor de su propio aprendizaje, es solo un sujeto pasivo que espera órdenes y consignas para proceder.

Los modelos de condicionamiento se manifestaban en la educación musical – en “Teoría y Solfeo” - con una concepción de aprendizaje como proceso mecánico de asociación de estímulos y respuestas provocados y determinados por las condiciones externas, ignorando la intervención mediadora de variables referentes a la estructura interna del sujeto o a las propias de la vida social. Desde esta perspectiva, que se asienta en el principio de que el hombre es el producto de las contingencias reforzantes del medio, se incrementan los mecanismos de control de la conducta humana con programas de modelado por reforzamiento sucesivo de las respuestas.

En el campo de la música vemos un reflejo de ello en la exacerbación del uso del *metrónomo* para seguir el pulso de una melodía y son recuerdos imborrables aquellos en los que como alumnos, sufríamos el martirio tanto de solfear al compás de un metrónomo siguiendo un movimiento rutinario con la mano que describía un diseño en el aire, o al ejecutar toda una pieza musical sobre la base – como modo estereotipado de clase - siempre estable del metrónomo, aplicada a cualquier género o estilo. También son inolvidables las lecciones “de memoria” con definiciones acerca de la música, escala, altura sonora, etc., conceptualizaciones que estaban muy alejadas del conocimiento musical que sólo se adquiere a través de la vivencia y valoración real del objeto de estudio.

Si bien los conflictos psicológicos abundaban en las clases, motivados por esta enorme distancia entre la postura metodológica del docente y los deseos o posibilidades de los alumnos, ninguno de estos últimos se atrevía a cuestionar al profesor. Éste exigía que el estudiante manifestara a través de su accionar directo, lo asimilado en clase. La timidez, el nerviosismo, la manifestación de una personalidad insegura (propios de quien recién está comenzando un aprendizaje), no eran considerados en el “hacer musical”, especialmente en profesores de música con marcada inclinación a modelos autoritarios de educación.

Quien se ubicaba en la teoría de la “tabula rasa”, desconocía los aspectos psicológicos del estudiante, sus múltiples dimensiones representativas desde lo individual y lo grupal y aún más, su capacidad afectiva y sensible, evaluando lo observable de modo similar al método investigativo de la ciencia y la técnica; priorizando los resultados que surgen a partir del análisis mecánico de entradas y salidas, de respuestas a determinados estímulos, de causa y efecto observables en la conducta.

Lamentablemente aún hoy se evidencian influencias de estas teorías en la enseñanza de la música, aunque no debemos olvidar que ciertos aspectos fueron favorables, principalmente en lo que hace al desarrollo de la memoria musical y motora. Pero, la exacerbada exigencia sobre el resultado final – aún en los primeros años de la carrera- con una ejecución instrumental justa, medida, sin emociones subjetivas, con el estilo correcto, la técnica apropiada y el temple indicado ante la ejecución en vivo, produjo innumerables frustraciones y una devastadora deserción. Así también dieron lugar a un caudal de egresados que ejecutaban a gran velocidad y justeza rítmica *Tocatas y Fugas* de Bach, *Preludios y Nocturnos* de Chopin o *Estudios* de Liszt en donde la sensibilidad y el hacer de un “artista” ni perfumaba el ambiente.

La eficacia era el fin exclusivo de este tipo de acción didáctica. Esta eficacia también era manifestada desde el lugar docente, en donde el mismo profesor daba clases magistrales demostrando a sus alumnos sus virtudes musicales. Lamentablemente y en gran medida, se evidenciaba la incapacidad didáctica, olvidando en este “mostrar”, los intereses reales de sus estudiantes y sus posibilidades de aprendizaje. El alumno quedaba absorto ante la ejecución del “maestro”, idealizando su figura. Y el maestro, orgulloso de esta imagen impartida, olvidaba cuál era su rol real en la situación de enseñanza.

Arnold Schönberg en el prólogo a la primera edición de su *Tratado de Armonía* dice:

“Cuando yo enseñaba, jamás me propuse decir al alumno sólo <lo que yo sabía>. Mas bien buscaba lo que el alumno no sabía”. Y más adelante: “De las faltas que mis alumnos cometían –a causa de mis instrucciones insuficientes o erróneas- he aprendido a darles la orientación justa. Las soluciones alcanzadas confirmaban el acierto de mis intentos sin llevarme a la superstición de creer que con ellas había resuelto realmente los problemas”⁶.

Suponemos que un alumno capaz de manifestar claramente su deseo de aprendizaje musical, no aceptaría pasivamente la imposición pedagógica. Sin embargo, muchos ceden a la presión del profesor cuando ésta se mantiene durante largo tiempo en la carrera y/o cuando la misma actitud se manifiesta en otros docentes. Sucede en este caso que el deseo se reprime, se esconde, se coloca “en espera”.

Creemos que dicho modelo de formación oprime y sumerge la capacidad creativa del estudiante y hasta tal vez, le impide manifestarse alguna vez.

¿Pero acaso el campo de la música no pertenece al área de la creatividad?

Debemos concluir con que lamentablemente muchos profesores, aún de esta área, se hallan muy alejados del espíritu que caracteriza a un sujeto sensible, imaginativo, abierto, creativo. Esta observación es traída a consideración dada la característica tan particular que se manifiesta entre la relación que el estudiante de música entabla con su docente. Ésta suele ser bastante cercana y afectiva, especialmente cuando se trata de la cátedra que caracteriza a su terminalidad. Es por ello que consideramos que tal relación en el campo de la música, merece un análisis profundo.

En la medida que demos lugar a las emociones y producciones subjetivas de nuestros estudiantes estaremos dando curso a un proceso de construcción de su personalidad conjuntamente con el desarrollo de sus capacidades intelectuales y artísticas las cuales se configurarán en un ambiente flexible y abierto, dando sentido a la tarea educativa y dando sentido al compromiso asumido por el estudiante.

La tarea docente que desatiende la motivación del estudiante y su disposición intencional se convierte en un proceso despersonalizado que se traduce en una actividad

⁶ Schoenberg Arnold. *Tratado de Armonía*. Real Musical Ed. Madrid.1979. p.23.

memorística y repetitiva por parte del estudiante quien observa pasivamente el devenir áulico a la espera de llegar a su hogar para poder “hacer música”.

La construcción del conocimiento musical debiera darse en un contexto comprensivo a efectos de obtener resultados significativos.

B. La Educación Audioperceptiva

Dado que esta investigación se radica fundamentalmente en la *Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario*, y utiliza como unidades de análisis a los alumnos de la cátedra de “Educación Audioperceptiva” de 1º y 2º años del ciclo de nivelación - comisiones A.7, A.8 y B.3 - a cuyo cargo me encuentro desde hace casi veinte años; intentaremos desarrollar a continuación un perfil de la misma.

La *Educación Audioperceptiva* se inicia en la ciudad de Rosario alrededor de los años sesenta, a partir de su mentora Emma Garmendia, quien crea la cátedra y realiza este tipo de formación, en el *Instituto Superior de Música* en la esquina de Riobamba y Berutti, que más tarde ingresará a la universidad con el nombre de *Escuela de Música*. Emma Garmendia junto a su discípula Marta Inés Varela crean una serie de textos específicos para la formación musical, en base a su metodología con el título: *Educación Audioperceptiva. Bases intuitivas en el proceso de formación musical*.⁷

Este tipo de enseñanza se afirma categóricamente en la ciudad siendo numerosos los profesionales que son formados en esta línea y que transmiten este modelo de educación, si bien cada uno le imprime su propia modalidad.

La cátedra de *Educación Audioperceptiva*⁸ es obligatoria para el cursado de todas las carreras de la escuela y no admite al alumno “libre”, sino que debe cursarse de modo “regular” y cumplimentando la asistencia del 75% anual. El Plan de Estudios contempla que dicha materia deba ser cursada durante los tres primeros años del *ciclo de nivelación* –pre-universitario - con dos años más en la Licenciatura propiamente dicha, cumplimentando un total de cinco años de cursada (según el nuevo plan/2004 ahora son

⁷ Consiste en una guía para el docente y 8 (ocho) fascículos. Editorial Ricordi. Buenos Aires. 1981

⁸ Se adjunta el programa en anexo B, V, b.

dos y tres años respectivamente). Al finalizar cada año y luego de haber aprobado los parciales con los que se adquiere su regularidad, el alumno debe rendir ante tribunal evaluatorio un examen para poder promover al año siguiente.

1. Encuadre disciplinar

Los aspectos que intervienen en la construcción del conocimiento dentro de la *Educación Audioperceptiva* son multidimensionales.

Este modelo educativo requiere por parte del estudiante, el dominio de capacidades específicas y de habilidades para el razonamiento conceptual, la ejecución motriz, la percepción analítica-auditiva, la interpretación expresivo-musical, el manejo de lo comunicativo y fundamentalmente el desarrollo de la actitud creativa.

Si indagamos en los diferentes dominios podemos encontrar los siguientes conceptos, categorías, procesos y/o aspectos contenidos dentro de ellos:

Del dominio cognitivo: audición crítica, comprensiva, asociación de ideas, análisis, extracción de conclusiones, elaboración constructiva, organización temática, creación espontánea o planificada; *memoria* visual de elementos que se dan tanto en forma vertical (notas musicales y figuras rítmicas configuradas en una línea semántica dentro de un contexto tímbrico / textural sonoro, que se percibe simultáneamente), como horizontal (sucesión lineal de los elementos, en el tiempo). Construcción de categorías conceptuales propias del campo musical que se perciben en la confluencia entre lo holístico, el razonamiento abstracto, la situación psicológica del sujeto y el entorno, las capacidades y/o desarrollos alcanzados, las posibilidades técnicas ambientales, entre otros factores.

Del lenguaje: conocimiento y empleo de códigos específico - musicales. Lecto-escritura musical. La lectura musical se refiere no sólo a la lectura de la partitura mientras se ejecuta el instrumento, sino que implica también la posibilidad de oír los eventos sonoros de manera interna – sin sonido – comprendiendo su constitución sintáctica. Del mismo modo, la escritura musical significa la traducción a grafías musicales en base a la apreciación auditiva.

De lo motriz: dominio técnico/corporal para la interpretación musical sobre un instrumento musical o a partir de la voz humana. Aspecto que exige un arduo desarrollo y manejo de las posibilidades del propio cuerpo, aplicando las técnicas adecuadas de relajación, articulación motriz y expresiva, coordinación de cada movimiento con el peso corporal preciso, mantenimiento del tono muscular en todo el trayecto de la ejecución, memoria corporal, destreza, entre otros.

De lo psicológico:

- Posibilidad de ejecutar una composición musical frente a “otros” tomando la necesaria distancia con el entorno real para concentrarse en la interpretación y lograr la expresión y/o interpretación deseada de la obra (equilibrio emocional social). Integración de elementos dinámicos.
- Posibilidad de superar las trabas psicológicas que inciden en la ejecución musical solitaria y que tienen que ver con el propio inconsciente. La interpretación musical se manifiesta como un reflejo del ser, es por esto que encontramos en ella manifestaciones de los desequilibrios psicológicos y/o características de la personalidad.

De la significatividad en la percepción: las configuraciones subjetivas que caracterizan a cada sujeto en cada momento de su vida se manifiestan en permanente transformación. Lo social, lo económico, lo político, lo cultural y otras formas constitutivas de la vida social, se constituyen a nivel subjetivo a partir de las estructuras de sentido que caracterizan cada uno de los momentos del desarrollo de la subjetividad social. El sujeto actúa como un determinante activo del propio recorrido de sus experiencias, dándole a las mismas valores y significados singulares. En arte, la búsqueda de la singularidad, de la expresión única e irrepetible que surge de cada sujeto, es un aspecto de estudio más que importante.

Escribió Lev Vigotsky: “Para poder crear semejante metodo-teoría en el ámbito científico generalmente aceptado, es necesario descubrir la esencia del área de fenómenos dada, las leyes según las cuales dichos fenómenos se transforman, sus

características cualitativas y cuantitativas y conceptos especialmente importantes; en otras palabras, crear nuestro propio Capital”⁹.

De la comunicación: existe una dialéctica entre lo personal interno del sujeto concreto y lo cultural externo. Hay una apropiación permanente de normas, valores y creencias en el trayecto de su historia personal con una conversión singular de los mismos. Se manifiesta un carácter interactivo dentro del proceso de producción de conocimientos. En la *Educación Audioperceptiva* se otorga un valor especial al contexto y a las relaciones que se dan entre todos los sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los cuales se implican emocionalmente y comprometen su reflexión y su acción dentro del hacer musical.

De la sensibilidad artística: capacidad de otorgar a las expresiones artísticas suficiente carga semántica o energía pulsional que lo libere del acoso racional y le permita sublimar su fantasía.

La mirada psicoanalítica nos alerta sobre la importancia de la libidinización del objeto de conocimiento, imprescindible para el desarrollo y ampliación de las capacidades intelectuales.

Recordemos que S. Freud consideraba al arte como el único campo en el que se mantiene la <omnipotencia de las ideas>, ya que sólo en él, un hombre atormentado por los deseos puede crear algo semejante a una satisfacción y provocar – merced a la ilusión artística – efectos afectivos, como si se tratase de algo real¹⁰.

La Educación Audioperceptiva persigue como objetivo fundamental que el alumno penetre la música y sea penetrado por ella a través de la experiencia sensible y, en contacto con el evento sonoro, “jugar la partida”¹¹ incorporando gradualmente los conocimientos necesarios para desarrollarse musicalmente, adquiriendo un nivel

⁹ Vygotski Lev. S. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Biblioteca de Bolsillo. Edit. Crítica-Barcelona. 2000. P. 27.

¹⁰ Freud Sigmund. *Tótem y tabú*. “Animismo magia y omnipotencia de las ideas”. Trad. López Ballesteros. Biblioteca Nueva. Madrid. 1912. Tomo II. Cap. III.

¹¹ Tomando el concepto de “juego” de Gadamer Hans - Georg. *La actualidad de lo bello*. Paidós.. Barcelona - Buenos Aires - México. 1991.

madurativo que no sólo se restringe al hecho interpretativo sino que abarca al sujeto en una amplia dimensión.

2. Marco conceptual- procedimental

En esta cátedra el alumno construye sus conocimientos a partir de procesos de aprendizaje donde la percepción, exploración, interpretación, improvisación (vocal o instrumental) y composición son las herramientas cognitivas cotidianas de uso, las cuales les posibilitan un compromiso sensible, expresivo y analítico- significativo hacia los discursos musicales propios o provenientes de diversos contextos socio- culturales.

Algunas de las actividades específicas que se llevan a cabo son:

- .- Reproducción corporal / percusiva de células rítmicas jugando a nivel individual y grupal con los resultados sonoros;
- .- Audición y entonación consecuente de frases melódicas, en base a los aspectos cognitivos enunciados en el programa, en donde la capacidad de reproducción tiene mucho que ver con las posibilidades de comprensión auditiva y de reproducción vocal. .
- .- Entonación grupal e individual de partituras, con diferentes grados de complejidad, donde se evidencia su nivel de conocimiento alcanzado en la lectura musical.
- .- Composición de breves melodías que contienen las armonías trabajadas.
- .- Improvisación instrumental grupal y vocal individual.
- .- Exploración y audición, de timbres instrumentales, transitando los sonidos ásperos, lisos, iterados, blandos, agudos, suaves, etc, en su forma elemental o en su combinación compleja, textural.
- .- Escritura al dictado (rítmica - melódica) de melodías, lo cual requiere una memoria sonora con códigos adquiridos que, al momento de la escritura deben ser recordados y percibidos en la combinación sonora del modelo presentado, el cual nunca es igual, ni sus elementos se muestran en idéntica expresión que los modelos estudiados, pero si utiliza y reinterpreta los conceptos básicos aprendidos.

La práctica intensiva sobre el lenguaje musical que se realiza en la *Educación Audioperceptiva* favorece diversos aspectos en la formación musical. Los más destacados son: una veloz lectura de las partituras orquestales o instrumentales en el momento mismo

de su ejecución; una comprensión analítica y crítica de los elementos en juego y sus relaciones, tanto desde lo rítmico, melódico, armónico, formal, textural, etc., de la obra; la capacidad de elaboración, creación e improvisación musicales, entre otros.

El manejo inteligente de los eventos musicales tanto para su ejecución como para su comprensión, marca una diferencia notable entre quienes han realizado este tipo de formación y quienes no, siendo condición su aprobación académica para el cursado del resto de las asignaturas de las carreras.

Sólo se logran avances en el estudio si el alumno realiza una práctica intensiva sobre los elementos desarrollados en clase. Esto equivale a que se vea necesitado de materiales que reproduzcan los modelos musicales dados por el profesor.

Importante es la demanda por parte del estudiantado de estrategias de estudio para los momentos fuera de clase. A partir de esta necesidad es que surgen los materiales grabados por el profesor y presentados durante el año 2003 a la cátedra para su aplicación al estudio (temática desarrollada más adelante).

3. Una mirada desde el enfoque estético - perceptivo

Debemos diferenciar la percepción estética enmarcada en un contexto pertinente – sala de concierto, auditorio íntimo – de aquella que se realiza dentro del hecho educativo.

La percepción es apropiación, no sólo en tanto hace al objeto apropiado a nuestras posibilidades sensoriales y motrices, sino también en cuanto toma de posesión de nuestras posibilidades corporales puestas en marcha por el objeto y también por la historia condensada de mis tratos con objetos.

Destacamos el pensamiento nuclear de Merleau-Ponty ¹² en cuanto a que toma el sentido de la obra de arte, como expresión de una realidad concreta. La comprensión estética del sentido del mundo no tiene otro fin que ella misma, no sirve para algo ni nos lleva a un orden distinto que el del propio mundo. Al considerar al arte como inmanente al ser

¹² Merleau - Ponty Maurice. *Fenomenología de la Percepción*. Planeta – Agostini. Barcelona – México – Buenos Aires. 1993.

sensible le otorga a la representación expresiva un sentido y una significancia inédita. El sujeto, desde su lugar único universal y público individual se manifiesta con una intencionalidad multifacética e inacabada, que pugna por “decir” y que revela su íntimo ser. El ser y su obra son uno, en un momento histórico, que a su vez contiene a su pasado, su presente y su futuro.

La obra de arte tal como dice Merleau- Ponty, es un conjunto de cualidades sensibles cuyos componentes se comunican entre sí, se integran y amoldan estilísticamente y se manifiestan a nuestra aprehensión perceptiva de manera singular e irrepetible.

En esta percepción participa todo nuestro mundo sensible, pero con una participación del aquí y ahora encarnizada – “subjetividad encarnada”.

El estudiante que participa de la percepción de un evento sonoro dentro de la educación audioperceptiva suspende su actitud perceptiva del hecho artístico y realiza una reducción al analizar sus componentes.

Al seleccionar, analizar, recortar elementos para observarlos e interpretarlos, pone en juego su capacidad de intencionalidad. Al desintegrar al objeto para describirlo, se sale de la actitud natural de percepción y se posiciona en otro lugar.

Para que se dé plenamente la experiencia de percepción estética es preciso que el sujeto participante pueda entrar en conjunción con la obra de manera libre, para que las cualidades estéticas influyan de manera autónoma y significativa sobre él. De este modo la esencia de la obra se mezcla y recorre la inmanencia del propio ser. Nuestro cuerpo reacciona física y emotivamente ante la experiencia estética y ella construye nuevos significados que moldean nuestro pensamiento y nuestro accionar.

Pero la percepción en el hacer educativo musical es prioritaria, más allá de su connotación estética. La toma de conciencia, el reconocimiento de lo audible como parte de un algo ya significado, es fundamental para el aprendizaje.

La vivencia de experiencias musicales van conformando un cofre de percepciones que es imprescindible delimitar y traer a la abstracción conceptual, para que se transforme en conocimiento.

En la *Educación Audioperceptiva* los elementos en juego no son solamente los objetos sonoros utilizados sino, éstos en conjunción con los sujetos y sus acciones y

sentimientos, que se interrelacionan y armonizan en un acto “multisensorial” en función de la búsqueda de sus “ilusiones sonoras”, de sus “utopías musicales”.

Tan variados y delicados son los aspectos que se interrelacionan en este juego, que el menosprecio por alguno de ellos trae aparejado resultantes muy disímiles. Es por ello que hacemos hincapie en la observación cuidadosa del “paso a paso” didáctico, conjugando cada procedimiento pedagógico musical, conscientes de la multi dimensionalidad del sujeto y de la música.

Las actitudes didácticas diarias que se dan en el hacer áulico, debieran permitir la construcción de un conocimiento diferenciado a través de los sentidos diversos, sobre los que se configura la subjetividad ya sea social o individual. Los criterios del docente, su selección de los contenidos y los recortes de los mismos, las prácticas metacognitivas, los momentos reflexivos con sus alumnos y sus negociaciones de significados, sus relaciones entre la práctica y la teoría, las profundizaciones pertinentes en cada una de ellas, su nivel de expertez y de habilidad didáctica, sus planteos o propuestas novedosos, su postura ética, su interés demostrado ante el alumnado por el logro de los objetivos, son algunos de los aspectos que inciden poderosamente en las resultantes.

El estudiante universitario comprende rápidamente la intencionalidad docente y en función de ella, actuará. “Hará los deberes” o “se hará Músico”.

C. Aportes desde las Ciencias de la Educación

Esta investigación parte de la observación sobre la práctica educativa, razón por la cual nos es imprescindible posicionarnos considerando a la educación como un proceso de síntesis dialéctica entre la enseñanza y el aprendizaje.

Según el pensamiento de mediados del siglo XX, la **Enseñanza** es entendida como la acción del agente educador sobre los sujetos educandos –programada o no- que tiende a transformarlo a partir de la transmisión de conocimientos, informaciones, técnicas, normas, valores, ideología, etc.; desde el planteo de situaciones problemáticas.

El **Aprendizaje** “es el proceso (consciente o inconsciente) de adquisición de productos (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, normas) que se obtienen al trabajar la

materia prima que ofrece la realidad (informaciones, experiencias) con medios o instrumentos adecuados (pensamiento, lenguaje, cuerpo) que reemplazan o resignifican anteriores adquisiciones”¹³.

En este espectro, la **Educación** tiene como objetivo primordial transformar al individuo en un sujeto sujetado/integrado a la estructura de una sociedad determinada, para lograr la conservación de lo básico de dicha sociedad - sus formas ideológicas, relacionales y culturales – y ocupar un lugar en el proceso de producción y reproducción de la misma.

A partir de la mitad del siglo XX se han realizado numerosos estudios sobre estas temáticas, dando origen a las Teorías del Aprendizaje como cuerpo teórico sustentable, con múltiples miradas y derivaciones en torno a ellas que construyen un tejido complejo el cual no soporta una única perspectiva analítica.

Las miradas se asientan en diferentes aspectos, a saber: los contenidos de la enseñanza, los recursos y herramientas, la situación áulica, desde la postura del docente, desde la subjetividad del alumno, atendiendo a los saberes previos, los modelos comunicativos, etc.

En este sentido nos interesa destacar el concepto de **Didáctica** proporcionado por Edith Litwin quien la considera: “una ciencia social estructurada en torno a algunos supuestos básicos, hipótesis y conceptos comunes a más de una teoría científica y centrada en una peculiar definición de su objeto de conocimiento y de acción: la enseñanza como proceso mediante el cual docentes y alumnos no sólo adquieren algunos tipos de conocimiento sin calificar sino como actividad que tiene como propósito principal la construcción de conocimientos con significado”¹⁴.

Si bien nuestra investigación profundiza las cuestiones que tienen que ver con la tecnología aplicada a lo musical, y dado que atraviesa el campo educativo, realizaremos una aproximación teórica sobre la postura de tres autores que consideramos de suma importancia para el asunto que nos convoca, ellos son: **Jean Piaget** (1896/1980), de enorme influencia en la pedagogía musical, quien con su teoría permite el paso de un

¹³ Ageno Raúl Mario. *Apuntes para una psicología de la educación*. “El rol del psicólogo de la educación y Psicología del Aprendizaje”. Cuadernos de Psicología y Psicoanálisis. Dirección de Publicaciones. U.N.R. Homo Sapiens. Rosario. 1988. P.13.

¹⁴ Litwin Edith. *Las configuraciones didácticas*. Paidós Educador. Buenos Aires. 2000. P.43.

modelo educativo basado en condicionamientos de la conducta, a un modelo donde el aprendizaje se realiza dentro de un proceso constructivo, progresivo, en el que el alumno interactúa con los conocimientos. **David Ausubel** (nacido en EEUU en 1918) quien con su *teoría del aprendizaje significativo* establece un importante punto de reflexión entre la relación del niño y el objeto de aprendizaje y **Lev Vigotsky** (1896/1934). Este último nos proporciona para nuestra investigación la mirada que rescata la imaginación y la capacidad de creatividad del niño, que ressignifica la importancia de los instrumentos y los medios para los aprendizajes, otorgándole esencial significación a la participación social y al tutelaje dentro de la etapa de los aprendizajes.

1. La construcción del conocimiento a partir de la interacción con los materiales. Jean Piaget.

Este investigador, ocupado en analizar los comportamientos y razonamientos del niño, sistematiza el método de observación proponiendo un modelo teórico del desarrollo cognitivo. En su oposición a las teorías empiristas e innatistas, elabora su tesis constructivista en donde las formas de conocimiento nuevas se explican en la interacción entre los procesos de asimilación y acomodación.

Sostiene el autor que la posibilidad de conocer la ciencia es puramente estructural, es decir que el conocimiento a que se arribe dependerá principalmente del desarrollo de las estructuras lógicas de los sujetos, tipificadas por estadios, que determinan de manera cualitativa las diferentes posibilidades de operar, con independencia relativa de los contenidos a los que se apliquen.

Así, esta teoría entiende al aprendizaje como un proceso de asimilación de la realidad que es incorporada como significación a esquemas o estructuras cognoscitivas previas que, a su vez, se acomodan a la realidad diferenciándose y ampliándose, con lo que se posibilitan abordajes cada vez más complejos de la misma. El niño asimila y acomoda mecanismos de comportamiento simultáneamente con las propiedades del medio y de dichos comportamientos. Las formas representativas son dependientes de los objetos o de los comportamientos que las generaron –Inteligencia práctica.

En el primer contacto queda oculta su esencia, su estructura, que debe ser alcanzada por operaciones de abstracción que al permitir la comprensión de las relaciones y

contradicciones internas de las cosas, deriva en la construcción de conceptos que entendemos como “síntesis de múltiples determinaciones simples”. Las representaciones – indicios, imágenes, huellas – se organizan y configuran imágenes mentales que permiten reconocer, diferenciar y generalizar. Son independientes de los objetos o comportamientos. La exploración de la realidad que conduce a la construcción del conocimiento es orientada/guiada por el pensamiento, que tiene una organización lógica (pensamiento que se origina en el campo de la Biología).

Se enfatiza el papel de lo intelectual en la estructuración/organización de las conductas que conducen al aprendizaje y se visualiza a lo emocional como lo energético, lo que impulsa al sujeto en su actividad epistémica. Desde este punto de vista lo que se aprende son significaciones, conocimientos.

En la constitución del sujeto epistémico en Piaget juegan un papel importante las invariantes funcionales: la organización que tiene una base biológica; los montajes nerviosos innatos (movimientos espontáneos y reflejos); los hábitos elementales; luego las diferentes reacciones circulares; la inteligencia sensorio-motriz; las formas semiotizadas y pre-operatorias de la representación; las operaciones lógico-concretas; culminando con las operaciones proposicionales, es decir con un pensamiento formalizado, y la adaptación con los procesos de asimilación – incorporación significativa de los objetos a las estructuras cognitivas del sujeto – y la acomodación – ajuste o reajuste, modificación de los esquemas de acción a las características del objeto. Para J. Piaget ¹⁵ las operaciones intelectuales son lógicas y matemáticas considerando a la abstracción lógica – matemática o abstracción reflexiva – como la que posibilita toda otra abstracción y por lo tanto, la base de toda construcción de conocimiento. Las nociones científicas dependen de estructuras lógicas generales que producirían un cierto modo de funcionamiento casi homogéneo en todos los individuos de un mismo estadio. El autor considera que el progreso consiste en hacer posible reestructuraciones cada vez más sistemáticas, donde su doble carácter anticipador y retroactivo permita la integración de lo nuevo en lo anterior, con claras diferencias de los marcos iniciales. El conocimiento no es nunca una copia de lo real, sino que es una elaboración subjetiva que lleva a la adquisición de representaciones organizadas de lo real y a la formación de

¹⁵ Piaget Jean. *Psicología de la Inteligencia*. Edit. Psique. Buenos Aires. 1966.

instrumentos formales de conocimiento. Al diferenciar los aspectos figurativos (contenido) de los aspectos operativos (formales) y al subordinar los primeros a los segundos, Piaget pone las bases de una concepción didáctica basada en las acciones sensomotrices y en las operaciones mentales (concretas y formales).

Esta posición biologista – humanista ubicó a Piaget en un lugar que, al no tener presente la incidencia de la subjetividad desde el campo psicológico y al desconocer la influencia de lo social en los aprendizajes, provocó un “hueco” de contenido; aspectos que fueron trabajados posteriormente por Vigotsky.

La Teoría genética de Jean Piaget ha ejercido una importante influencia en la enseñanza de la música, dejando de lado la concepción de aprendizaje en donde para comprender había que escuchar bien, retener y repetir; y pasando a considerar que sólo se comprende cuando se actúa, se piensa y se transforma.

A partir de la influencia del modelo piagetiano en la **pedagogía musical**, se lleva al niño a la vivencia corporal como modo de sensibilización y exploración sonora. Adquieren entonces nuevas dimensiones los procesos y mecanismos psicológicos; la percepción, la representación simbólica. Se organizan tareas que implican una *participación activa* del niño en los diferentes procesos de exploración, selección, combinación y organización de las informaciones. Surgen numerosos juegos musicales en donde los estudiantes exploran diferentes objetos sonoros e instrumentos de percusión y los clasifican según sus sonidos en agudos, graves, fuertes, suaves, largos, cortos, etc. Además realizan múltiples selecciones y combinaciones para instrumentar las canciones o realizar sonorizaciones de historias o imágenes.

El modelo de Piaget se refleja aún hoy en la enseñanza musical escolar. Apoyándonos en las categorías que Ángel Pérez Gómez destaca de la teoría piagetiana, encontramos los siguientes puntos de conexión con la educación musical¹⁶:

Carácter constructivo y dialéctico del proceso de desarrollo individual. La construcción del conocimiento sobre conocimientos anteriores: En la enseñanza del lenguaje musical se da primero la negra (asociada al caminar -sensaciones propias de la

¹⁶ Sacristán J. Gimeno y Pérez Gómez Ángel. *Comprender y transformar la enseñanza*. Ediciones Morata S.A. Madrid 1992. Pp.45/46.

naturaleza), las corcheas (correr), la corchea con puntillo y semicorchea (saltar) y progresivamente las combinaciones rítmicas más complejas, retornando permanentemente a lo anteriormente aprendido. Otro ejemplo representativo sería el empleo en la Didáctica musical tanto desde Edgar Willems¹⁷ como de Jacques Dalcroze¹⁸ y Karl Orff¹⁹, de las “Rondas infantiles” como material inicial de trabajo, considerándolas como conocimientos previos.

La enorme significación que para el desarrollo de las capacidades cognitivas superiores tienen las actividades sensomotrices de discriminación y manipulación de objetos, hasta las complejas operaciones formales.

Se refiere a la formación de la inteligencia práctica en Piaget hasta llegar a las operaciones abstractas. En las clases de música se comienza con la exploración tímbrica/sonora de objetos cotidianos, sonidos del entorno natural y de los instrumentos musicales – etapa denominada de sensibilización sensorial y motriz -, hasta llegar a la composición musical propiamente dicha.

El espacio central que ocupa el lenguaje como instrumento insustituible de las operaciones intelectuales más complejas.

El aprendizaje del lenguaje musical se inicia a través de la escritura musical con grafías analógicas (que parten de conceptos globales como la indicación de la dirección del sonido con flechas que suben o bajan, su duración larga, corta, etc.). Posteriormente dichas grafías son reemplazadas por el signo convencional que las representa – notas y figuras - llegando así a la notación musical propiamente dicha y al aprendizaje del lenguaje técnico musical. Recordemos la importancia que Piaget le otorga a los mecanismos de construcción de las categorías tales como: el número, el espacio, el tiempo, la causalidad, etc. En la música se evidencia una real formalización en la organización de las estructuras lógicas del discurso musical y su enseñanza transita por diferentes niveles de complejidad que van desde un nivel de acercamiento intuitivo hasta

¹⁷ Willems Edgar. *Las bases psicológicas de la educación musical*. Eudeba. Buenos Aires. 1961.

¹⁸ Compagnon Germaine y Thomet Maurise. *Educación del sentido rítmico*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires. 1966/1975.

una conceptualización formal de la resultante – área estudiada dentro del llamado “Análisis musical”-.

La importancia del *conflicto cognitivo* para provocar el desarrollo del alumno/a. Percepción de las discrepancias entre sus esquemas y la realidad o las representaciones subjetivas de la realidad elaboradas por los demás.

Es frecuente encontrar alumnos que creen estar cantando escalas ascendentes (Do4 a Do5), cuando en realidad son descendentes. En este caso es fundamental el rol del docente o del alumno oyente colaborador, que adviertan al “desorientado”, sobre tales errores conceptuales. La toma de conciencia de estas diferencias entre sus propios esquemas y la realidad suelen ser dolorosas y bastante problemáticas en su solución. Pero se logran luego de un trabajo sistemático y responsable de ambas partes.

“Sólo cuando entendemos un texto – cuando por lo menos dominamos el lenguaje en el que está escrito – puede haber para nosotros una obra de arte lingüística. Incluso cuando oímos música absoluta tenemos que “comprenderla”. Sólo cuando la comprendemos, cuando es “clara” para nosotros, se nos aparece como una construcción artística”²⁰.

En la educación artística, la búsqueda de la singularidad, de la expresión única e irrepetible que surge de cada sujeto, debiera ser un aspecto de estudio, más que importante.

2. La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel y su concomitancia en el aprendizaje musical.

La concepción constructivista – exógena - del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en la escuela es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que

¹⁹ Graetzer G y Yepes A. *Guía para la práctica de “Música para niños” de Carl Orff*. Ricordi Americana. S.A.E.C. Buenos Aires.1983.

²⁰ Gadamer Hans- Georg. (1977) *Verdad y método I*. 6º edic. Edic. Sígueme. Salamanca. España. 1996. P.132.

pertenece. Desde este lugar, es importante el aporte que propone David Ausubel con la “*teoría del aprendizaje significativo*”²¹.

El término *significativo*, alude a la posibilidad del sujeto de establecer relaciones “sustantivas y no arbitrarias” entre lo que se aprende y lo que ya se conoce. Se opone al aprendizaje mecánico, repetitivo, memorístico.

La primera condición para que se produzca aprendizaje significativo, es la *potencialidad significativa* del material. La segunda condición es la *disposición positiva* del individuo respecto del aprendizaje. Se refiere al componente motivacional, emocional, actitudinal, que está presente en todo aprendizaje. La potencialidad significativa del material se encuentra subordinada en cada individuo a las características de su bagaje cognitivo.

El **educador musical** presta generalmente gran atención al repertorio musical que el alumno trae en su memoria, ya sea para ser interpretado en un instrumento o para ser cantado. Ausubel ha realizado aportes en relación a la importancia del desarrollo de la memoria considerando que aquello que se recuerda, es más significativo al momento de los aprendizajes²².

El aprendizaje significativo produce al mismo tiempo, la estructuración del conocimiento previo y la extensión de su potencialidad explicativa y operativa. Provoca su organización, su afianzamiento o su reformulación en función de la estructura lógica del material que se adquiere, siempre que existan las condiciones para su asimilación significativa. El material aprendido de forma significativa es menos sensible a las interferencias a corto plazo y mucho más resistente al olvido, por cuanto no se encuentra aislado, sino asimilado a una organización jerárquica de los conocimientos referentes a la misma área temática. Así pues, la realización de este aprendizaje puede favorecerse desde fuera, siempre que se organice el material de una forma lógica y jerárquica, y se presente en secuencias ordenadas en función de su potencialidad de inclusión.

El estudiante debe percibir dicho orden y graduación en las presentaciones temáticas, valorando y consensuando con el docente sus intereses y posibilidades de aprendizaje. Esto viene a colación con respecto al caso de aquellos profesores que entregan al alumno

²¹ Ausubel David. *La Educación y la estructura del conocimiento*. El Ateneo. Buenos Aires. 1972. pp.211-252.

²² Ausubel David. *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós. Barcelona. 2002.

un material prefijado de estudio (partituras para su ejecución al instrumento), dando casi por finalizada su función; cuando éste debiera ser discutido y analizado entre ambos estableciendo metas a las que dicho estudio debiera conducir.

La **bibliografía de estudio musical** debiera contener, según el modelo de Ausubel, una coherencia interna entre sus contenidos, organizados secuencialmente por niveles de dificultades. Además, los elementos ofrecidos para su aprendizaje debieran estar acorde a las posibilidades de comprensión y aprehensión del alumno en base a su nivel de formación actual. Si esto se diera de este modo, seguramente el alumno se sentiría motivado a dicho aprendizaje.

Cuando entonamos la canción del “Cumpleaños feliz” el hecho de cantarla ya trae - generalmente - connotaciones subjetivas positivas (recuerdos familiares, de amigos, escuela, etc) y predispone favorablemente al acceso de nuevos conocimientos.

El aprendizaje significativo supone siempre su revisión, modificación y enriquecimiento, estableciendo nuevas conexiones y relaciones entre los contenidos, con lo que se asegura *la funcionalidad y la memorización comprensiva* de los mismos, aprendidos significativamente.

Un aprendizaje es funcional cuando la persona que lo ha realizado puede utilizarlo efectivamente en una situación concreta para resolver un problema determinado. Cuanto más rica en elementos y relaciones es la estructura cognitiva de una persona, más posibilidades tiene de atribuir significados a materiales y situaciones novedosas, y por lo tanto, más posibilidades tiene de aprender significativamente. Por tanto este aprendizaje es *globalizado*, puesto que enfatiza la detección de problemas interesantes y la búsqueda activa de soluciones, permitiendo establecer múltiples relaciones en diversos ámbitos y motiva al alumno a implicarse en un proceso dinámico y complejo.

Este procedimiento es muy frecuente en el análisis musical en el cual la práctica paulativa y sistemática del mismo va desarrollando en el estudiante habilidades de comprensión y síntesis cada vez mayores.

Los niveles de dificultad musicales expresados en las obras de autores como Mozart, Beethoven, etc van desde un grado bastante comprensible de unidades mínimas y secciones fácilmente articulables hasta llegar a composiciones que sólo expertos músicos pueden realizar.

La habilidad y conocimientos del docente le darán las herramientas válidas para organizar el recorrido incorporando mayores dificultades paulatinamente.

2. El desarrollo de la imaginación como conductor de la creatividad.

Lev Vigotsky.

Bajo la orientación de los principios psicológicos del materialismo dialéctico se desarrolla una Psicología desde la Escuela Soviética que durante todo nuestro siglo, ha producido aportes de interés al campo del aprendizaje y desarrollo cognitivo.

Lev Vigotsky participa de este movimiento y expresa su oposición a la concepción del desarrollo planteada en *estadios* por Piaget, considerando que es el aprendizaje quien crea el área de desarrollo potencial. Los estadios no dependen directamente de la edad sino del contenido concreto que el niño aprende a dominar. Por debajo de la aparente similitud que concede la permanencia en una misma etapa del crecimiento, la diferenciación individual consiste en la orientación concreta que ésta toma. El niño no se limita solamente a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos, transformándolos y esto es posible gracias a la mediación de instrumentos. Los mediadores son los instrumentos que transforman la realidad en lugar de imitarla.

Este pensamiento tiene una concepción dialéctica de la relación entre aprendizaje y desarrollo: intercambio entre la información genética y el contacto experimental con las circunstancias reales de un medio históricamente constituido. Es preciso determinar el nivel de desarrollo alcanzado en función de las experiencias previas, lo cual implica considerar el grado de complejidad alcanzado por las estructuras funcionales del cerebro. En este sentido Vigotsky considera que el nivel de desarrollo alcanzado no es un punto estable sino un amplio y flexible intervalo. Este principio del “*área de desarrollo potencial o zona de desarrollo próximo*” es el eje de la relación dialéctica entre aprendizaje y desarrollo. Si el niño se encuentra inmerso en un contexto de signos y herramientas convenientes, podrá superar los límites de sus capacidades reales, constituyéndose una *Zona de Desarrollo Potencial*.

“(…); el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso, mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de aquellos que les rodean”²³.

Esta escuela le da un valor primordial en la formación de las estructuras formales de la mente - representada por la percepción, la atención voluntaria, la memoria, las emociones, el pensamiento, el manejo del lenguaje, la solución de problemas, y las representaciones de las diversas formas de conducta - a la apropiación del bagaje cultural producto de la evolución histórica de la humanidad que se transmite en la relación educativa. Las conquistas históricas de la humanidad que se comunican de generación en generación no sólo implican contenidos, conocimientos de la realidad espacio temporal o cultural, también suponen formas, estrategias, modelos de conocimiento, de investigación, de relación, que el individuo capta, comprende, asimila y practica.

La Psicología soviética resalta el valor de la instrucción, de la actividad tutorizada, puesto que el mundo en el que vivimos se encuentra organizado por un sistema de signos y símbolos los cuales deben ser transmitidos por las personas que ya los manejan y conocen sus significados. Uno de los sistemas más importantes de signos y significados está constituido por el lenguaje tanto en su forma escrita como hablada. Su internalización y su práctica es una herramienta principal para el desarrollo del pensamiento y su organización.

Vigotsky L. se ocupa especialmente del proceso enseñanza- aprendizaje del arte en el niño y considera que la actividad creadora es toda realización humana productora de algo nuevo, ya se trate de reflejos de algún objeto del mundo exterior, ya de determinadas construcciones del cerebro o del sentimiento que viven y se manifiestan sólo en el propio ser humano.

Destaca la cualidad del cerebro, el cual no sólo recuerda o repite sino que además, es capaz de reelaborar y crear con elementos de experiencias pasadas, nuevas normas y

²³ Vygotski Lev. S. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Biblioteca de Bolsillo. Edit. Crítica - Barcelona. 2000. P.136. (en cursiva por el autor).

planteamientos. Es precisamente esta actividad creadora la que hace del hombre un ser que se proyecta hacia el futuro y crea modificando el presente²⁴.

Vigotsky caracteriza el aprendizaje a través de su teoría de la *doble formación de los conceptos*, siendo primero interpersonal – el niño con los adultos – y luego intrapersonal, – consigo mismo –, con la internalización de las formas de conducta y el mundo simbólico.

La imaginación o fantasía es la actividad creadora del cerebro humano, y ella se manifiesta por igual en todos los aspectos de la vida cultural, posibilitando la creación artística, científica o técnica.

Sustentamos nuestras posturas metodológicas en la práctica educativa/musical desde los conceptos de Vigotsky, quien considera cuatro formas básicas como regentes en ligar la imaginación con la realidad.

- a) La imaginación en relación directa con la riqueza y variedad de las **experiencias anteriores**. Se deriva de ello la necesidad imperiosa de incrementar en el niño las experiencias imaginativas a efectos de lograr un adulto creativo.
- b) Se basa en la posibilidad de imaginar sobre hechos ya narrados, algo con características propias. Posibilidad de **fantasear** sobre ellos.
- c) Imágenes, ideas o eventos que con características aparentemente heterogéneas, provocan un mismo signo emocional – alegría, pesar, admiración – . Vinculación basada en sentimientos comunes aplicable a la expresión artística.
- d) Posibilidad de producir algo enteramente nuevo. **Creación**.

El autor de una obra de arte no combina sin sentido las imágenes de la fantasía, amontonándolas arbitrariamente unas sobre otras, de modo casual como en los sueños o en los delirios. Por el contrario, sigue la lógica interna de las imágenes que desarrollan, y ésta viene condicionada por el vínculo que establece la obra entre su propio mundo y el mundo exterior. Tanto lo intelectual como lo emocional son igualmente necesarios para el acto creador.

²⁴ Vigotsky S.L. *La Imaginación y el Arte en la infancia. Ensayo psicológico*. Distribuciones Fontamara. S.A. México. 1966.

La imaginación creadora requiere entonces la disociación en partes de un todo, de las cuales algunas quedan en la memoria. Esta selección se basa en el proceso de *asociaciones concordantes* en nuestro cerebro. Posteriormente nuestra mente combina elementos y construye imágenes adaptándolas a un sistema. En este sentido el niño es un productor nato de imágenes fantasiosas pero dada su baja experiencia, su capacidad creadora se encuentra limitada. Por su parte, si bien el adulto posee la experiencia de vida, se caracteriza por inhibir su capacidad imaginativa. En este sentido la educación debiera fortalecer las estrategias tendientes al desarrollo imaginativo en los adultos permitiendo que su fantasía ingrese al ámbito intelectual y pueda jugar con las categorías conceptuales construyendo sus propios discursos.

Nuestra preocupación por establecer herramientas de trabajo para el aprendizaje creativo nos llevó a la elaboración de materiales que optimizan y dan cabida al pensamiento analítico, crítico, el animarse al error, el exponerse a prácticas inéditas, el arriesgar propuestas y expresiones desde lo musical interpretativo. (Este material se presenta más adelante).

El enfoque histórico-cultural presentado por Vigotsky se diferencia del planteamiento constructivista postulando que el aprendizaje precede al desarrollo y es aquel uno de sus determinantes esenciales.

En su pensamiento se evidenció la superación de la dicotomía entre lo interno y lo externo, entre lo psíquico y lo social, lo cual es un principio esencial para el desarrollo de una teoría de la subjetividad dentro de la psicología.

Las ideas de Vigotsky nunca se perciben como un producto acabado, sino como momentos de un pensamiento que se va haciendo cada vez más complejo, guiado por ideas generales que nunca llegó a desarrollar totalmente en su teoría concreta.

La pronta muerte de Vigotsky dejó su teoría inconclusa pero dio lugar a importantes debates en el plano de la psicología de la educación.

4. - La Educación por comprensión

El enfoque basado en los estudios acerca de las capacidades de utilización de símbolos regidos por la Lógica, los cuales podían designar inequívocamente elementos numéricos o lingüísticos manipulándose de acuerdo a reglas claramente especificables, encuentran su oposición en un grupo de filósofos con un marcado interés por las artes, que queremos traer a consideración. Son ellos: el filósofo alemán Ernst Cassirer (1953/1957) y los filósofos norteamericanos Susanne Langer (1942) y Nelson Goodman (1968/1978).

“Cuando se considera que las artes y las ciencias implican operaciones –inventar, leer, transformar, manipular – con sistemas simbólicos que se adecuan y divergen de un determinado modo específico, quizá podemos emprender una investigación psicológica directa sobre el modo en que las habilidades pertinentes se inhiben o se intensifican unas a otras; y su resultado podría conducir a cambios en la tecnología educativa”²⁵.

Estas opiniones se convirtieron en el estatuto para el “*Proyecto Cero*” de 1967 en Harvard, un esfuerzo innovador, interdisciplinario y colaborativo en la enseñanza de las artes.

Goodman había llamado la atención respecto a una gama de códigos simbólicos humanos –lenguaje- gestualidad – pintura – notación musical y similares – y también con relación a un espectro de capacidades humanas de utilización de símbolos, como la expresión metafórica, la ironía, la autorreferencia, la citación y otras similares.

A raíz de la sugerencia de que esas capacidades simbólicas podían tener consecuencias psicológicas, se convirtió en algo natural preguntarse por el desarrollo en los niños en cuanto a las diversas clases de competencias simbólicas.

²⁵ Goodman, N. Citado en Gardner Howard. *Educación artística y desarrollo humano*. Paidós. Buenos Aires. 1997. p: 265.

Este grupo considera que las emociones guían al individuo en la elaboración de determinadas distinciones, en el reconocimiento de afinidades, en la construcción de expectativas y tensiones que son representadas a partir del uso y la transformación de diversas clases de símbolos y sistemas de símbolos.

Los individuos que quieren participar de un modo significativo en la percepción artística tienen que aprender a descodificar, a “leer” los diversos vehículos simbólicos presentes en su cultura, como así también los individuos que quieren participar en la creación artística tienen que aprender de qué modo manipular y representar su arte con las diversas formas simbólicas en uso; y por último, los individuos que quieren comprometerse plenamente en el ámbito artístico tienen que hacerse también con el dominio de determinados conceptos artísticos fundamentales²⁶.

“Los sistemas de símbolos se movilizan con finalidades artísticas cuando los individuos explotan esos sistemas de modos determinados y en función de determinados fines. En la medida en que un sistema de símbolos (como el lenguaje) se utiliza para comunicar un único significado de una manera tan inequívoca como sea posible, con una alta posibilidad de traducción y resumen exactos, no funciona estéticamente. Pero en la medida en que el mismo sistema de símbolos se utiliza de un modo expresivo, o metafórico, para transmitir una gama de significados sutiles, para evocar un determinado estado emocional o para llamar la atención hacia uno mismo, parece apropiado afirmar que el “mismo” sistema de símbolos se está usando con finalidades estéticas”²⁷.

Convengamos entonces que los modelos de investigación y análisis desarrollados en relación con los sistemas simbólicos matemáticos y lingüísticos no se pueden transportar de un modo automático a las formas estéticas de simbolización y expresión. Es sabido que un mismo signo matemático o lingüístico utilizado en música, puede tener connotaciones más amplias o bastante diferentes. El signo “>” en matemáticas significa mayor; sin embargo el mismo signo sobre una nota musical significa “acentuado”.

²⁶ Recordemos los aportes posteriores que realiza en este área Pierre Bourdieu –*La distinción*- 1998.

²⁷ Gardner Howard. Ibid. 1997. P.30.

Finalmente nos interesa traer a consideración la postura de Howard Gardner, quien realiza una importante crítica al sistema educativo norteamericano evidenciando una real preocupación por la búsqueda de los modos de educación por comprensión, en contra de los modos por imposición. Considera que todos los seres humanos son capaces de conocer el mundo de siete modos diferentes (siete inteligencias). Estos son: el lenguaje, el análisis lógico-matemático, la representación espacial, el pensamiento musical, el uso del cuerpo para resolver problemas o hacer cosas, la comprensión de los demás y la comprensión de nosotros mismos.

En la teoría de las “*inteligencias múltiples*”²⁸, Gardner postula que hay seres humanos que desarrollan unas más que otras, como así también quienes se inhiben en unas modalidades expresivas más que en otras; es por eso que es preciso para lograr una mayor comprensión en la educación, dar la oportunidad a los alumnos de que puedan moverse con facilidad de una a otra de estas formas de conocimiento para representar un concepto o habilidad adquirida²⁹. Estas formas implicarían aproximarse a los conceptos desde la historia del concepto en cuestión, utilizando consideraciones numéricas o procesos de razonamiento deductivo, destacando aspectos sensoriales, apreciaciones personales o relacionando directamente con aspectos prácticos o de aplicación. Docentes y alumnos realizan conjuntamente estos recorridos, desde una postura flexible y abierta, con un enfoque permisivo y comprensivo, otorgando múltiples posibilidades de acción según los materiales y objetos de conocimiento que se trabajen, con un bagaje rico en recursos y fundamentalmente, con una participación plena en los problemas centrales de la disciplina.

Gardner nos habla del *Project Spectrum* de 1984³⁰ cuyo principal objetivo era averiguar si ya en la edad preescolar se dan muestras de perfiles de inteligencia distintivos. El mismo grupo de investigación desarrolló un enfoque educativo en busca de intensificar la comprensión del estudiante en el ámbito de las artes y las humanidades a nivel de la

²⁸ Gardner Howard. *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Cap. 1 y 4. Fondo de Cultura Económica. México. 1999.

²⁹ En la Educ.Audioperceptiva recurrimos a esta teoría cuando dentro de una clase de escritura rítmica presentamos al alumno para su reconocimiento, modelos no sólo percutidos sino también con connotaciones melódicas favoreciendo la múltiple presencia sensible.

³⁰ Ésta fue una propuesta educativa dirigida a niños pequeños, rodeados cada día por materiales ricos y atractivos que evocan el uso de una gama de inteligencias, que se llevó a cabo en conjunción con David Feldman de la *Tufts University* y Mara Krechevsky del *Harvard Project-Zero*.

escuela básica y superior. Arts PROPEL fue un proyecto de cinco años de colaboración con el Educational Testing Service y las Escuelas Públicas de Pittsburgh.

“En la práctica, sin embargo, el modo de aplicar estas ideas (se refiere al desarrollo simbólico) al desarrollo de la habilidad artística no es, precisamente, algo evidente. Ello es así porque los modelos de investigación y análisis desarrollados en relación con los sistemas simbólicos matemáticos y lingüísticos no se pueden transportar de un modo automático a las formas estéticas de simbolización y expresión”³¹.

Algunas conclusiones

Educar es capacitar al hombre en la autoconducción consciente, libre y responsable de su proyecto personal de vida, conforme a las exigencias de su propio ser y de la compleja y cambiante realidad que le toca vivir.

La *acción educativa* debiera fomentar la toma de conciencia facilitando y estimulando la observación, el discernimiento, la actitud sanamente crítica y valorativa, la interpretación de los hechos y el sentido de los fenómenos socio- culturales de cada época. Hacer docencia en libertad para la libertad. El sujeto cognoscente asociará sus actividades intelectuales con sus descubrimiento otorgándoles la categoría de productores de sentido. El docente podrá equilibrar esta confluencia de factores que hacen al acontecer áulico proporcionando una renovada didáctica permanente, introduciendo nuevos modelos de análisis, creando situaciones que favorezcan las posturas críticas. Todas aquellas impresiones y experiencias vividas construirán un permanente nuevo sentido resignificados por nuevas experiencias y construcciones inéditas.

“El discurso educacional se constituye en un articulador de los marcos personales y los materiales, y contiene una profunda potencialidad para compartir y negociar significados con el objeto de que los alumnos construyan el conocimiento”³².

³¹ Gardner Howard. 1997. Ibid. P.31.

³² Litwin Edith. *Prácticas y Teorías en el aula universitaria*. Praxis educativa. Buenos Aires. 1995. Año I.Nº1.P. 6.

Es preciso permeabilizar el proceso educativo alternando y permitiéndose alternar con el malestar y el bienestar que se van dando en el interaccionar comunicativo, dando como supuesto el deseo del educador de enseñar y dejarlo fluir, “hacerse carne” con él.

Dicho anhelo pedagógico - el de transitar, guiar, explorar el conocimiento junto a sus alumnos -, una vez asumido por el docente dará paso a una actitud dialéctica en el hacer cotidiano. Las diferentes estrategias didácticas musicales aparecerán en el educador como pantallazos de imágenes que se asociarán a otras ya vividas y que, según el recuerdo de ellas como satisfactorias o no, serán elegidas en el momento oportuno.

El sujeto tiene la capacidad de recordar no sólo las estrategias en sí como mensaje cognitivo sino, asociadas e imbuidas de la situación emotiva que las provocó y, generalmente en situaciones similares, se nos presenta como “tabla de salvación”.

El recuerdo nos da escasos elementos para poder transferir en el momento actual del hecho educativo pero, si bien escasas, estas representaciones básicas son extremadamente útiles y van construyendo un bagaje histórico de saberes, experiencias y satisfacciones o insatisfacciones que de uno u otro modo son aplicables y organizadoras de las acciones ajustadas a la realidad. El docente debe saber que camina por esta “cuerda floja” y elegir su posicionamiento.

Los conceptos de arte, cultura, estética, ética, sujeto, praxis, educación, regulan los criterios y actitudes diarias de docentes y alumnos, los cuales se conjugan con sus propios estilos y maneras de ser de acuerdo a los avatares de los aprendizajes que han marcado sus historias personales y según las propias decisiones en sus escalas de valor. Intentar homogeneizar los procedimientos didácticos en la enseñanza fundamentalmente en el campo artístico, es desconocer lo primordial que lo contiene y es también carecer de la sensibilidad artística que todo educador musical debiera poseer.

Apuntamos a una educación musical concebida como construcción de un orden social en el que se posibilite una mayor conexión con el deseo de los sujetos (docente - alumno), donde se puedan elaborar nuevos contratos cognitivos en los que se refleje el acontecer cotidiano, apostando a un discurso menos represivo y mas participativo.

Si bien se evidencia un importante avance de la música popular por encima de la llamada “cultura”, aún la currícula universitaria se resiste a su inclusión académica.

Asimismo, la tradicional preeminencia de la música europea aún sigue manteniendo su lugar y desplanta a la riqueza musical latinoamericana.

Si oyéramos a nuestros alumnos estaríamos muy preocupados por aprender lo que ya adquieren ellos, por fuera de las instituciones.

Estas posturas rígidas sólo logran establecer compartimentos estancos, grupos diferenciados y separados según sus formaciones básicas (clásica- rockera).

El aprendizaje de una tradición musical ancestral es muy importante y hace a la cultura de un pueblo, pero el desconocimiento e ignorancia (ausencia de inclusión) de prácticas musicales actuales - vívidas desde los medios y en los locales específicos de conciertos, descontextualiza y evita construcciones sociales aplicadas - danzas - canciones - rituales.



LA CULTURA - MODELOS Y SUS DERIVACIONES EN LA ACTUALIDAD - INCIDENCIAS EN EL CAMPO ARTÍSTICO

A. Principales derivaciones del concepto de cultura

1. - Planteos científicos y sus diferentes perspectivas metodológico / investigativas.

Consideramos el tema de la *cultura* como raíz ontológica de la problemática que subsume nuestra investigación, es por ello que realizaremos en esta unidad un recorrido teórico sobre los diferentes modelos de metodología investigativa antropológica y musicológica.

Como expresamos más adelante, los factores que inciden en la configuración de la cultura y que van modelando sus rasgos hasta lo que hoy día la caracteriza, tienen mucho que ver con los nuevos modelos basados en la comunicación y la tecnología; temáticas que serán abordadas en este capítulo a partir del pensamiento de sociólogos e investigadores del campo de la cultura que han realizado aportes de gran relevancia.

El lugar que ocupa el arte en la cultura de la posmodernidad adquiere connotaciones muy particulares llegando a construir la categoría de cibercultura, temática que desarrollaremos aquí.

Finalmente, y como basamento teórico conceptual de nuestra investigación, expondremos aspectos resaltantes del pensamiento de importantes autores contemporáneos que analizan estas problemáticas.

Siguiendo a Raymond Williams ³³ en su análisis etimológico del término desde su origen del latín (*colere*), pasando por el inglés (*culter*) y el francés antiguo (*couture*), vemos que el significado original se relaciona con la labranza de la tierra, con el proceso de cuidar y atender cosechas y animales; significado que se encuentra hasta fines del

³³ Williams Raymond. *Cultura y Sociología de la Comunicación y del Arte*. Edic. Paidós. Barcelona-Buenos Aires. 1982.

siglo XVIII y principios del XIX en los textos de Tomás Moro, Bacon, Hobbes entre otros. Al término alemán (*kultur*) de *civilización* se lo encuentra utilizado también como sinónimo de *cultivo*.

Herder lo utilizó por primera vez en plural distinguiéndolo de “civilización”.

Recordemos a Platón quien en *Las Leyes* recomendaba a los políticos el cultivo de las artes y la música en particular proponiéndole al buen legislador que persuada al poeta, o le obligue, si no lo persuade, a componer rectamente con la ayuda de su dulce y escogido lenguaje, figurando en sus ritmos los ademanes y en su música los tonos de los hombres templados y valerosos y enteramente honrados. Recomienda al legislador que se valga de todos los medios para hallar el modo de que esa comunidad entera profese siempre y por toda la vida una y la misma creencia en lo posible, tanto en sus cantos como en sus creencias y en sus razonamientos.

Desde fines del 1700 en que comienzan a publicarse textos relativos al estudio de las civilizaciones, son varios los autores: Lewis Morgan (1818-1881) y E. Burnett Tylor (1834-1917)) entre otros, que dan muestras de la complejidad del uso de la palabra³⁴.

Unas veces ha estado referida a mayores niveles de conocimiento alcanzado en algún área, otras a los intereses de determinados individuos o grupos sociales (sistemas significantes o simbólicos), y a estudios de los productos materiales de los hombres. Es así que encontramos posturas muchas veces enfrentadas como producto de los diferentes orígenes idiomáticos y del uso derivado de distintas corrientes disciplinares científicas. Podemos considerar que la Antropología Clásica fue la ciencia que inició los estudios sobre conceptos tales como: cultura, sociedad, comunidad, etc.

"La cultura o civilización, en sentido etnográfico amplio, es aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad"³⁵.

³⁴ Lischetti Mirta (compiladora) *Antropología*. Ocampo B.- “Cambio cultural y Social. Distintos enfoques”. EUDEBA. Buenos Aires. 1987. Cap. IV. pp.139/162.

³⁵ Lischetti Mirta (compiladora). *Antropología*.. Tylor Edward - Ibid. Cap.III.pp.118/119.

Estas fueron las bases de la Antropología clásica con sus manifestaciones y desarrollos en las distintas corrientes³⁶.

Encontrándose Europa en el auge del desarrollo industrial, una nueva organización rural-urbana (gigantismo urbano) se inicia, dando origen a nuevos conflictos (desarraigo, desempleo), producto de las nuevas conductas sociales. Las migraciones del campo a la ciudad y las propias de los que huyen de las guerras provocan mezclas étnicas configurando rasgos culturales híbridos. A mediados del siglo XIX aparece en el campo de la Antropología la necesidad del estudio de estos choques de culturas y “aculturaciones” que se dan en el marco de la expansión capitalista mundial.

Según B.Ocampo (1987) la palabra “aculturación” aparece desde 1880 en los antropólogos americanos en respuesta al estudio de los problemas del colonialismo interno (poblaciones indígenas y negras) y en Inglaterra por el colonialismo externo.

Franz Boas - originariamente alemán radicado más tarde en EEUU - participa, con sus posturas de apertura hacia lo social, en el *Congreso Universal de las Razas* en Londres de 1911 a partir del cual se comienzan a modificar considerablemente los criterios relativistas, dando lugar a la Antropología Moderna.

“La cultura incluye todas las manifestaciones de los hábitos sociales de una comunidad, las reacciones del individuo en la medida en que se ven afectadas por las costumbres del grupo en que vive, y los productos de las actividades humanas en la medida que se ven determinadas por dichas costumbres”³⁷.

Al comenzar la segunda mitad del siglo XX la Sociología de la Cultura se encuentra posicionada desde dos lugares que aún son evidentes en las posturas contemporáneas:

- a) “*espíritu conformador*” de un modo de vida global que se manifiesta en las actividades sociales, especialmente en el lenguaje, el arte y lo intelectual;

³⁶ *Evolucionista* (encabezada por Carlos Darwin con *El origen de las especies* de 1859 y sus diferentes manifestaciones en Sajonia con Max Weber; en Alemania con Wilhelm Wundt; el enfoque sociológico de Emile Durkheim, entre otros)- *Materialismo Histórico* (Engels, Carlos Marx) - *Antropología Cultural Norteamericana* (Franz Boas, M.Mead) - *Escuela Funcionalista* (Bronislaw Malinowski, Radcliffe Brown)- *Antropología Aplicada* (*Society for Applied Anthtopology* - EEUU-, Fundaciones Ford – Rockefeller, agencias de gobierno, etc.)

³⁷ Lischetti Mirta (compiladora). *Antropología..* Franz Boas. “Línea de la Antropología Cultural en EEUU de 1930”. Ibid. Pp.120/121.

- b) un “orden social global” cuyo estilo o formas de trabajo intelectual son el producto directo o indirecto de un orden fundamentalmente constituido por otras actividades sociales.

Desde aquí la postura contemporánea de la sociología será considerar a la Cultura desde una convergencia: “...como el sistema significante a través del cual necesariamente (aunque entre otros medios) un orden social se comunica, se reproduce, se experimenta y se investiga”³⁸.

Vemos entonces como esta convergencia se da entre:

- 1) Los modos de vida diferenciados, implicados en todas las formas de actividad social. Los sistemas significantes que operan en ese grupo social;
- 2) Las prácticas culturales manifiestas: lenguaje, artes, filosofía, periodismo, etc.

Oponiéndose a los críticos intelectuales norteamericanos aparece la figura de Clifford Geertz quien, considera la importancia de la participación por parte del investigador, de la experiencia real sobre los hechos o expresiones de la cultura.

Geertz se opone a las dualidades permanentes en el discurso científico que dificultan la búsqueda investigativa. Sostiene que a partir de la participación en el sistema general de las formas simbólicas de la cultura es posible la participación en el sistema particular del arte. Por lo tanto, una teoría del arte es al mismo tiempo una teoría de la cultura, y no una empresa autónoma. Se expresa con contundencia al referir que si debe ser una teoría semiótica del arte la que trace la vida de los signos en sociedad, no podrá hacerlo mediante un mundo inventado de dualidades, transformaciones, paralelismos y equivalencias³⁹.

En su recomendación metodológica investigativa C. Geertz se refiere al papel fundamental que juegan en la vida de una sociedad, los signos y símbolos como vehículos del significado y propone una transferencia de los poderes analíticos de la teoría semiótica de Pierce, Saussure, Lévi-Strauss o Goodman, desde una investigación de los signos en abstracto hacia una investigación de éstos en su hábitat natural.

³⁸ Williams Raymond. *Cultura y Sociología de la Comunicación y del Arte*. Edic. Paidós. Barcelona-Buenos Aires. 1982. Pp:12/13.

³⁹ Geertz Clifford; *Conocimiento local*. “El Arte como sistema cultural”. Edit. Paidós. Barcelona – Buenos Aires- 1994. Cap.5.

Recordemos que el concepto de *Ético* deriva de *fonético* (como suena y se representa el sonido del lenguaje), y se aplica antropológicamente al criterio del investigador frente a una realidad ajena a la suya.

En cambio el concepto *Émico* deriva de fonémico (el sonido del lenguaje) y se aplica antropológicamente al criterio del actor frente a su propia realidad. Este enfoque ético-metodológico se basa en distinciones juzgadas como apropiadas por la comunidad de observadores y lleva en sí simbolismo y significado. El significado es uso - búsqueda de la satisfacción de necesidades -, y para conocerlo se debiera realizar una investigación etnográfica sobre sus vehículos.

2. - Enfoques desde la Musicología

Luego de este breve panorama diacrónico sobre los modelos científicos antropológicos nos interesa ahora describir el ámbito específico de la musicología en donde encontramos dos vertientes⁴⁰: la **Musicología comparada** de los años 50 con una importante base antropológica y, a partir de los 80, la musicología que pone su atención más en los aspectos interpretativos dentro del proceso, incluyendo a los agentes partícipes de la investigación y relegando a segundo plano el interés exacerbado hacia los objetos y sus características (canciones, instrumentos, etc.). Hacia fines de la década de los 50 ya los etnomusicólogos americanos se agrupaban de acuerdo a la preponderancia de sus intereses musicales o antropológicos. Por un lado aquellos que ponían el acento en lo antropológico, liderados por Merina, quien definió a la etnomusicología como: “el estudio de la música en la cultura” subrayando la importancia de sus aspectos sociales y culturales.

En los años 80 se produjo un acercamiento entre Teoría y Método. Las perspectivas musicológicas y antropológicas se fusionaron y el interés que antes despertaban los objetos (canciones, instrumentos, etc.) se dirigieron hacia los aspectos creativos e interpretativos, pasando el centro de atención al estudio de procesos. Se dejó

⁴⁰ Cruces Francisco y otros. *Etnomusicología*. Myers Helen. “Las Culturas musicales. Lecturas de Etnomusicología”. Ed Trotta. Madrid. 2001.

de definir el objeto de la Etnomusicología en términos de “cosas”, pasando gradualmente al de “procesos”. Se disminuyó la alusión a aspectos como la taxonomía, clasificación, etc.; apelando al estudio de aspectos culturales, sociales, contextuales y enfocando la totalidad y no las partes. Charles Seeger (1961) - Bruno Nettl (1964)⁴¹.

Nos interesa destacar esta mirada de **Charles Seeger** sobre la investigación musical con relación a la cultura, caracterizada por un pensamiento multidisciplinar y metodológicamente pluralista, abierto a las perspectivas que devienen en el campo y que hacen anclaje en sus modos expresivos o de consumo cultural. Lo social, lo económico, lo político, y otras formas constitutivas de la vida social, se constituyen a nivel subjetivo a partir de las estructuras de sentido que caracterizan cada uno de los momentos del desarrollo de la subjetividad social.

Finalmente y marcando así nuestro posicionamiento al respecto, queremos traer los conceptos de la etnomusicóloga latinoamericana **María Ester Grebe Vicuña** cuando dice:

“La antropología de la música se orienta hacia el estudio de la creación e interpretación musicales como un conjunto de procesos en marcha que acontecen en situaciones y contextos culturales específicos. Crear música no es sólo seleccionar posibilidades dentro de un conjunto de alternativas, sino que consiste en un conjunto de procesos generativos complejos en los cuales convergen estructuras racionales y simbólicas, intuitivas, afectivas, mediante comportamientos y pautas culturales compartidas socialmente. Por ello debemos comprender no sólo el tiempo y el lugar de producción o situación musical, sino también su significado, y las interrelaciones entre dicha situación musical asociada a las interacciones y esquemas conceptuales del grupo humano”⁴².

⁴¹ Nettl Bruno. “Últimas tendencias en Etnomusicología”. En: *Las Culturas musicales. Lecturas de Etnomusicología*. Francisco Cruces y otros. Ed Trotta. Madrid. 2001.

⁴² Grebe Vicuña María Ester. *Antropología de la música: nuevas orientaciones y aportes teóricos en la investigación musical*. Revista musical chilena. Chile.1981. XXXV, N° 153-155. Pp. 52-74.

Resaltamos en este sentido, la labor sistemática de los educadores musicales en cuanto a su rol de transmisión de la cultura regional y global, como depositarios de la defensa de los valores propios, en aras del desarrollo de sus rasgos identitarios.

En relación con nuestro trabajo investigativo hemos observado que existe un enorme cambio en las formas de relación sociales y culturales que nuestros alumnos traen a clase, motivadas por los cambios dados en la sociedad, fundamentalmente desde el ingreso del universo multimedial posibilitado por las nuevas tecnologías digitales. Estamos viviendo nuevas posturas de vida enmarcadas en corrientes posmodernas que transforman los modos de relación, especialmente en nuestra juventud; sin embargo, dentro de los claustros académicos pareciera que hubiera una tendencia a mantener (*“espíritu conformador”*) y no modificar pautas pedagógicas que ya quedan totalmente obsoletas. En este sentido hemos intentado una postura crítica (evidenciada en la investigación) y una ruptura con antiguos modelos de enseñanza (dado en las propuestas didácticas a nuestros alumnos).

B. Cultura massmediática

La enorme transformación que se produce bordeando el siglo XXI y que afecta a la sociedad global, muestra sus coletazos en los grupos de estudiantes que acceden a nuestra institución. Es por ello que realizaremos a continuación, y desde la mirada de pensadores expertos en la materia, una descripción sucinta de los rasgos que adquiere la cultura a partir de la gran difusión de los medios de comunicación y del alto desarrollo de la tecnología. Debemos destacar que esta problemática se halla en “la palestra”, razón por la cual nos fue difícil – dentro del enorme espectro bibliográfico temático - escoger los pensadores apropiados. Sabemos que hemos dejado sin enunciar posturas también importantes, pero la extensión de este trabajo no nos lo permite. Hemos escogido entonces aquellos autores que nos permitían ampliar nuestros conocimientos sobre el tema y elaborar planteos sobre la problemática que nos interesa.

1.- Factores generadores del modelo

“Toda cultura se define por lo que decide tener por real”.⁴³

Muchos son los factores que inciden en caracterizar la época actual como conflictiva y en crisis, en la que el género humano debe enfrentar importantes situaciones de cambio en casi todas las manifestaciones, ya sea en situaciones de la vida cotidiana como en cuestiones que hacen a los aspectos ontológicos de la vida misma. Podemos considerar entre los aspectos prioritarios de esta crisis, y siguiendo el pensamiento de Sergio Marras⁴⁴, tres elementos fundamentales:

- a) **Las migraciones**, motivadas por la búsqueda de nuevos horizontes para quienes viven en difícil situación socio- económica, o escapan de sociedades en conflicto bélico, provocando que los idiomas traspasen las fronteras, se mezclen las razas, y se adopten nuevas culturas por parte de los emigrantes, quienes aprenden a vivir en situaciones muy diversas a las propias, apropiándose de las costumbres de sus contenedores, e influyendo a su vez en ellas. Nuevas identidades culturales surgen de esta situación, y las diferencias que se evidencian van más allá de las nacionales, expresando el diseño propio de sub- grupos que colocan su sello en la cultura multimedia internacional y genérica. Esta posibilidad de conocer culturas foráneas abre a su vez un abanico de expectativas asombroso. A partir del fenómeno de la transculturación, géneros y estilos musicales dan lugar a procesos de hibridación, modificando tradiciones y promoviendo un nuevo estilo globalizado que llega por igual a lugares y regiones insospechadas.
- b) El desarrollo de la **alta tecnología**, es aplicada desde simples funciones, hasta aspectos más complejos de la ciencia. La telefonía en franco despliegue, los artefactos electrodomésticos que ahorran tiempo, la mecánica automotriz para el disfrute de unos pocos, los cajeros automáticos aplicados desde el cobro de los salarios, hasta para la extracción o depósito de dinero en lugares remotos a los propios domicilios, la alta tecnología destinada a la genética o al avance espacial.

⁴³ Debray Régis. *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*. Paidós. Barcelona. Buenos Aires. México. 1994/98. P.299.

⁴⁴ Marras Sergio. *América Latina. Marca Registrada*. Conversaciones con Alejo Carpentier , J Amado, M. Benedetti, E. Sábato y otros. Editorial Andres Bello. Buenos Aires. 1992.

Hay un mundo nuevo que pugna por entrar y ocupar un lugar en esta sociedad, y de hecho lo hace. Nuestros alumnos de música vienen a clase con sus aparatos de la tecnología (wol-kman - pendrive- MP3-). Nos traen CD para reproducir MP3 y la institución no dispone del equipamiento adecuado, ni los docentes -en su mayoría- conocen el manejo de los mismos.

- c) La difusión por los *medios masivos de comunicación* de todo tipo de expresión humana incide en el fenómeno de la globalización y en el cambio del modo de vida familiar. La televisión llega a todos los hogares presentando programas en donde se mezclan de modo indisoluble, información y ficción. En el mundo de las comunicaciones, el mercado ejerce un control devastador sobre las empresas discográficas y la población es víctima de un adoctrinamiento ideológico. La música ingresa abruptamente en los oídos del mundo a través de la TV., de los negocios callejeros; invadiendo el ambiente de sonidos e instalándose ajena a gustos y preferencias personales.

Nuestra Escuela de Música, caracterizada por su línea tradicional clásica, comienza a recibir estudiantes que presionan a un tratamiento más globalizado de los estilos y géneros musicales. Los jóvenes traen una mayor vivencia de experiencias musicales que hace unos pocos años atrás, y ya no se conforman con el estudio de los cultores de la música clásica, sino que insisten en profundizar sobre lenguajes más contemporáneos, especialmente en lo que se refiere al jazz, los ritmos africanos y latinos, entre otros.

2.- Modernismo/ posmodernismo

El educador musical es un sujeto que observa naturalmente las manifestaciones de la cultura. Su posicionamiento dentro de la institución escolar lo ubica en un rol activo frente a las manifestaciones culturales de su entorno, razón por la cual, se convierte en analítico de sus rasgos. Difícilmente encontremos un maestro de música abocado solamente a la enseñanza de las negras y corcheas. Es más lógico descubrirlo en su afán de investigar sobre los elementos que configuran la expresión tanguera; o analizando los rituales religiosos que acompañan las comparsas o las peregrinaciones en el altiplano, sonoramente ambientadas por los sikuris.

El estudio de la cultura es importante para un educador musical - si bien no figura en la currícula universitaria - no solo desde la manifestación de las expresiones de un grupo social sino desde el pensamiento filosófico que la sustenta. Es por ello que aportamos este desarrollo teórico con vistas a nuestro interés temático.

Llegado a este punto nos parece pertinente analizar las nuevas configuraciones que la cultura adquiere a partir de las enormes transformaciones que se van dando en los diferentes estamentos de la sociedad, provocados por los avances e implementaciones concretas que devienen desde las áreas políticas y económicas globales, de la mano de la tecnología.

El pensamiento **posmoderno**⁴⁵ surge en Europa, como reacción a la Ilustración del siglo XVIII, a la filosofía que cree en la absolutización de la Razón y en el sentido único de la historia.

F. Nietzsche abre las puertas al posmodernismo al instaurar la duda, al considerar que la modernidad no es más que la recuperación de la vieja tradición apolínea occidental de Socrates y Platón que culmina con el proyecto ilustrado.

Nietzsche, con su sentencia de que “*Dios ha muerto*”, ha mostrado que la imagen de una realidad ordenada racionalmente sobre la base de un fundamento es sólo un mito “tranquilizador”⁴⁶.

La muerte de Dios lleva consigo la muerte del hombre. Este (super) hombre lleva consigo una nueva concepción del tiempo y de la historia. El presente, el instante cobran una radical primacía frente al pasado o el futuro. Sólo el presente vale, pues no hay esperanza en el mañana, en el *después*.

El término “posmodernismo” surge en el ámbito de la *Arquitectura* como oposición al movimiento modernista, el cual se había originado con *la Bauhaus*, escuela fundada en Weimar en 1919. En ella dominaba la geometría euclidiana, la cual era exaltada en las artes plásticas a través del movimiento autodenominado *De Stijl*, cuyo manifiesto sostenía que la nueva conciencia de la época residía en encontrar equilibrio racional entre lo universal y lo particular.

⁴⁵ Colom AntoniJ y Mèlich Joan Carles. *Después de la Modernidad*. Edic.Paidós. Buenos Aires - México - Barcelona- 1994/95.

⁴⁶ Vattimo Gianni. *La sociedad transparente*. Paidós. Barcelona. 1990. P.82.

Desde las posturas ideológicas se perfilan tendencias tan disímiles como las neoconservadoras, por un lado, y las neovanguardistas por otro.

Frederick Jameson ha resumido en cinco los rasgos constitutivos de la ideología de la posmodernidad⁴⁷.

1. Una nueva superficialidad que se encuentra prolongada tanto en la “teoría” contemporánea como en toda una nueva cultura de la imagen o el simulacro.
2. Debilitamiento de la historicidad. La modernidad encuentra su final desde el momento en que no es posible descubrir una visión unitaria de la historia.
3. Un subsuelo emocional totalmente nuevo
4. Profundas relaciones de todo ello con una nueva tecnología
5. Misión política del arte en el nuevo espacio mundial del capitalismo multinacional avanzado.

Afirma G. Vattimo: “A la verdad como apertura se arriba, en cambio, asumiendo la desfondamiento como destino. La concepción hermenéutica de la verdad no es de ninguna manera una reivindicación de <lo local> frente a <lo global>. Desplegar los nexos y las estratificaciones que resuenan, implícitos y a menudo olvidados, en cada enunciado singular verdadero, significa poner en funcionamiento la memoria de una indefinida red de parentescos que constituye la base de la posible universalidad del enunciado”⁴⁸.

G.Vattimo se refiere a la ambigüedad de la ligazón que subsiste entre religión y arte, un arte que mantiene la capacidad de trascender la esfera de la individualidad asumiendo un explícito significado social.

“Con todo, yo sostengo que el término posmoderno sigue teniendo un sentido, y que este sentido está ligado al hecho de que la sociedad en que vivimos es una

⁴⁷ Jameson.F. *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Paidós. Barcelona. 1991.

⁴⁸ Vattimo Gianni.. *Más allá de la interpretación*. Paidós. Barcelona. 1995. P.145.

sociedad de la comunicación generalizada, la sociedad de los medios de comunicación (mass media)”⁴⁹.

La persona ha quedado difuminada en el grupo, en la masa, en el sistema. Esto resulta más grave al hacer referencia a las relaciones de alteridad, a los procesos de comunicación y a la educación. El hombre burgués ha muerto, y también el proletario. Ya no hay un nosotros, como tampoco existe un yo, con sus fobias y filias, con sus angustias y sus psicopatologías.

El pensamiento de principios del XX había encontrado dos direcciones importantes: la vía de crítica social (marxismo) y la vía existencial, personalista (Sartre). El hombre correspondiente a cada uno de ellos tenía a su vez, dos importantes patologías: la alienación y la angustia.

Tales conceptos han desaparecido con la posmodernidad. Los problemas existenciales o sociales, al modo de la lucha de clases ya no tienen lugar, pues el concepto de clase ya no existe.

Walter Benjamin⁵⁰ encuentra que el enemigo que se trata de vencer está caracterizado con un nombre religioso, el <valor cultural>, atribuido a la obra y a su *hic et nunc*, como si la obra de arte fuera un fetiche dotado de poderes mágicos (de ahí la importancia de la autenticidad de la obra y su consecuente valor de mercado).

“La secularización consiste en el hecho de que ya no hay un horizonte único compartido, y por lo tanto que la experiencia del arte incluso como mitología y religión racional es esencialmente una experiencia plural”⁵¹.

En los multitudinarios **conciertos de rock** evidenciamos fenómenos de identificación colectiva que establecen grupos de seguidores del mismo tipo de música; punk y otros similares. Vemos a nuestros estudiantes de música personificando supuestos a partir de sus vestimentas (con nombres grabados o imágenes representativas), con un lenguaje específico que caracteriza la línea representada, con

⁴⁹ Vattimo G. *Posmodernidad: ¿Una sociedad transparente?*. “En torno a la posmodernidad” .Anthropos. Barcelona. 1991. P.9.

⁵⁰ Benjamin Walter. *Discursos interrumpidos I*. “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica”. Taurus. Buenos Aires. 1989. Pp.15/57.

hábitos (cigarrillo, cerveza u otros) que van conformando un “corpus” identitario como adherentes y/o fieles a tal o cual filosofía/religión encarnada desde lo musical. Todo grupo musical seguido por la masa, embandera un pensamiento o línea filosófica. Toda masa que idolatra a sus figuras, manifiesta una actitud de adoración a quienes soportan un lugar mágico y cargado de poder.

Recordamos las palabras de Umberto Eco cuando habla de la posibilidad de encontrar una gran correspondencia entre la Edad Media y la actual. Nos dice que esta cultura se presenta de modo diferente pero con iguales utopías educativas e igual enmascaramiento ideológico de un proyecto paternalista de dirección de las conciencias, tratando de borrar las diferencias entre la cultura docta y la cultura popular a través de la comunicación visual. Afirma que en la actualidad, la elite selecta razona sobre textos escritos y después traduce en imágenes los datos esenciales del saber y las estructuras sustentantes de la ideología dominante⁵².

En el pensamiento contemporáneo la apariencia devora al ser. Se inventan nuevos valores, huérfanos de fundamentos: hedonismo, egoísmo, ecologismo, pacifismo, ausencia de sentido, estética kitsch, retorno a lo regional. El realismo se convierte en hiperrealismo, lo abstracto en neoabstracto y la propia realidad en pop art.

La crisis posmoderna es una crisis del fundamento axiológico de todo Occidente, un desmoronamiento de las tradiciones, del sentido de la vida y de los criterios éticos objetivos e intersubjetivos. El modelo europeo ya no tiene razón de imposición.

Según Esther Díaz⁵³, el *discurso de la modernidad* se refiere a leyes universales que constituyen y explican la realidad. Algunos de sus términos son: determinismo, racionalidad, universalidad, verdad, progreso, emancipación, unidad, continuidad, ahorro, mañana mejor.

El *discurso de la posmodernidad* en cambio, sostiene que sólo puede haber consensos locales o parciales (universales acotados), diversos juegos de lenguaje o paradigmas

⁵¹ Vattimo G. Ibid 1995. P. 120.

⁵² Eco Umberto: *La estrategia de la ilusión*. Edit.Lumen. Edic.de la Flor. Barcelona. 1986

⁵³ Díaz Esther. *Posmodernidad*. Biblos. Buenos Aires. 1999.

incommensurables entre sí. Algunos de sus términos son: deconstrucción, alternativas, perspectivas, indeterminación, irreversibilidad, descentralización, disolución, diferencia. Son los tiempos en que se enuncia el segundo principio de la termodinámica (entropía), se concibe la biología evolucionista, las geometrías no euclidianas, la teoría de la relatividad, la mecánica cuántica, los estudios astronómicos, el desarrollo de las ciencias sociales, la eclosión de la informática, el despliegue de la biogenética y la expansión de los medios masivos.

La ciencia se encuentra ahora al servicio de las inversiones económico- tecnológicas más que a la búsqueda de verdades.

En el campo del *arte*⁵⁴, algunas características medievales son retomadas por la sociedad contemporánea.

- La concepción del arte como bricolaje, mezcla, pastiche, recopilación e inventario. Nuestro arte es, como el medieval, aditivo y compositivo. Se comienzan a escuchar géneros musicales de diferentes regiones del mundo interpretados por instrumentos ajenos a esas culturas. Este fenómeno tal vez pueda ser un indicio de la marcada demanda por parte de los estudiantes, en las escuelas de música, del estudio de instrumentos de cuerdas (Violín - violoncello - contrabajo), o de vientos (oboe - saxos - etc.), que tradicionalmente se caracterizaban por el renuente requerimiento.

Surge el término “fusión” el cual permite la inclusión de estilos compositivos foráneos. Nuestros estudiantes tocan a J.S.Bach con su guitarra eléctrica.

- El experimento elitista y refinado coexiste con la empresa de divulgación popular. Desaparecen las dicotomías no sólo entre lo culto y lo popular sino también entre lo distinguido y lo chabacano. En el campo de la Lírica vemos a importantes tenores y otros cantantes, que salen de la ópera (sin abandonarla) y se acercan al género popular. Recordemos la inauguración del “Mundial de Fútbol” en Barcelona, con la magnífica voz de Monserrat Caballé junto a Fredy Mercury.

Es curioso observar como los jóvenes cantantes de música popular (rock- regee-etc.) de la ciudad, se acercan en número importante a la Escuela de Música y se inscriben en la carrera “Canto”, aún sabiendo que la misma tiene una orientación lírica clásica.

⁵⁴ Díaz Esther. Ibid. 1999. P.25.

En Europa y EEUU los conciertos de música clásica incluyen en sus finales, obras del repertorio popular, acontecimiento que otros tiempos hubiera significado un desatino.

- El artista posmoderno se fusiona con el pasado. El pasado puede tener futuro. Ahora se trata de actualizarlo.

Otro término de nuestros tiempos es el “cover” : interpretación de géneros musicales de otras épocas, la cual puede oscilar en mayor o menor similitud con el original. Fenómeno muy frecuente sobre todo con respecto al grupo musical “The Beatles”.

- Se lee el pasado pero desde la ironía y la recreación. No se intenta únicamente una continuidad progresiva. Observamos en este caso el fenómeno “Les Louthiers”, donde destacados músicos componen e interpretan en broma, con estilos clásicos modificados y/o puros pero en una performance de teatro, poesía y música.

En la composición clásica - académica observamos el trabajo realizado con cinta magnetofónica, en donde ingresan los ruidos y eventos sonoros producidos por el autor dentro de su instrumento electroacústico –sintetizador – con un resultado que se logra, en algunos casos, luego de muchos cortes de cinta. Esta composición actual dista mucho de aquella tradicional con melodías.

Un hijo del posmodernismo surge como nuevo paradigma, tal es la **Cybercultura**, también llamado la **Tecnocultura** o la **Cultura digital**, centrado en la relación entre tecnología informática y cultura⁵⁵.

Fernando Contreras destaca a la **cibercultura**⁵⁶ como la que se sostiene por los nuevos medios electrónicos basados en la tecnología informática y que permite simular ambientes en los cuales los humanos pueden interactuar: una tecnología que analiza y sintetiza en digital. Las ideologías ahora son entendidas como frecuencias de datos basadas en cálculos estadísticos y probabilísticos, con sus rasgos de: colonialismo, discriminación según el desarrollo o subdesarrollo tecnológico, analfabetismo informático, con una visión reduccionista del universo (idealismo o fanatismo que absolutiza y da tintes de verdad a todo lo proveniente de los medios). Nuevos

⁵⁵ Contreras Fernando. *El Cibermundo*. Edic. ALFAR. Sevilla. 1998.

⁵⁶ Contreras Fernando. *Ibid*. 1998. P.85.

instrumentos y funciones, nuevas manifestaciones y formas sociales - La información es cuantificable y permite traducción universal.

Fernando R. Contreras destaca los trabajos en *Neural Networks*⁵⁷ que en los años cuarenta comenzaron a considerar el cerebro como una máquina (hardware) que funciona en la interconexión de varios elementos (neuronas). Por su parte, John Searle encuentra notables diferencias entre el organismo humano y la máquina considerando que la PC no es autosuficiente, las funciones del cerebro difieren de un ordenador pues sus intenciones no son siempre programadas (causa-efecto), y fundamentalmente los procesos mentales son biológicos por lo tanto están sujetos a procesos como el crecimiento, la nutrición, reproducción, agotamiento, envejecimiento, etc.

En los 80 los proyectos de hipermedia se desarrollaron preferentemente en el ámbito universitario insertándose en la investigación y la enseñanza.

Ya en los 90, una serie de compañías se lanzan a la producción de programas *hipermedia* que abarcan casi todos los campos del conocimiento; si bien en un principio dichos programas eran realizados más por técnicos, que por pedagogos.

En esta década se han protagonizado dos eventos de gran repercusión. Por un lado, el desarrollo de la ***Realidad Virtual***, que crea simulación artificial de espacio tridimensional por el que el usuario puede moverse libremente.

Por otro, la creación y la universalización del *World Wide Web*, a través de cuya estructura *hipermedia* navegan la información y los contactos de millones de lugares del mundo, de museos y colecciones, periódicos y revistas especializadas, instituciones académicas y culturales, etc.

Todo da indicios de que la tecnología avanza a pasos agigantados y con resultados inesperados día a día.

⁵⁷ Vid Black. *Computer Networks. Protocols. Standards and Interfaces*. Prentice – Hall International Editions, New Jersey. 1987.; Minsky, M y Papert S. *Perceptrons: An introduction to computational geometry*. The MIT PRESS. Massachusetts 1990.

Qué músico hubiera imaginado otrora que se podría llegar a tocar música solamente pulsando con los dedos sobre determinados rayos “laser” en el espacio⁵⁸.

Este paradigma manifiesta evidentes rasgos negativos y entre los que consideramos como más significativos podemos mencionar: Internacionalización de un modelo político ajeno. - Sistema transnacional difuso multi-interpenetrado y multi – interrelacionado. - Pauperización creciente a nivel mundial y desniveles entre las relaciones económicas internacionales. - Ruptura de las pautas tradicionales de identidad. - Políticas tendientes a neutralizar la participación del sujeto común. - Políticas culturales dirigenciadas monopólicamente.

“La economía mundial es hoy un sistema de comunicaciones y ello nos lleva a quedar fuera, si no ingresamos con las mismas pautas comunicacionales⁵⁹.

El distanciamiento de la información pertinente, a partir del mayor o menor manejo informático o acceso a internet), nos acerca o aleja de la información y del conocimiento, como así también de las bolsas de trabajo, propuestas educativas, etc.

C. Aportes desde la Sociología

1. - Según el pensamiento de **Pierre Bourdieu**, las prácticas tienen que ver con la cotidianeidad y con las necesidades de sus actores. Introduce la noción de juego, de “*ilusio*” (apuesta) y el concepto de “*sujeto sujetado*”, que no puede basarse sólo en el análisis de lo objetivado, sino que debe ir a las prácticas y analizar las vivencias, las predisposiciones, las percepciones que las instituciones producen en los cuerpos. Las diferencias expresadas en las prácticas, en los bienes poseídos, en las expresiones verbales, son diferencias simbólicas y fundan un verdadero lenguaje, cargado de signos distintivos⁶⁰.

⁵⁸ Experiencia realizada por Tod Machover del Laboratorio MIT de Massachusetts quien trabaja con un guante como batuta en donde unos sensores receptivos decodifican los movimientos de la batuta en 3D y envía esos datos a los instrumentos electrónicos que responden a esos códigos y ejecutan la melodía solicitada. Esta experiencia fue presentada ante miles de espectadores por Michael Jarré en París y Moscú.

El planteo de Bourdieu nos lleva a preguntarnos entonces ¿qué hay en un campo determinado que lo hace valioso?; o ¿por qué un sujeto desearía entrar en dicho campo?. Dice Bourdieu que la obra de arte adquiere sentido sólo para aquel que posee un código específico para codificarla⁶¹.

La adquisición de este código, de determinadas competencias estéticas, es el producto de los efectos acumulados de la transmisión cultural asegurada por la familia y la escuela.

Codificar es la manera de llevar a la práctica las reglas de un juego, de un determinado campo. Es la forma de ver, de clasificar, de percibir.

Sabemos que muy pocas instituciones educativas estatales contienen una infraestructura informática adecuada. Generalmente la poca que se tiene es utilizada a los fines administrativos. Aspecto que se contrapone notoriamente al hecho de la gran difusión de cybercafés que abundan en las ciudades importantes del país.

En Rosario, el cyber ha ocupado el lugar que antiguamente tenía un club o una confitería en la cual se reúnen los jóvenes a realizar sus prácticas sociales. A pesar del gran número de cyber que se han abierto en Rosario, es habitual “sacar turnos” para poder conseguir una PC.

Sin embargo, a pesar del marcado interés en el uso de esta tecnología que nuestra juventud evidencia, no se encuentra en las instituciones educativas –salvo en las privadas – un incremento en su implementación, a la medida; sumemos a ésto la resistencia de los profesionales o docentes adultos en su uso...

Evidentemente no se observan propuestas políticas educativas contundentes, tendientes al equipamiento de tecnología aparejado a la formación docente en servicio; con propuestas pedagógicas contextualizadas y con proyectos cooperativos y mancomunados en aras de una búsqueda del mejoramiento de la calidad educativa.

Destacamos los estudios de Pierre Bourdieu⁶² centrados en el análisis de los consumos culturales, sociales, educativos y del arte, quien se manifiesta desde una postura ética,

⁵⁹ La Ferla Jorge (comp). *Arte audiovisual: tecnologías y discursos*. Bolz Norbert: I-Comunicación. “Los fragmentos de la flecha del tiempo. Orientación en la post-historia”- Eudeba. Buenos Aires. 1998. Pp:283/296.

⁶⁰ Bourdieu Pierre. *Razones prácticas*. Anagrama. Barcelona. 1997.

políticamente clara y valiosa. Considera que la defensa de la dominación material sólo se sostiene a través de un proceso de creación colectiva en el cual el autor se compromete personalmente desde su lugar de intelectual y productor de cultura, propiciando la formación de instituciones o redes internacionales que actúen en contra del modelo “neoliberalista norteamericano”. El objetivo principal es proporcionar modelos de pensamiento en espera para que el discurso dominante no se quede sin respuesta⁶³.

Crea la categoría del “intelectual colectivo” considerando la posibilidad de hacer entrar en el debate público, las conquistas de la ciencia. Esto es una posibilidad de liberar la energía crítica. Este intelectual colectivo tiene que transformarse en un *contrapoder crítico*⁶⁴.

Cuando el autor hace referencia al *capital simbólico*, está hablando de las formas que adoptan los distintos tipos de capital cuando son reconocidos como legítimos. El capital puede existir en estado objetivado (libros, discos, propiedades) o bien – como en el caso del *capital cultural*- en estado incorporado al individuo (hábito), o institucionalizado (título escolar). Los gustos son el resultado de la confluencia entre el gusto objetivado del artista y el gusto del consumidor. Los agentes o grupos de agentes se distribuyen en el *campo*⁶⁵ social según el volumen de capital que poseen y las *relaciones simbólicas* que establecen en función de ese capital cultural. Las relaciones simbólicas deben interpretarse como los modos particulares de usar y consumir bienes.

Cuando hablamos del **campo del educador musical**, y según la postura de Bourdieu, identificamos dentro de él a todos aquellos sujetos que se ocupan de la enseñanza de la música en cualquiera de sus facetas – vocal, instrumental, analítica, compositiva, orquestal, etc – dentro de la educación formal o no formal.

⁶¹ Bourdieu Pierre. *Las reglas del arte*. Anagrama. Barcelona 1995.

⁶² Bourdieu Pierre. *Sociología y Cultura*. Grijalbo. México. 1990.

⁶³ Bourdieu Pierre. *Razones prácticas*. Anagrama. Barcelona. 1997.

⁶⁴ Bourdieu Pierre. *Ibid.* 1990.

⁶⁵ El *Campo* implica a las instituciones objetivadas (la cultura- la educación- etc) y se constituyen tanto por la existencia de un capital común como por la lucha por la apropiación de dicho capital. Para que se constituya un campo el capital – que puede ser económico, cultural, simbólico, político, etc.- debe ser escaso y apreciado. Definir una actividad social como *campo* supone: identificar quiénes se encuentran enfrentados; cuáles son las reglas del juego aceptadas; de qué modo puede el sujeto participar en él y qué fuerzas intervienen?.

Las reglas del juego son específicas para cada especialidad y los capitales simbólicos y los que competen al conocimiento, teóricos y/o prácticos, varían considerablemente según de qué se trate. Por ejemplo, los códigos y valores de los intérpretes de piano hacia su comunidad disciplinar difieren en gran medida de aquellos que pertenecen a los compositores. Tanto por la cuestión de los conceptos que se manejan, como por las prácticas mismas de sus áreas del conocimiento y todo lo contextual a ellos que se manifiesta en sus cotidianas experiencias. Ambos utilizan el lenguaje musical: el **pianista** lo expresa a través de su ejecución instrumental poniendo en juego su expertez técnica y su sensibilidad musical ante un público presente; el **compositor** en cambio trabaja en la intimidad de su estudio, sin testigos inmediatos de su labor, y expresando a través de su propia escritura musical (la obra de arte) su expertez técnica /compositiva y su sensibilidad musical.

Quien ha elegido ser profesional intérprete o compositor, se diferencia de quien “ha elegido” transitar toda una carrera universitaria y carrera docente (práctica laboral) para ser profesional de la educación musical.

El **educador de Audioperceptiva** (al nivel de formación académica) lleva el lenguaje musical a aquellos aspirantes a pianistas, compositores, etc. Su nivel de expertez está sujeto a su formación metodológica y didáctica, a su profundización temática de las áreas en tratamiento, a su posicionamiento ético frente a sus alumnos, a su sensibilidad musical.

La música que se escucha y se consume hoy día, evidencia pautas claras de una *estética popular* con modelos estereotipados que ejercen un rol y ocupan un espacio social. La música, catalizadora de ideas, experiencias de vida y emociones, surge representada por diversos grupos o bandas musicales, con sus respectivos clubes de fans, con signos gráficos y simbólicos que expresan el pensamiento y aspiraciones ideológicas de sus integrantes; atributos rápidamente usufrutuados por el mercado.

El capital simbólico, objetivado en los instrumentos musicales de moda o en los estilos de música, se encuentra fuertemente sujeto al manejo capitalista. Es manifiesta la manipulación de los agentes mediáticos y los productores de la industria musical – del

disco, de los teatros, etc.- quienes ejercen una constante presión sobre el público en general.

Bourdieu distingue una *estética burguesa* (corresponde al que más concurre a museos y dedica más tiempo a la contemplación y admiración de las obras de arte), una *estética de los sectores medios* (este sector de la población cambia los museos por los shopping, los temas controvertidos por los personajes estereotipados), una *estética popular* (regida por la escasez de recursos económicos y por la necesidad de adquirir cosas prácticas y funcionales).

2. - Muy bien nos habla de ello **Nestor García Canclini**, quien en la introducción del libro de Pierre Bourdieu, *Sociología y Cultura*⁶⁶, se refiere a los modos de producción que se encuentran en el mercado de bienes simbólicos, diferenciados según la composición de sus públicos (burguesía/clases medias/populares), la naturaleza de sus obras producidas (obras de arte/bienes y mensajes de consumos masivos) y las ideologías político/estéticas que los expresan (aristocratismo esteticista/ascetismo y pretensión /pragmatismo funcional).

Intentando recabar información sobre el avance investigativo de este sociólogo, hemos asistido⁶⁷ a la *Cátedra Carnahan* dictada por Néstor García Canclini entre el 3 y el 5 de septiembre de 2002 en el Instituto Universitario ISEDET con el título “Las culturas latinoamericanas en la globalización”.

Una de sus ponencias expresaba lo que también encontramos en sus escritos⁶⁸ acerca de que lo popular es lo excluido, es del ámbito de los que no tienen patrimonio, de los no reconocidos; los espectadores de los medios masivos que quedan fuera de universidades y museos, incapaces de leer y mirar la alta cultura porque desconocen los saberes y los estilos.

En el consumo, los sectores populares estarían siempre al final del proceso, como destinatarios, espectadores obligados a reproducir el ciclo del capital y la ideología de los dominadores.

⁶⁶ Bourdieu P. *Sociología y cultura*. México. Grijalbo. 1990.

⁶⁷ Constancia en el anexo B. V.g.

⁶⁸ García Canclini Néstor. *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Edit. Sudamericana. Buenos Aires. 1992/95

García Canclini⁶⁹ realiza un interesante análisis de la sociedad de masas considerando que la globalización actúa a través de organismos, estructuras institucionales y mercados de bienes materiales y simbólicos que son difíciles de identificar y controlar. Se refiere a la *globalización* como conjunto de estrategias tendientes a favorecer la hegemonía de macroempresas industriales, corporaciones financieras, *mayors* del cine - la TV - la música y la informática, cuyo objetivo primordial es apropiarse de los recursos naturales y culturales, del trabajo, el ocio y el dinero de los países pobres, a efectos de subordinarlos a la explotación concentrada a partir del nuevo modelo con que estos actores reordenaron el mundo en la 2º mitad del siglo XX⁷⁰.

Con la irrupción de la tecnología y el incremento de la comunicación mediática la problemática adquiere otro matiz y relevancia en el **campo de la Música**.

La música popular urbana es quien mayormente siente el cimbronazo de la cultura mediatizada y globalizada, la cual irrumpe desestabilizando los pilares más firmes. Es que el mercado de la música popular se encuentra monopolizado por grandes capitales que son capaces de inventar un ídolo como así también de “cavar su fosa”. Ante sus intereses lapidarios construyen escenarios, shows, grupos musicales, con una “performance” de último nivel. Mueven la industria del disco a su voluntad y los jóvenes, sin una buena formación crítica al respecto, sin estar contenidos en una política cultural que resignifique los valores tradicionales e identitarios, entran al mundo azaroso y construyen su propia historia de incertidumbres.

Los grupos populares son los destinatarios del consumo, son los espectadores que deben asumir la ideología de los dominadores. La producción estaría en relación directa con la supervivencia y con formas de recreación regional. Es posible construir una nueva perspectiva de análisis de lo tradicional- popular, tomando: en cuenta sus interacciones con la cultura de élites y con las industrias culturales.

Deseamos destacar algunas interpretaciones del autor⁷¹ en “*Postales para un bestiario de la globalización*”, donde destaca que:

⁶⁹ García Canclini N. *La Globalización imaginada*. Paidós. Buenos Aires. 1999.

⁷⁰ Canclini. Ibid 1999. P.31.

⁷¹ Canclini Néstor García. *Latinoamericanos buscando lugar en este siglo*. Paidós. Buenos Aires. 2002. pp:52/58 y 155.

- La reorganización del **mercado del arte** no podría ocurrir sin el funcionamiento articulado globalmente de dispositivos museológicos, editoriales y académicos que manejan los criterios estéticos, los prestigios de los artistas y de los expertos que los consagran. Surgen nuevos perfiles de críticos y artistas cuya formación no se establece por el arraigo a una sociedad nacional o la residencia prolongada en una metrópoli - universidad o museo-, sino por la capacidad de desplazarse con flexibilidad entre muchos centros de varios continentes.
- Cada vez más están cambiando las presentaciones de arte, literatura y música adoptando las reglas del **autofinanciamiento** y expansión comercial propio de las industrias comerciales. El impacto económico buscado suele asociarse a un cambio de escala que va más allá de su ciudad. En el área editorial es notoria la declinación de las economías latinoamericanas. Mientras Argentina y México producen alrededor de 10.000 títulos por año, España supera los 60.000.
- Donde la globalización es más notoria como patrón reordenador de la producción, la circulación y el consumo es en las **industrias audiovisuales**: cine, televisión, música y los circuitos informáticos –multimedia. Sólo el **mercado musical** ascendió entre 1981 y 1996, de 12 mil a 40 mil millones de dólares, 90% de los cuales se concentran en: BMG, EMI, Sony, Warner y Poligram Universal.

Néstor García Canclini en la conferencia “*Las culturas latinoamericanas en la globalización*”, organizada por el Instituto Universitario ISEDET. Cátedra Carnahan en setiembre/2002, expuso su preocupación por los derechos de autor de las publicaciones que se ven amenazadas, a partir del ingreso masivo a la web.

El cybernauta puede acceder de manera más o menos fácil a estos productos teóricos los cuales carecen de control legal, aspecto que tiende a empeorar.

Algunos **estudiantes de música** son propensos a enviar por internet, trozos musicales de su propia autoría. Solicitan trabajo en entidades que se presentan en la web y envían sus composiciones a modo de casting, sin el previo trámite de reconocimiento de autoría.

También es de destacar el fenómeno de “bajar” música a través de la web, práctica cada vez más generalizada que preocupa a sus productores.

3. - Globalización e identidad

El avance de la globalización impuesta por el mercado capitalista lleva a estudiosos de la cultura actual a reflexionar frecuentemente sobre el tema de la “identidad”. Es por ello que no queremos dejar sin mencionar este tema realizando algunas breves consideraciones al respecto.

El paradigma de la identidad latinoamericana ha recorrido épocas y autores reflejando en cada caso diferentes matices, pero en todos los casos se ha regido por el constante juego de confrontaciones entre lo propio y lo ajeno, lo autóctono y lo importado. El discurso utópico se ha manifestado desde lugares muy opuestos e inserto en realidades muy disimiles, dando lugar a planteos teóricos que, a partir de mediados del siglo XX, han caracterizado el pensamiento de aquellos musicólogos, filósofos, sociólogos, antropólogos y otros, interesados en la búsqueda de una respuesta al tema de la *identidad latinoamericana*.

Arturo Roig⁷², filósofo argentino, nos dice que nuestra filosofía no siguió un proceso lineal y continuo puesto que fue entrecortada por la irrupción de la violencia. Roig se refiere a ello cuando habla de los comienzos y re-comienzos de la filosofía. El español destruyó América y cada vez que hay un re-comienzo, el hombre siente y recuerda ese hecho, que pervive como amenaza.

Con la irrupción de la tecnología y el incremento de la comunicación mediática la problemática adquiere otro matiz y relevancia. Los músicos siempre se han preocupado por hallar puntos de encuentro entre épocas y estilos y esto nos remite al impulso comunicativo que tiene el arte y en el que todos nos unimos.

Los modelos del “Grupo Renovación”⁷³ en Argentina, Carlos Chávez (1899- 1978) en México y Heitor Villalobos (1887- 1959), en Brasil, muestran cómo el pensamiento estético del ser latinoamericano puede ser interpretado de diferentes maneras. Vemos a los compositores posicionarse desde un nacionalismo a ultranza hasta un universalismo marcado por las situaciones histórico-sociales particulares, que determinan características diferentes en cada uno de ellos. Ya sea a través de un Nacionalismo, un Neoclasicismo, un Dodecafonismo, etc., la modernidad ingresa con elementos del

⁷² Roig Arturo. *Rostro y Filosofía de América Latina*. Cap.: “Eugenio Espejo y los comienzos y recomienzos de un filosofar americano”. Mendoza. EDIUNC. 1993.

⁷³ Scarabino Guillermo. *El Grupo Renovación*. Investigación U.N.C. Mendoza. 1986

pasado y se instala bajo el ropaje de una gramática que parecía abandonada pero que surge como necesidad de un retorno al orden que se “cree” perdido.

Los compositores latinoamericanos evidenciaron un síntoma marcado por la ambivalencia entre el ser nacional y el ser universal, pero dejaron escrito en sus partituras un palpable referente que nos habla de identidad, de sentimientos y específicamente, de cultura; de una cultura musical que se manifiesta como tal y trasunta desde los sonidos mismos hasta los ritmos vernáculos la expresión de un pueblo que no está dormido, sino que construye sus materiales en conjunción con sus aprendizajes y experiencias vividas confluyendo en la obra musical que se proyecta hacia un futuro y ocupa un lugar en el mundo. Las obras de nuestros músicos, su modo de cantar, de pulsar los instrumentos, la inflexión peculiar de su estilo, el acento, el giro, el lirismo que surge de su sangre da un sello a la obra que los enmarca como auténticamente latinoamericanos.

La “*identidad*” no es algo que existe fuera de la historia, ni hay una *identidad latinoamericana* eterna e inmutable, se trata de formas de identidad – mutables - con proyectos de identidad que sustentan sujetos concretos, en determinados momentos de la historia, que construyen sobre sus bases culturales tradicionales, sumadas a las rupturas y a las transformaciones epocales.

Los grupos populares son los destinatarios del consumo, son los espectadores que deben asumir la ideología de los dominadores. La producción estaría en relación directa con la supervivencia y con formas de recreación regional.

Es posible construir una nueva perspectiva de análisis de lo tradicional- popular, tomando: en cuenta sus interacciones con la cultura de élites y con las industrias culturales.

García Canclini afirma que ni la modernización exige abolir las tradiciones, ni el destino fatal de los grupos tradicionales es quedar fuera de la modernidad; por el contrario, todo en las nuevas generaciones y desde una óptica cultural, incluye una reestructuración radical de los vínculos entre lo tradicional y lo moderno, lo popular y lo culto, lo local y lo extranjero⁷⁴.

⁷⁴ Canclini Néstor García. Ibid. 2002

Se ha demostrado que en las cerámicas, los tejidos y retablos populares se puede encontrar tanta creatividad formal, generación de significados originales y ocasional autonomía respecto de las funciones prácticas como en el arte culto, y esto ha dado entrada a ciertos artesanos y artistas populares en museos y galerías.

Es preciso deshacerse del supuesto de que lo popular se halla en comunidades indígenas autosuficientes, aisladas de los agentes modernos, que hoy las constituyen tanto como sus tradiciones: las industrias culturales, el turismo, las relaciones económicas y políticas con el mercado nacional y transnacional de bienes simbólicos.

Como observamos, variados y enriquecedores son los planteos de los pensadores de la cultura, y es por ello que queremos finalizar este subcapítulo destacando la naturaleza multidimensional del individuo. Tal como se sostiene desde la *epistemología de la complejidad* aceptando el cambio y mutabilidad que se produce en los objetos y lo imprevisto como expresión alternativa dentro de un sistema de hechos similares ocurridos en el tiempo. El filósofo y sociólogo francés Edgar Morin⁷⁵, representativo de este pensamiento, encuentra que la cultura de masas se manifiesta por un lado, desde la cotidianidad en donde los sucesos de la vida real y la ficción mediatizada se entremezclan constituyendo un conjunto de “dispositivos” de intercambio entre lo real y lo imaginario, dispositivos que proporcionan apoyo imaginario a la vida práctica y apoyo práctico a la vida imaginaria. Todo individuo transita su existencia, sujeto a relaciones humanas, las cuales se hallan limitadas al cumplimiento de roles. En función de su mayor o menor acercamiento, de su interés significativo, de su modo rígido /esquemático o flexible/abierto, será su comunicación. Lo mismo sucede con las expresiones mediatizadas.

El principio de la complejidad señalado por Morin E. (1994), es el principio ecológico de la acción, según el cual “...la acción escapa a la voluntad del actor político para entrar en el juego de las inter-retroacciones, retroacciones recíprocas del conjunto de la sociedad”⁷⁶.

⁷⁵ Morin Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. Barcelona. 1994.

⁷⁶ Morín Edgar. *Ibid.* 1994. p.438.

Marca con claridad la compleja trama que caracteriza la realidad social, y los diversos fenómenos que se dan en ella, la cual debe ser analizada, no solo desde sus efectos inmediatos sino teniendo en cuenta esta textura polifónica manifiesta.

D. El Proceso educativo y su transformación a partir del ingreso de la cultura mediática y tecnologizada.

1. La interacción docente/alumno

Aquellos que nos encontramos en el campo educativo, somos conscientes de una realidad palpable que se evidencia en el trato con los “otros”; los otros directivos, los colegas, los alumnos, los padres, etc. Si a esto le sumamos el mundo que surge a partir de internet, comprendemos que el aspecto de la vida en relación, compartiendo un espacio, un mismo sol o un ideal común, abren un increíble espectro de situaciones que es imprescindible analizar.

Gustave Fischer afirma que comunicar es co- construir una realidad con la ayuda de sistemas de signos, aceptando un cierto número de principios que permiten el intercambio y un cierto número de reglas que lo rigen⁷⁷.

La posición de un individuo en un grupo social, su lugar relativo, determinan no sólo sus posibilidades de intercambio, sino también su grado de participación y su nivel de satisfacción. (débil grado de participación engendra un elevado grado de insatisfacción). Los procesos de comunicación que entran en juego, el análisis sobre la participación más óptima – satisfactoria - o más desfavorable – insatisfactoria - dentro del grupo social según la posición del individuo en la red , la perspectiva psicológica que pone en juego el inconsciente del sujeto y sus múltiples manifestaciones – historia personal, conflictos internos, intereses - en función de las reglas sociales que presiden el diálogo, nos permiten enriquecer la comprensión de los actos de comunicación.

Los avances realizados en investigación, relativos a lo “grupál” en el ámbito educativo, permiten al docente realizar hoy día un trabajo a conciencia y crítico dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las técnicas de resolución de problemas, los role playing, el Phillips 66, la técnica del riesgo, el estudio de casos, entre otros, permiten intentar una

⁷⁷ Fischer Gustave Nicolás. *Psicología social. Conceptos fundamentales*. Universidad de Metz.Narcea. S.A. Ediciones. Madrid. 1965.

perspectiva didáctica centrada en el grupo-clase, en donde el docente se ubica en su rol de coordinador a fin de facilitar la construcción individual y grupal del conocimiento.

En el **campo musical**, somos observadores de un nivel comunicacional entre nuestros alumnos caracterizado por manifestar conflictos de distinta índole, según las características de los grupos.

Por un lado encontramos un frecuente retraimiento participativo con una marcada inhibición e inseguridad y por el otro, una euforia y empatía comunicacional identificatoria con casos de alumnos totalmente extravertidos y demostrativos.

En la enseñanza de la música es preciso estimular los vínculos afectivos y sociales al inicio de clase y durante el año a efectos de fomentar un estado de pertenencia al grupo y a la institución.

Asimismo consideramos que el vínculo entre los pares proporciona mayor seguridad, menor inhibición y mejor decisión en la producción conjunta. La relación de reciprocidad calma la ansiedad y tiende a superar los conflictos que surgen de sus supuestos básicos, de sus fantasías manifiestas ante situaciones desconocidas.

Observamos también que la intervención, por parte de sus pares, para colaborar en la detección y solución de los aspectos que dificultan el aprendizaje, favorece la resultante, más que la participación del docente. Dicho en otras palabras, el alumno prefiere que otro compañero -antes que el docente - le advierta sobre sus errores y le ayude a encontrar el camino de la resolución. Esta evidencia nos llevó a la realización de materiales de estudio - presentados en esta investigación - en donde no se necesitara la presencia del docente.

Dado que los grupos que se conforman dentro de la cátedra de *Audioperceptiva* lo hacen voluntariamente, se evidencia que la comunicación entre sus integrantes es más significativa. Los modos relacionales basados en la experiencia sensible, se inscriben fuertemente en los sujetos, haciendo posible procesos transferenciales y redes identificatorias que benefician los resultados musicales logrados.

La observación y evaluación sistemática de la interacción docente/alumno -partícipes directos de la experiencia educativa- de los aspectos de la grupalidad, contextualiza las relaciones y permite proporcionar alternativas para el mejoramiento de las mismas.

Nuestro interés por esta temática nos llevó a presentar una ponencia⁷⁸ relativa al trabajo grupal en la educación musical, en el *IIIº Congreso Nacional y Iº Internacional de Investigación educativa – “Laberintos y Encrucijadas”* - realizado en la ciudad de Cipolletti – Río Negro -, realizado del 22 al 24 de octubre de 2003.

En esta exposición y sobre la descripción de dos clases grupales, con alumnos de 1º y 2º años del ciclo de nivelación (pre-universitario) de la Escuela de Música, se intenta sustentar desde ejemplos de la práctica educativa, la importancia de atender a los aspectos de las producciones grupales, roles, etc.

Sin querer extendernos demasiado en este tema deseamos presentar brevemente la temática de la ponencia dada.

Se expuso sobre actividades relacionadas al *canto coral*. Interpretación simultánea a varias voces de una partitura compuesta por distintas líneas diferentes, superpuestas.

Se destaca la presencia de un sinnúmero de gestos y actitudes en el grupo.

Hay alumnos que cantan afinadamente; otros que desentonan un poco y tratan de oír al compañero de al lado; los que en vez de cantar, hablan; los que entonan bien pero se pierden en la partitura y ríen nerviosos (produciendo otras sonoridades no esperadas), los que entonan bien pero no llevan el ritmo, los que se quedan sin aire, etc.

Destacamos la importancia de la toma de conciencia por parte del docente sobre los niveles alcanzado puesto que hasta tanto no se haya logrado un nivel bastante homogéneo, la interpretación coral puede sentirse como frustrante y en algunos casos puede ser rechazada por quienes presentan dificultades. Se debe propender a una participación flexible sin forzar al alumno a realizar experiencias obligadas, que sólo llevan al fracaso de la labor.

Para ello es muy importante la actitud de observación y análisis por parte del docente y el “*darle a cada paso y a cada persona, el tiempo necesario*”. No apresurar las etapas e implementar las técnicas didácticas apropiadas en cada caso.

Destacamos también en esta exposición algunos rasgos que traen consigo los alumnos ingresantes, con relación al “*Canto*”, a saber:

- Partiendo en general, de un desconocimiento total de su aparato de fonación, como también de sus posibilidades expresivas, se manifiestan reticentes a cantar.

⁷⁸ Constancia en anexo B. IV. f.

- Consideran a los sonidos, como existentes en una dimensión fuera de la naturaleza humana. Lleva un tiempo considerable hacerles tomar conciencia de sus propios sonidos. Sólo a partir de esta autoconfirmación, se puede iniciar un trabajo productivo. Una vez logrado cierto dominio personal de la voz, se proyecta una actividad de canto coral conjunta en donde la resultante armoniosa que surge de la misma, es sumamente gratificante y en algunos casos, hasta se convierte en una forma de vida.

Los *roles* que se dan en el canto coral suelen ser muy variados: generalmente el docente actúa como director, si bien puede ser reemplazado en esta función por algún alumno interesado en la dirección coral; pero el docente también realiza una actividad muy personalizada en cuanto al desarrollo de habilidades en el canto de cada uno de sus alumnos; también actúa de mediador en los conflictos que surgen en el grupo.

El alumno poseedor de una voz “privilegiada” o bastante mejor formada que el resto, generalmente suele intentar sobresalir en el canto por sobre los demás, exagerando la intensidad de su expresión, lo cual genera desequilibrios tímbricos.

En otro aspecto y como sucede en todos los grupos humanos, podemos encontrar participantes que favorecen o no, la actividad coral, desempeñando roles funcionales o disfuncionales. Solemos encontrar los sujetos que inciden con posturas psicológicas negativas, depresivas personales, y/o los que estimulan con sus actitudes positivas, siempre atentos y dispuestos a lo nuevo por experimentar.

La vida en relación es complicada y conflictiva en todos los órdenes y lugares, por lo cual, merece nuestra atenta mirada como docentes y personas de la cultura.

2. La Comunicación mediática

Las posibilidades que nos ofrecen en la actualidad los medios telemáticos provocan un enorme movimiento al nivel de lo comunicacional y expresivo, cuya aplicación social y cultural es incalculable: intercambio de mensajes, foros de debate sobre todas las áreas, bases de datos y bibliotecas con millones de registros accesibles, documentos, museos y sus obras, aplicaciones, estudios, programas informáticos, están disponibles en la red de una forma más o menos gratuita para cuantos deseen consultar.

La comunicación que se establece entre los docentes del país **a partir del uso de internet**, comienza a encontrar espacios de discusión y producción.

Deseamos destacar la labor realizada en este sentido por El *Portal de los Educadores*, <http://nalejandria.com/> © 2002 NAL Educativa S.A.

Es un Portal de Argentina llamado “**Nueva Alejandría**” cuya audiencia está compuesta casi exclusivamente por docentes de todas las áreas y niveles del mundo hispano parlante.

Desde este lugar se realizó una *encuesta*⁷⁹ de opinión sobre: “**Uso Educativo de Internet**”, (mayo de 2002) a partir de la hipótesis de la apreciación positiva de los docentes respecto de la Internet como herramienta. Se analizaron las respuestas de 1162 docentes de todas las áreas y niveles, registrados en dicho portal; siendo nuestra participación activa, tanto en el foro como en la encuesta. Esos aportes enriquecieron nuestro proyecto investigativo.

Tras evaluar las áreas de demografía, equipamiento, hábitos de uso de internet, satisfacción como usuario, hábitos de uso pedagógico y satisfacción como docente; se llegó a interesantes resultados. Todos los docentes, cualquiera sea el nivel en el que se desempeñen, consideran de “importante a muy importante” el uso de la Red como recurso educativo (95%); no obstante, el aprovechamiento concreto de esta herramienta aumenta con la experiencia de esos mismos docentes. El 91,70% de los docentes encuestados tienen acceso a internet desde su casa, y el 59,98% tienen acceso también desde su escuela.

La falta de equipamiento es señalada como el principal obstáculo (60%), seguido por los contenidos considerados inconvenientes (30%), la falta de apoyo de directivos y coordinadores y el exceso de información (20% cada uno). Pero también se destacan la falta de capacitación en el uso educativo y la falta de tiempo para experimentar y realizar las planificaciones adecuadas.

Se expone fundamentalmente la falta de una adecuada conducción por parte de las autoridades y rangos directivos, y de tiempo para trabajar con la herramienta.

Perciben también que Internet es un espacio ecléctico donde el material inapropiado es un obstáculo para los esfuerzos educativos.

⁷⁹ En el anexo A, I,c., se presenta el informe analítico de esta encuesta.

A partir de nuestro relevamiento investigativo hemos encontrado modelos para apoyar los aprendizajes con recursos en la red.

En tal sentido queremos esbozar los aportes de **Alvaro H. Galvis Panqueva**, investigador Senior del Concord Consortium y director del “*Metacursos*” . *Aprender y enseñar en Compañía y con apoyo de TICs*⁸⁰. Ofrece en la web las siguientes propuestas:

- Modelo de *Complementación de cursos* (sin eliminar la relación presencial entre educador y aprendiz).
- Modelo de enseñanza “*justo a tiempo y a la medida del cliente*”. Contenidos de uso autónomo, instructivos, con entrenamientos en línea.
- Modelo de *correspondencia en línea*. Se complementan con la entrega de libros, vídeos y/o audios con la posibilidad de autoevaluarse (usualmente presenciales).
- Modelo de *colaboración asíncrona y programada*. Modelo constructivista y colaborativo en donde se discuten contenidos, se comunican ideas.
- Modelo de *Concord para eLearning*. En este modelo se desarrolla el aprendizaje autónomo estableciendo un clima de confianza básico. Realización de discusiones sobre una temática bien definida, dando semanalmente retroinformación (facilitada por expertos que proporcionan excelentes materiales) sobre la calidad de las intervenciones con miras a lograr mejor participación, aportes más relevantes y/o eficaces. Presenta también un espacio de socialización permanente (sin moderador). Se trabaja con pequeños grupos con intensa interacción entre ellos. Este modelo también se ocupa de los profesores dando apoyo y discutiendo temáticas que hacen a sus prácticas. Un ejemplo de él es el proyecto financiado por EEUU y el Concord Consortium: <http://seeingmath.concord.org>.

- Podemos mencionar también a: <http://highwired.org>

Participan en él 14.000 colegios secundarios de América y 50.000 profesores que dinamizan comunidades con sus alumnos y sus padres.

- Tienen buenos espacios y herramientas para el trabajo colaborativo:

<http://www.enlaces.cl> de Chile.

<http://redescolar.ilce.edu.mx>, de México.

<http://www.education-world.com> con temas educativos a nivel mundial.

⁸⁰ <http://www.metacursos.com>. FODEPAL. Madrid. Junio/2002.

<http://www.pedagonet.com>

<http://www.microsoft.com/products/prodref/113Ov.htm> de *Microsoft NetMeeting*.

Es importante comenzar a valorar los nuevos ambientes colaborativos que surgen a partir del soporte de las tecnologías y desde la postura de construcción del conocimiento multidireccional. El docente debe dejar de creer que es el único portador del “saber” y admitir que desde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se puede establecer un sistema de multiagentes mixtos portadores del conocimiento.

Sabemos que actualmente se trabaja en la extensión de la Plataforma para la construcción de *Mapas conceptuales hipermediales*⁸¹ y programas educativos en diferentes áreas y disciplinas.

Alvaro Panqueva nos enuncia los rasgos de la tecnología colaborativa a partir de la clasificación hecha en *Brown University* y define estos espacios de la siguiente manera:

.- Recursos compartidos: personas que comparten documentos, imágenes, vídeos. Almacenamiento y reutilización de la misma, que se encuentra a disposición permanente. Tecnología empleada: páginas actualizables y consultables con links a sitios de interés. Ej: Altavista, Googles.

.- Comunicación sincrónica: comunicación en tiempo real y a través de la red. Interacción y retroalimentación inmediata. Tecnología empleada: chat, tableros compartidos y videoconferencia (Microsoft NetMeeting permite la comunicación de audio y video intercambiando imágenes sobre un tablero electrónico, transfiriendo archivos y usando programas de chat basados en texto).

.- Grupos de discusión asincrónicos: listas de discusión, foros, grupos de noticias, conferencias o seminarios con una temática específica o un proyecto determinado. Tecnología empleada: el correo electrónico.

.- Herramientas para edición colaborativa de documentos o diseños: múltiples usuarios pueden acceder al mismo documento y compartir los comentarios y/o decisiones, las cuales quedan editadas para que alguien la revise con posterioridad.

⁸¹ Señas Perla. *Ambientes de aprendizaje computacionales*. Laboratorio de investigación y desarrollo en informática y educación. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. 2000.

.- Ambientes colaborativos integrados: cursos en línea, proyectos colaborativos, comunidades virtuales y círculos de aprendizaje⁸².

Deseamos traer los avances del investigador **Juan Pablos de Pons** quien desde la web proporciona el *10º informe del Proyecto de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Humano (PNUD) con fecha de julio/1999*. Se observa allí cómo el 20% de la población mundial más favorecida económicamente acapara el 93,3% de los accesos a Internet. Finlandia ocupa el primer puesto con 108 accesos cada mil habitantes. En España hay 6,2 accesos a internet por cada mil habitantes. También nos revela que el 72% de los usuarios estadounidenses; el 84% de los rusos y el 93% de los chinos son hombres. Además se comprueba que el 80% de la información en la Red está en inglés, cuando sólo un 10% de la población mundial domina ese idioma.

Acordamos con Juan Pablo de Pons en considerar que “... los educadores debemos ser partícipes de la comunidad virtual no como intermediarios de la mercantilización de productos culturales sino como factor de cambio y producción creativos”⁸³.

No podemos dejar de hablar de los *videojuegos* educativos actuales, los cuales responden a diferentes planteamientos; desde cubrir áreas curriculares específicas hasta propuestas basadas en el empleo de destrezas cognitivas y motoras (razonamiento lógico, visomotricidad, resolución de problemas, etc) y además el uso de herramientas de consulta como enciclopedias, atlas, museos virtuales, etc.

Juan Pablos de Pons, en su análisis de los *videojuegos*, considera que este diseño multimedial está dominado por los modelos de la ingeniería con una filosofía eficientista donde prima la competitividad y optimización de recursos. El relato audiovisual permite opciones que se van tomando sobre la marcha y que originan distintos desenlaces. La realidad virtual es además de representación, un modelo de construcción: modelos con estructura clásica como el apólogo, la parábola, la alegoría, la crónica o los relatos de viajes. También encontramos modelos como: el relato biográfico, el sueño, el rito

⁸² Señas Perla. *Ambientes de aprendizaje computacionales*. Laboratorio de investigación y desarrollo en informática y educación. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca.2000.

⁸³ Pablos Pons Juan de. *Las tecnologías de la información y la comunicación: un punto de vista educativo*. Extraído el 11/01/04 de:<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/jpablos.html>.

iniciático, los cuentos y los mitos. De orden cuantitativo son los enigmas, el ajedrez, el puzzle o el laberinto. La narración hipertextual rompe con la secuencia y entra el “mosaico” con su flexibilidad en las yuxtaposiciones.

Gubern Román opina que: “Los videojuegos han sido acusados con frecuencia de fomentar el aislamiento social, el ensimismamiento y hasta el narcisismo de sus jugadores, pero la verdad es que muchas veces se juegan en competiciones de grupo. Pero, aun en el caso de más extrema soledad, el videojuego propone un autocombate que pone a prueba la coordinación perceptiva y neuromuscular y la rapidez de reflejos del jugador. El jugador vive una ilusión de libertad en el seno de un laberinto diseñado por otro y con sus opciones perfectamente determinadas, aunque durante el juego el programa es percibido como una extensión orgánica de su conciencia”⁸⁴.

Se evidencia un cambio en los grandes operadores en telecomunicaciones, quienes comienzan a dedicar cada vez más atención al sector de la **educación y la formación** como *France, Télécom, British Telecom* y *Deutsche Telekom*.

Entre los productores de contenido se encuentran los grupos editoriales como el francés *Matra-Hachette*, (edición de textos escolares), el alemán *Bertelsmann*, el británico *Pearson*, el danés *Egmont* o el italiano *Giunti*. Los operadores del sector audiovisual como la *BBC* del Reino Unido, la *RAI* italiana o *La Cinquième* francesa.

Debemos mencionar el *Proyecto Grimm*⁸⁵ en España que ingresa a partir del 1994 planteado bajo la fórmula de investigación y desarrollo, apoyado en la colaboración entre la Escuela, la Universidad y la Empresa.

“La gran apuesta del siglo XXI será agregar valor a lo que se proyectará a través de la red. Si tenemos producción, toca agregar más valor a lo que comunicamos, tanto por la belleza y la fuerza de la expresión como por nuestra capacidad de sacar el mayor provecho comunicacional a cada formato, a cada tecnología que

⁸⁴ Gubern, Roman. *Del bisonte a la Realidad Virtual*. En “La escena laberíntica: la realidad virtual”. Anagrama. Buenos Aires. 1995. Cap. 6. p.152. Disponible en <http://www.hipersociologia.org.ar/catedra/material/gubern.html>

⁸⁵ <http://www.proyectogrimm.com>

utilicemos. Pero el mayor valor que podemos agregar es el pedagógico. Y para ello necesitamos, hoy más que nunca, mediar con toda la cultura.

Agregar valor pedagógico significa producir materiales ricos en texto y contexto, en sugerencias de aprendizaje, en personalización, en comunicación de experiencias, en posibilidades de reconocimiento de la propia situación, en aproximaciones al contexto inmediato y al más general, en recuperación de la memoria, en esperanza, en construcción de futuro, en diálogo, en encuentro, en alegría y fuerza expresiva⁸⁶ ”.

En la **Universidad Nacional de Rosario** existen varias Facultades (Psicología – Ciencias Políticas - Ciencias de la Comunicación – Ingeniería -, entre otras) que estan desarrollando sus propias páginas/ web, ofreciendo servicios a sus estudiantes los cuales no sólo pueden realizar trámites administrativos sino que también encontrar material bibliográfico para el seguimiento de sus materias y establecer contacto vía e-mail con sus profesores.

Pero llama la atención las enormes diferencias que encontramos en cuanto a la implementación de Tecnología en las diferentes escuelas o facultades de la Universidad de Rosario. Tal es el caso de nuestra Escuela de Música - UNR en la cual recién se instaló la posibilidad de acceso a internet - mediados de septiembre del 2006 -.

Dicho evento coincide con la nueva modalidad que ofrece nuestra universidad, quien acaba de realizar un convenio con www.puntoedu.edu.ar ofreciendo a sus diferentes instituciones, la opción de utilización de su espacio virtual.

Este sitio, es un referente importante en cuanto a información y difusión de temáticas universitarias, si bien no cuenta con un equipo de expertos que organicen o coordinen el área educativa.

3.- La Tecnología y su inserción en la educación

A los fines de nuestra investigación y cubriendo el desarrollo de las importantes áreas implicadas en ella, abordaremos ahora el tema referido a las nuevas tecnologías.

⁸⁶ Prieto Castillo Daniel. *Notas en torno a las tecnologías en apoyo a la educación en la universidad*. Mendoza. Enero/2001. P.21.

Llamamos **Tecnología** a la actividad social centrada en el saber hacer que, mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo del conjunto de los recursos materiales y la información propios de un grupo humano en una cierta época, brinda respuesta a las necesidades y/o demandas sociales en lo que respecta a la producción, distribución y uso de bienes, procesos y servicios.

Afirma Prieto Castillo que la tecnología nace de necesidades, responde a demandas e implica el planteo y la solución de problemas concretos de las personas, empresas, instituciones, o el conjunto de la sociedad. Nos habla del retraso de América Latina respecto a la preparación de una ciudadanía capaz de comprender el impacto de los cambios tecnológicos y actuar en consecuencia y en la formación de los cuadros técnicos capaces de resolver los graves problemas que afectan a nuestros países. Recomendaba comenzar a diseñar los cambios necesarios a la mayor brevedad⁸⁷.

Los griegos usaban el término *téchne* (técnica) para designar una habilidad mediante la cual se hace algo - generalmente, se transforma una realidad natural en una realidad "artificial" -. La *téchne* no es, sin embargo, cualquier habilidad, sino una que sigue ciertas reglas. Por esto *téchne* significa también "oficio". Sustentaba un juicio metafísico sobre el cómo y el por qué de la producción.

Aristóteles dice en *Ética a Nicómaco* que la *techné* se ocupa de lo práctico pero inserto en una línea de razonamiento. La *techné* comprende no sólo las materias primas, herramientas, máquinas y productos, sino también al productor que posee un nivel mayor de perfeccionamiento sobre su labor. A su vez las *techné* se dividían en útiles (construcción de barcos, de utensilios, etc.) y artes de la belleza (escultura, música, etc.).

La *tecnología* se ocupa del estudio de los procedimientos técnicos de una determinada rama de la producción industrial o de pluralidad de ramas. El término *tecnológico* implica el logos, la razón, la fundamentación científica, por tanto se refiere al conocimiento, a lo científico. La *técnica* más bien es la actividad y productos de esa actividad. La tecnología es el fundamento científico de la técnica y su actividad. En definitiva, la ciencia, la técnica y la tecnología giran en torno al saber, y el saber cobra sentido cuando apunta hacia el servicio del hombre y la sociedad.

⁸⁷ Prieto Castillo Daniel. *Seminario de Educación, Tecnología y Empleo*. Mendoza.1996.

A partir del avasallante crecimiento de la tecnología, somos testigos hoy de *softwares* cada día más sofisticados que facilitan, gracias a la llamada *inteligencia artificial*, buena parte del razonamiento humano. A su vez, el avance de las tecnologías *hardware* incide poderosamente en la velocidad de resolución de dichos programas.

La innovación tecnológica que surge a partir de las economías modernas, ha provocado enormes desarrollos en las áreas de la productividad. Favorecidas por las redes de comunicación cada día más perfeccionadas, irrumpen en la vida social herramientas en las áreas de la información y de la comunicación que se integran a todos los aspectos de la vida cotidiana ya sea la oficina, la escuela, el taller, o el hogar, cubriendo necesidades que las llevan a ocupar cada día un lugar más importante en la vida social, en el campo científico y también en el ámbito de las artes.

¿Pero cómo incide esto en la educación?.

a) Orígenes en el pensamiento del aprendizaje con tecnología.

Skinner Burrhus Frederic (1904/1990)

Con el desarrollo de los medios de comunicación y la tecnología, específicamente en EE.UU. de principios de siglo XX, surgen investigaciones abocadas a analizar los efectos que aquellos tienen sobre el aprendizaje. En primer lugar, el modelo conductista: proceso-producto y la efectividad de la enseñanza a partir de relacionar las propuestas metodológicas de los docentes y sus resultados observables en el rendimiento de los alumnos; la transmisión de información y la convicción de que sobre determinadas conductas del docente se esperara respuestas fácticas del alumnos, independientemente de su edad, sexo, situación social, etc..

Recordemos las máquinas de Sidney L. Pressey (1920) que al modo de “*verdadero – falso*” permitían verificar los errores como así también el tiempo transcurrido en su resolución.

Pionero en referirse a la aplicación de tecnología en la enseñanza como refuerzo para la adquisición de conocimientos es **B. F. Skinner**⁸⁸ quien trabajó en la Universidad de Harvard, considerando que la posibilidad de ejercer control sobre los aprendizajes de manera continua y sistemática proporciona vigor en el comportamiento del estudiante.

Propuso una serie de programas de refuerzos que se aplican en secuencias, a medida que se necesiten y sobre las problemáticas emergentes.

Su investigación surge como crítica al modelo norteamericano de educación considerando en él los rasgos de: .- Poco estímulo afectivo por parte del docente (imposición de la memorización de fórmulas – castigos – desatención).

.- Poco criterio pedagógico del docente para proporcionar los ajustes en la enseñanza (pérdida de tiempo – respuestas no dadas en tiempo y en forma).

.- Falta de un programa específico de refuerzo que lleve al alumno de un nivel inicial de poco conocimiento sobre un tema, a un manejo más eficaz del mismo (ejercitación escasa y deficiente).

Skinner analiza las condiciones en que se dan los aprendizajes en la educación formal considerando los comportamientos que los niños presentan fuera de ella - en sus hogares-, en cuanto a sus entretenimientos con juguetes mecánicos, lápices de colores, papel y tijeras, artefactos ruidosos, rompecabezas, etc. en una palabra, con casi todo lo que introduce cambios significativos en el ambiente y está razonablemente libre de propiedades ingratas u hostiles⁸⁹.

Estos reforzamientos naturales parecieran adquirir una gran significación proporcionando mayor incidencia en los aprendizajes, siendo los interesados quienes eligen las técnicas, el tiempo de su aplicación, la reiteración o finalización de los mismos. Las innumerables y sutiles características que intervienen en los aprendizajes no pueden ser abordadas en su totalidad por el profesor; por lo tanto, Skinner considera que es necesaria la utilización de instrumentos mecánicos para lograr mejores resultados. Aparece así una caja del tamaño de un tocadiscos corriente que muestra problemas de aritmética impresas en hojas de papel. El niño da su respuesta presionando ciertas teclas con números; si es correcta, puede presionar un botón y pasar a la siguiente pregunta. Si no lo es, el botón no gira.

Modelo muy similar se encuentra hoy día en los softwares para el aprendizaje del Lenguaje musical (el *Earope* por ejemplo) en donde aparece en la computadora el diseño de un teclado. El alumno oye dos notas musicales y debe reconocer su intervalo. Lo

⁸⁸ Skinner B.F. *Tecnología de la enseñanza*. Editorial Labor. S.A. Barcelona. 1970.

⁸⁹ Skinner. Ibid. 1970. Pp.34/35.

realiza tocando con el mouse las notas correspondientes. Si se equivoca, se queda mudo. Si lo realiza bien, se oyen las notas ejecutadas y puede continuar con el ejercicio siguiente.

Skinner considera como un gran aporte el hecho de que el alumno pueda ser su propio evaluador, eliminando el control aversivo del maestro. De este modo, cada niño puede avanzar a su propio ritmo y según su propia capacidad. Se puede así organizar una serie de propuestas o problemas que vayan complejizando cada vez más los resultados y enriqueciendo el conocimiento adquirido. El docente dejará de ser entonces un sustituto de esta máquina para convertirse en el ser humano que acompaña y guía el proceso del estudiante atendiendo a sus aspectos intelectuales, culturales y emotivos.

Mas allá de las críticas a estos modelos que no fueron pocas, debemos destacar la real preocupación de sus mentores por:

La incidencia inmediata sobre los aprendizajes y la intención del control sobre los resultados del aprendizaje no coercitiva sino por el contrario, intentando respetar “los tiempos” del estudiante y agilizarlos a partir de su propia participación autoevaluativa.

Consideramos que este modelo ha incidido favorablemente en la educación con sus aportes: a) creación de máquinas para enseñar y b) instrucción programada puestas a disposición de profesores y alumnos quienes determinan su uso. Máquinas que admiten ser “exprimidas” en la reiteración de los ejercicios adaptándose a las capacidades de los estudiantes⁹⁰.

En “*Notas en torno a las tecnologías en apoyo a la educación en la universidad*”⁹¹, Prieto Castillo da a conocer su investigación realizada dentro del *Proyecto Telidón* - Canadá /1982- destinada a incorporar al mundo digital *la cultura canadiense* para

⁹⁰ Desde la Psicología y su análisis experimental del conocimiento se ha realizado un aporte importantísimo con cientos de programas instructivos que han dado origen a la creación de múltiples aparatos enriqueciendo la enseñanza programada. A mediados del siglo XX el método de configurar una topografía de respuestas ha sido empleado por *Wolf, Mees y Risley*. *Ayllon T.* y *Axrin N.H.* han programado contingencias de reforzamiento para solucionar ciertos problemas con psicóticos; *Sidman* y *Stoddard* han trabajado sobre la programación para el cultivo de la discriminación en deficientes físico-cerebrales.

ponerla a disposición de la población a través de las tecnologías. En ella menciona a dos organismos, que marcaron el intento de transformar sus respectivos campos de acción, con innovaciones educativas y tecnológicas. Se trata del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, ILCE, y del Centro Internacional de Comunicación para América Latina, CIESPAL, ambos fundados en 1958 por la UNESCO, en México y en Ecuador, respectivamente.

Destaca el trabajo del norteamericano **Seymour Papert** (1976) quien intenta confluir sus conocimientos tecnológicos adquiridos en el Laboratorio de Inteligencia Artificial del M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) con las propuestas de aprendizaje del biólogo Jean Piaget. Defiende la hipótesis de que el "científico natural" (el niño) sólo puede seguir progresando si cuenta con entornos inteligentes, y lo más inteligente que ha creado el hombre es la computadora. Se trataba de que ésta permitiera un aprendizaje simultáneo a la tarea de domesticarla, una apropiación de sus recursos para, a la vez, enriquecer la percepción, la manera de resolver problemas de la vida cotidiana.

La llegada de la llamada “Tecnología educativa” se origina también a partir del rechazo a los libros de texto oficiales cargados de autoritarismo, con lecturas uniformadas por grado/año y con un discurso de enorme tendencia homogeneizante. Con la democratización de la educación surge la enseñanza ligada a la mirada tecnicista y conductista de los 60 en Estados Unidos. Se arman equipos de especialistas que trabajan sobre los contenidos, la graduación de los aprendizajes y recorridos (pre-establecidos y standarizados) que se estructuran concretamente desde las editoriales. Lamentablemente este modelo exigía memorizaciones de textos, dejando de lado el lugar del sujeto y sus intereses.

Según afirma Prieto Castillo, ese momento de impulso a las actuales computadoras (comienzos de los 80) se ligó profundamente a teorías activas de aprendizaje, lo que irradió rápidamente en los video-juegos y en programas educativos. La interactividad dejó de ser una vieja aspiración de los setenta para convertirse en una realidad en materiales que pronto fueron de alcance masivo. Ya en la década del 90 se

⁹¹ Prieto Castillo, D. *Notas en torno a las tecnologías en apoyo a la educación en la universidad* . Mendoza. 2001. P.27.

consolidó un sistema basado en las tecnologías, que permitió el seguimiento a miles de kilómetros de distancia, la formación de grupos colaborativos, también a distancia, el empleo de recursos como el correo electrónico, las páginas web, el chateo, los grupos de discusión, las teleconferencias, el fax, el teléfono, el contacto con bases de datos y la navegación por la red de redes. Expresa P. Castillo que el estudio independiente, sin dejar de lado el papel y el valor de los tutores, constituye una alternativa clarísima al viejo discurso universitario.

La mirada tecnicista de los años 60/70 estableció una sobrevaloración de los medios por encima de los contenidos de la enseñanza. Somos testigos del ingreso en la educación formal, de una gran cantidad de recursos llamados “audiovisuales” (retroproyectores, filminas, diapositivas, grabadores de audio), que intentan de manera milagrosa, resolver los problemas de aprendizaje.

Estos programas implementados permiten transmitir información, solo que ahora ilustrada por la imagen, como si la sola presentación de la misma fuera a modificar el aprendizaje. Comienza con esto, sumado al empleo masivo de la fotocopia y la copia del pizarrón, la decadencia del libro de texto.

En la década del 90 entra en consideración la participación en los aprendizajes de no sólo los aspectos relativos al razonamiento - intelecto –, internos al propio sujeto, sino que además se analizan las variables que influyen desde lo social y cultural que se manifiestan a partir de *herramientas de uso*⁹² que inciden concretamente en el modo de adquisición del conocimiento.

Se considera que cada grupo social utiliza el lápiz y el papel, el pizarrón, el libro o la computadora como vehículo del pensamiento, y lo realiza intercambiando sistemas simbólicos: lingüísticos, artísticos, matemáticos; generando un corpus cognitivo que favorece y posibilita compartir y desarrollar la cultura.

El estudio basado en el uso de los medios fue reemplazado por el estudio de los medios en *programas educativos* con el gran impacto de la Psicología cognitiva y las teorías de la Comunicación. Las prácticas de la enseñanza comienzan a incorporar los procesos interactivos con los aspectos multidimensionales que contienen relacionados íntimamente con lo moral, ético y político.

⁹² Conceptos desarrollados por E. Litwin. 1995.

Así la *nueva Tecnología Educativa* se planta a partir de considerar, no solo el aspecto cuantitativo sino, la búsqueda de la construcción de un campo en donde los problemas puedan generar conocimiento y a partir de los nuevos interrogantes, construir nuevos conceptos.

La tecnología educativa en cuanto a su legitimación como campo disciplinar científico, ha pasado a ser un elemento más de la cultura, cuyos resultados dependen en gran medida de **los cambios operados desde los criterios mismos de cultura y de comunicabilidad que los sujetos encarnan en su vida cotidiana y en sus espacios sociales.**

En la actualidad Edith Litwin⁹³ se expresa en sus investigaciones y publicaciones referidas a la *Tecnología Educativa*, considerando que la complejidad del avance vertiginoso de la tecnología nos impone un desafío de gran envergadura a quienes intentamos nuevas propuestas desde este lugar, en las prácticas educativas.

E. Litwin nos sostiene conceptualmente cuando expresa en su libro *Tecnología educativa*, “(...) la creación de los nuevos espacios de simulación impacta la cultura escolar y nos hace replantear los entornos reales donde se construye efectivamente el conocimiento. Desconocer la urdimbre que la tecnología, el saber tecnológico y las producciones tecnológicas tejieron y tejen en la vida cotidiana de las y los estudiantes nos haría retroceder a una enseñanza que, paradójicamente, no sería tradicional sino ficcional”⁹⁴.

E. Litwin rescata la dimensión ética y política que la tecnología educativa asume manifestándose expectante ante los cambios que se producirán a partir de su uso en el modo de comunicarse y pensar de nuestros jóvenes.

b) Planteos desde los Organismos internacionales

Importante es también la consideración al respecto, por parte de los organismos internacionales que se ocupan de la educación. Hemos extraído en noviembre del 2003 la siguiente información del sitio: www.campus-oei.org/formcalidad.htm .

⁹³ Litwin Edith. *Tecnología educativa. Política, historias, propuestas*. Paidós. Buenos Aires- Barcelona – México. 1995.

⁹⁴ Litwin Edith (comp). Ibid. 1995. P.23.

CEPAL adscribe al consenso a escala regional relativo a las prioridades en educación, acordado en la II Cumbre de las Américas, celebrada en Santiago de Chile en 1998. En ella se reconocieron como principios que guían la acción educativa, a la equidad, la calidad y la pertinencia, fijando como prioridades educativas continentales la creación de programas compensatorios para la atención de grupos vulnerables, la formación y capacitación docente, la conformación de sistemas de evaluación, el intercambio continental en materia de experiencias innovadoras, utilización de nuevas tecnologías y educación en valores para la democracia y la ciudadanía, entre otras.

Por otra parte, se destaca que el desarrollo del sistema educacional, así como el dinamismo de las sociedades y de las economías en las últimas dos décadas, plantean nuevos desafíos y obligan a readecuar sobre la marcha los sistemas de educación y transmisión de conocimientos (CEPAL/UNESCO, 1992).

Para este organismo, la educación es el instrumento privilegiado para la integración social y para elevar la competitividad sistémica de las economías (una competitividad no centrada en bajos salarios o explotación excesiva de recursos naturales y humanos, sino en la incorporación de progreso científico y técnico). Así, la educación es considerada como la esfera privilegiada para generar y promover mejor calidad en los recursos humanos.

CEPAL considera que actualmente, en América Latina y el Caribe, si bien los avances respecto de cobertura en educación son importantes, la dinámica interna del sistema educativo ha tenido poca conexión con la evolución de sistema productivo y con las transformaciones ocurridas en la sociedad, y esto le ha dificultado incorporar a los programas de estudio y las prácticas escolares contenidos que respondieran a las demandas de la economía y del ejercicio pleno de la ciudadanía, reflejándose en la debilidad de los sistemas de capacitación y en algunos anacronismos en materia de contenidos y modelos de aprendizaje.

La **UNESCO** (1998) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de

comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías (AVILA, P; BOSCO, M: 2001).

El informe de **UNICEF** (1999) sobre el *Estado Mundial de la Infancia* considera que la educación no debe responder sólo a cuestiones cognoscitivas sino que también al desarrollo físico, social, emocional, moral y espiritual, implicando a la familia, a la comunidad y al sistema educativo con una eficaz gestión.

➤ **Consideraciones finales**

Queremos rescatar las palabras de Gaetan Tremblay cuando dice:

“La tecnología es más que un objeto material cuya mera existencia produciría <per se> efectos determinados en cada lugar y en todos tiempos. Es el producto social que resulta de un sistema productivo particular, al servicio de intereses específicos, y de un largo proceso histórico en la elaboración de usos adecuados. Intervienen variables culturales, económicas y políticas propias de cada país, de cada región, de cada rama industrial, de cada grupo social, que interdicen sacar conclusiones generales sobre el impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación”⁹⁵.

En nuestro país, es una realidad ya tangible para todos la situación de dependencia a la que estamos sometidos ante organismos económicos y financieros de orden mundial. Y bien sabemos que el interés de estos organismos es el control cada día creciente de espacios de poder y de herramientas que vehiculizan sus propósitos.

Solo aquel que se encuentra inadvertido, que ingenuamente recibe la novedad como “llovida del cielo”, que no cuestiona ni reflexiona sobre sus alcances y limitaciones, será quien pague las consecuencias.

Las mayores críticas a la cultura de masas y sus principales manifestaciones tienen que ver fundamentalmente con la homogeneización de la cultura, lo que provoca el cercenamiento de rasgos constitutivos de los grupos étnicos. Asimismo, al constituirse a la Cultura como un producto, se la ingresa en el mercado de la oferta y la demanda quien impone sus gustos y preferencias, ajeno a los intereses del resto de la población.

⁹⁵ Gaetan Tremblay (Doctor en Psicología Social y profesor investigador de la Universidad de Quebec.- Canadá). Ponencia “Tecnologías de la información y de la comunicación en las sociedades canadiense y estadounidense en la década de los noventa”. Buenos Aires, 23 de septiembre de 1999.

Es evidente la necesidad de cuestionamientos serios en los estamentos gubernamentales del país y en el ámbito curricular académico. Sin embargo, pareciera que quienes se hallan en el ámbito artístico o de la cultura no se jugaran demasiado al respecto.

Estamos frente a nuevas e impostergables demandas educativas que nacen exigidas por la competitividad sistémica de la economía global, y que se ligan a la expansión de los niveles medio y superior, y por ende, a un mayor desarrollo del área científico-tecnológica y a las necesidades de innovación en el plano productivo.

El «Informe Delors» de la Unesco de 1996, subraya que la educación tiene como fundamento cuatro grandes pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir con los demás, y aprender a ser. Todo esto significa que la calidad educativa no resulta de los logros de excelencia de una sola de sus áreas, sino que todos sus aspectos deben ser cuidadosamente evaluados⁹⁶ y puestos a consideración por los agentes partícipes.

Esta cultura globalizada está instalada y “piensa quedarse”. Es por ello que debemos analizarla y conocerla, construyendo alternativas que mejoren las debilidades y propicien mayores posibilidades de participación para quienes apostamos al arte, para quienes estamos en el campo de juego bregando día a día a favor de una mejor calidad de vida.



⁹⁶ Tejedor D.F.Javier: *La evaluación de los docentes como estrategia para la mejora de la calidad de la enseñanza y la profesionalización del profesorado*. Jornadas de Evaluación de la calidad en la Universidad. Secretaría Pedagógica. U.B.A. Universidad de Salamanca. 1996. P.174.

USOS Y APLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA MULTIMEDIAL EN EL CAMPO MUSICAL

A. ATRIBUTOS Y APORTES DE LOS MULTIMEDIA

Entendiendo al campo de la Educación como una trama polifónica en donde diferentes texturas se van dando forma en una resultante que se manifiesta sincrónica y diacrónicamente, emprender la investigación en éste área no fue tarea sencilla. Si bien la delimitación del objeto a estudiar se nos manifestaba con mucha claridad, al mismo tiempo encontrábamos sus categorías o conceptos claves permanentemente atravesados por discursos devenidos desde diferentes lugares del conocimiento lo cual nos llevó a ingresar a campos que no eran de nuestra disciplina pero que debíamos transitar para poder lograr una mayor comprensión del objeto de estudio.

A partir de nuestro interés por observar y relevar los aportes que el avance de la tecnología ha introducido en el mercado social y educativo - musical, hemos detectado herramientas de escucha – equipos de audio, programas de PC - de muy avanzado nivel de fidelidad y justeza en la frecuencia de los sonidos, con inusitadas intensidades y timbres manejables digitalmente, en donde los tiempos reales de aplicación y utilización son determinados por los propios sujetos intervinientes.

Con las producciones *multimedia*, la polifonía de eventos que de ellas surgen, se entraman en una textura en donde confluyen sonidos electrónicos, imágenes visuales (estáticas o en movimiento- a color o transparentes- planas o en 3D), textos resignificados semánticamente (*Hipertexto*) a partir del juego interno entre todos los componentes que aparecen en la pantalla, voces humanas oídas “quasi” telefónicamente, etc.

Las posibilidades técnicas de manipulación de todos estos componentes, conforman una nueva construcción de sentidos que se instalan en el estudiante y se insertan en la cultura determinándola y singularizándola en el conjunto de las expresiones humanas.

De nuestra investigación y en cuanto a cuáles son los *atributos y aportes* que proporcionan los multimedia a los estudiantes de música, podemos agregar que los mismos apuntan principalmente a la capacidad de almacenamiento, memoria y velocidad de procesamiento de imágenes, sonidos y textos, combinados de modo atractivo y práctico, en la situación educativa (formal o no-formal)⁹⁷.

a) Almacenamiento / Memoria.

Enunciaremos algunas de las posibilidades que aportan beneficios al usuario/estudiante:

- .- Opción de “bajar” música a la propia PC, sin necesidad de comprar el CD., organizando una propia discoteca, disponible según los tiempos personales. Posibilidad de almacenar y enviar.
- .- Acceso a cantidad de materiales sonoros y de texto compilados por autor, por época o estilos.
- .- Ejercicios que se pueden volver a utilizar cuantas veces sea necesario y con el aprovechamiento potencial de obtener varias versiones sobre un mismo modelo o producto. Monitoreo y control permanente sobre la producción musical escrita guardada, con la posibilidad de corrección.
- .- Capacidad para guardar enorme cantidad de documentos, páginas, textos, grabaciones sonoras, imágenes, etc., en un solo ámbito, el de la PC.
- .- Admite mayor manejabilidad de sus componentes: sobre una propuesta de composición melódica se pueden modificar las partes de una obra: la introducción, las cadencias, los timbres, agregar o quitar secciones, incorporar una coda, etc.
- .- Procesamiento de datos en tiempo real. Simulación.

Más que memorizar hoy día se busca almacenar, para poder disponer (recuperar) de lo necesario, en el momento oportuno. La gran masa de productos potencialmente “guardables” invita a ocupar el tiempo en almacenarlo y no en memorizarlo, lo cual sería imposible.

La Cultura se presenta como un producto de consumo, envuelto en un seductor paquete, pero convengamos que la sola posesión de dichos productos no significan demasiado.

⁹⁷ Destacamos la gran contribución que nos hizo al respecto de este tramo, la obra editada en CD de Aparisi Roberto (Coordinador). *Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación* - Vicerrectorado de Metodología, Medios y Tecnología. UNED. España. 2000.

Sólo adquieren significatividad según la producción de sentidos y los usos que se les den socialmente. De ahí el papel importantísimo del educador/ mediador, quien deberá prestar especial atención al análisis y crítica de lo utilizable en la formación del estudiantado.

Lo cuantificable debe asumir lo cualitativo y significativo en aras del crecimiento personal y social.

b) Velocidad

La velocidad es un atributo de esta nueva época e implica sus riesgos.

La superposición de posibilidades que ofrece el multimedia, da al joven la posibilidad de elegir “in situ” su propio recorrido, descartando y valorizando según sus propios conocimientos adquiridos y sus gustos.

1. Velocidad para recurrir a los materiales almacenados en la propia PC o a los que se encuentran en páginas web; actualización permanente biográfica, de datos informativos, de censos, etc sobre las diferentes áreas.
2. Para producir los intercambios de información a partir de internet.
3. Desde la gráfica y concretamente en la escritura musical, posibilidad de corrección de errores o modificación de las partes: borrar- cortar- pegar;
4. Factibilidad de impresión de calidad y de buen nivel gráfico, casi instantáneamente.
5. Disponibilidad *simultánea* de varios elementos en la pantalla. Conjugua la integración de lenguajes del multimedia con la posibilidad de navegabilidad del hipertexto. Posibilidad de leer la partitura y escucharla al mismo tiempo.

Se observa una **ruptura del concepto de tiempo tradicional.**

Las posibilidades operativas que surgen a partir de la PC han cambiado radicalmente la forma de producir y reproducir la música. No anulan las condiciones previas sino que las modifican y se incorporan a ellas. La PC es una herramienta más en la construcción del conocimiento, que viene a mejorar considerablemente la utilización del tiempo personal, especialmente en lo relativo a la escritura musical y a la velocidad de reproductibilidad y oportunidad de conocimiento/ publicación de la obra a escala mundial.

c) No linealidad

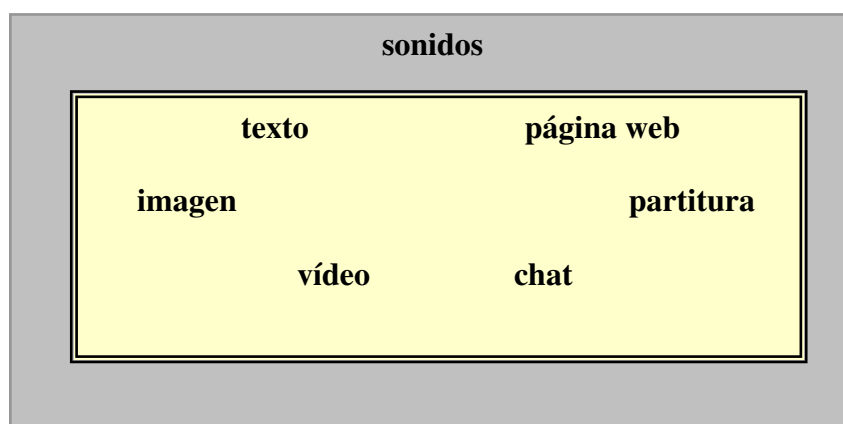
A través del hipertexto existe la capacidad de conectar todas las variantes o versiones que un texto particular pueda tener.

En realidad, es una metáfora utilizada para designar obras que presentan información utilizando textos, imágenes, sonidos y animaciones unidos en una *trama sincrónica* de asociación compleja y no secuencial que permite al usuario definir nuevas relaciones entre los diversos tramos de que se compone el documento, sin preocuparse con la disposición de los mismos.

Consideramos que este modelo desarrolla la actitud interpretativa y autónoma,

La posibilidad durante la navegación, de abrir varias ventanas en la pantalla, permite a partir de una esquematización visual –sonido de por medio- un análisis fáctico sobre los elementos a considerar. El usuario toma la iniciativa y controla su recorrido destacando que el sujeto tiene la opción de ignorar.

El usuario elige las opciones y relaciona según su propio interés.



d) Innovación

Se observan alternativas renovadoras de lo tradicional. Enunciamos algunos de los aportes innovadores que este medio ofrece al estudiante de música:

1. La nueva tecnología digital - teclados, sintetizadores, samplers, grabación analógica y digital del sonido – permite la manipulación libre de sonidos e incentiva la búsqueda exploratoria de combinaciones sonoras.

2. Posibilidades de producción y reproducción. Los procesos de diseño y producción implican pensar, escoger, crear, dar forma, pulir, probar y editar.
3. Hoy día los programas de edición de sonido como el *Reason* por ejemplo, permiten escribir varias voces instrumentales simultáneamente (audición instantánea) con la posibilidad de modificar inmediatamente el timbre, la velocidad del “tempo” o lo que el compositor desee, sólo manejando su *mousse*. Es el sueño de todo compositor de escuchar su obra mientras la compone, lo cual le permite realizar las correcciones o innovaciones que le plazcan.
4. Programas más actualizados permiten también desde el software programar los efectos sonoros del ambiente, manipulando los timbres espectrales en el espacio sonoro. El auditor puede escuchar los sonidos a su derecha, izquierda, de modo circular, etc., según la disposición que haya organizado el compositor.

Las herramientas facilitan la producción y permiten ampliar los alcances.

Tod Machover del Laboratorio MIT de Massachusetts trabaja con un guante como batuta en donde unos sensores receptivos decodifican los movimientos de la batuta en 3D y envía esos datos a los instrumentos electrónicos que responden a esos códigos y ejecutan la melodía solicitada.

En el IRCAM de París existe la *Matrix 32x* o el *4x*. Son ordenadores musicales, procesadores de sonidos digitales en tiempo real que permiten juegos acústicos; el sonido se espacializa y envuelve a los oyentes. Se proyecta convertir al ordenador en un instrumento vivo.

Estos avances seguramente ya han sido superados al momento de escribir este trabajo.

e) Interacción

El sujeto deja de lado su pasividad y entra en interacción con los recursos que se le ofrecen. Actúa como autónomo manipulador de las posibilidades interactivas. Elige opciones y decide trayectos. Nuestro objetivo es que el alumnado llegue en sus producciones multimedia al nivel máximo de interactividad, es decir, al nivel máximo de *protagonismo*.

Incentivación de la curiosidad y la autogestión enmarcada en un aprendizaje significativo.

f) Hábitos

Describimos algunos de los aspectos observados:

- Flexibilización de los tiempos y espacios de estudio.
- Nuevos modos de leer, escribir y escuchar. Medio lúdico.
- Necesidad de actualización permanente a efectos de no quedar excluidos del sistema.
- La escucha interactiva posibilita anotar un trazo psíquico, transcribirlo a tipos más variados de músicas, analizar los resultados de clase a clase por el canal de internet, abriendo perspectivas pedagógicas evidentes.
- Los cambios en las condiciones del consumo musical derivan en cambios en las condiciones de producción.
- Estudio tutorizado a través de software educativos - educación a distancia-.
- Incremento de posibilidades comunicativas: e-mail, foros, chat.

Ampliación de posibilidades operativas. *Modelos alternativos.*

g) Recurso informativo

Las enciclopedias multimediales y los programas interactivos proporcionan un agregado de información con un alto nivel de actualización globalizada, permitiendo la profundización teórica, fuera del ámbito académico y la situación escolar, La gran cantidad de información vertida a la red ha dado lugar a la aparición de buscadores, páginas especializadas en hacer índices de los contenidos que facilitan localizaciones específicas. El acceso a gran cantidad de modelos compositivos instaura un **pensamiento veloz y crítico** sobre los mismos.

B. Tendencias/corrientes musicales con empleo de tecnología

En el transcurso de esta tesis muchas cosas han variado; desde nuestras propias consideraciones que se han visto confrontadas con la realidad, confirmando o no nuestros supuestos, pasando también por los cambios que se han ido dando en nuestro entorno por la aceleración misma de la vida a la que nos vamos acostumbrando. Temáticas que estudiamos y a los pocos meses ya nos parecen caducas, a la par que

ciertos aspectos que creemos ya debieran estar resueltos, recién comienzan a esbozar un atisbo de movimiento.

A comienzos del año 2004 se acaban de inaugurar en nuestra biblioteca las “primeras” dos computadoras que se ponen al servicio de la comunidad estudiantil. Esto nos lleva a incrementar nuestro interés por la temática pero al mismo tiempo nos hizo dar cuenta de la realidad que nos toca vivir.

Luego de nuestra apasionada lectura por los tan diversos autores que hemos recorrido en búsqueda de respuestas a nuestra temática - algunos aparecen esbozados en este trabajo-, hemos iniciado un relevamiento dentro del campo de acción de nuestra comunidad disciplinar y, a partir del ingreso a foros de la web, del diálogo con colegas profesionales expertos, la participación en congresos y festivales, y conjuntamente con nuestra propia observación derivada de una vida activa en el campo musical, hemos constatado que existen varias modalidades de acercamiento o de empleo de la tecnología aplicada a lo musical:

- a) Las que se ubican en el estudio del sonido puro, con sus nuevas propuestas de **producciones electroacústicas**. Los profesionales que la practican ingresan al manejo de los sonidos componiendo y explorando múltiples posibilidades que surgen a partir del empleo de la electricidad aplicada a la composición musical. Encontramos tanto autores que eligen la composición meramente electroacústica, como aquellos que gustan de la mezcla con los instrumentos tradicionales.
- b) La creación artística en **confluencia interdisciplinar** – imagen – movimiento y sonido -.
- c) Las que aplican las nuevas tecnologías para contribuir a la formación del estudiante con la producción de software de **Entrenamiento auditivo Musical**.
- d) Las que se ocupan de la **Educación a distancia**.
- e) Las que se abocan al estudio concreto de la Informática y la Tecnología multimedial en aras de su aplicación al **mercado industrial** – Multimedia, Vídeo, TV, Cine -. (temática que excede los límites de nuestra investigación).

Analizaremos brevemente cada una de estas corrientes.

a) Producciones de música electroacústica

En esta corriente encontramos⁹⁸ entre los centros más desarrollados, al *Institut National de L'audiovisuel de Francia* (INA) creado por Pierre Schaeffer⁹⁹, actualmente dirigido por el argentino Daniel Teruggi. El INA se halla abocado a la investigación y difusión de producciones electroacústicas y a la enseñanza de la música electrónica. Permanentemente se realizan allí las *Recherches musicales* (GRM) con cursos dirigidos al análisis musical de multimedias interactivas en línea, su aplicación pedagógica, diferentes dominios del sonido desde la *Acousmographie*, determinaciones pertinentes a la semiótica del sonido y de la representación visual. Se estudian los usos, no solamente profesionales, sino sobre las transformaciones de las prácticas sociales en su recepción musical. Concretamente, se busca definir en esta iniciativa la funcionalidad nueva, a fin de orientar las investigaciones informáticas futuras. Para ello se plantea una puesta en común de capitalización de experiencias y análisis prospectivo. Desde aquí se trabaja en los usos pedagógicos de *l'Acousmographie* para la educación musical.

François Delalande, Daniel Teruggi, Christian Spevak, Dominique Saint-Martin, Olivier Kœchlin, Pierre Couprie, les analystes de Sud : Maylis Dupont, Aline Hufschmitt, Jean-François Lagrost, Michaël Cisinski, Jean-Christophe Thomas, Yann Geslin, son los especialistas que actualmente se encuentran en el estudio y difusión de estos temas.

En nuestro país, se desarrollan en su mayoría, estudios y perfeccionamientos para el empleo de tecnología electroacústica al servicio de la composición.

En Buenos Aires/La Plata encontramos a compositores destacados como Luis María Serra, Jorge Rapp, o el compositor Carmelo Saitta, por nombrar algunos.

En la Universidad de Quilmes¹⁰⁰, Gustavo Basso y Martín Liut bajo la coordinación del músico Oscar Pablo Diliscia. Ellos trabajan el modelo acústico como base para la generación de material, organización y discurso musical, la organización serial y el material espectral. Organizan seminarios referidos a la delimitación del nuevo paradigma espectralista desde sus antecedentes con Messiaen, Ligeti, Stockhausen,

⁹⁸ La información pertinente se halla en la web.

⁹⁹ <http://www.ina.fr/grm/index.fr.html>

¹⁰⁰ <http://www.unq.edu.ar/vposgrado/2003/sinsonido.htm>

También destacamos la Revista "**REDES**" de la Universidad de Quilmes.

Scelsi, pasando por el serialismo de Boulez, Steve Reich y el minimalismo y llegando a la música "as a gradual process" - la noción de "proceso" de Gerard Grisley y Tristán Murail.

También es de destacar el grupo de compositores electrónicos que despliegan su labor en el Centro Cultural de Recoleta, llamado LIPM¹⁰¹, con su director Francisco Kröpfl y Julio Martín Viera, Fernando von Reichenbach y Javier Leichman a cargo de los demás departamentos.

En la Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario, los compositores que realizan similar tarea son Dante Grela, Eduardo Piantino, Claudio Lluán y Gabriel Data.

Hemos escogido a Dante Grela como representante del grupo mencionado - dada su trayectoria y reconocimiento en el área – realizándole una **entrevista** (consta más adelante) para recoger sus consideraciones sobre la utilización de tecnología para la composición y la enseñanza musicales.

En nuestro interés por analizar el estado de avance en el área de investigación sobre nuestra temática, hemos asistido¹⁰² al *II Congreso Chileno de Musicología – “MUSICA Y GLOBALIZACIÓN”* realizado en Santiago de Chile del 15 al 18 de enero de 2003, con la presentación de una ponencia contenida en parte en esta tesis; la misma, titulada “La tecnología multimedial en la Educación Musical”, se ubicó dentro del área de *Música con Tecnología* junto a la ponencia de Jorge Martínez Ulloa (Chile) con el tema “El microsonido y la ayuda del computador: un campo de investigación transcultural”, y la ponencia de Verónica Cortés (Mendoza) titulada “Redimensionemos la educación musical incorporando nuevas tecnologías”.

b) La creación artística en confluencia interdisciplinar – imagen y sonido – se desarrolla de diferentes manera en el país. Expondremos algunos ejemplos.

www.latbook.com o a la dirección de correo electrónico redes@unq.edu.ar

¹⁰¹ <http://www.lipm.org/frame.asp?donde=inte>

¹⁰² Constancia en anexo B. V. D.

En las Universidades de Lanús y 3 de Febrero en la Capital Federal¹⁰³ se dictan carreras de grado con el título de Licenciado en Audiovisión- orientación sonido-. Egresan profesionales en el manejo de tecnología de audio aplicada al registro sonoro y la post-producción en la integración de disciplinas como la electrónica, la informática y los lenguajes musicales. Se capacitan para desempeño en diseño y post-edición videográfica, arte digital y animación computada; realización de visualización y sonorización de espectáculos en vivo; apoyo técnico y operativo de producciones cinematográficas, de video, televisión, teatro, publicidad, espectáculos multimediales, producciones de hipermedia; montajes y post-producciones en diversos productos audiovisuales. Pueden desempeñarse en estudios de grabación profesional, operar técnica y creativamente con sistemas de grabación y de post-producción sonora, apoyar técnica y operativamente producciones en vivo, realizar creaciones comerciales y artísticas, en el campo de la producción institucional, educativa y comunitaria, diseñar proyectos multimediales de todo tipo, así como responder a las innovaciones del mercado profesional siendo impulsor y creador de nuevos desarrollos técnicos.

Hemos asistido al **Festival acusmático –Sonoimágenes 2003-** realizado en Buenos Aires - organizado por docentes de estas universidades -, a efectos de recabar datos sobre los alcances de los aprendizajes logrados con la utilización de tecnología aplicada a la música en dichas universidades y hemos encontrado un alto nivel en la formación educativa así también como un entusiasta y numeroso grupo de estudiantes que presentaron en el mismo sus trabajos académicos de gran envergadura, con la presencia de un gran público y personalidades del campo de la composición musical nacional e internacional de importante relevancia¹⁰⁴.

Hemos podido apreciar que de las exposiciones sobre la inclusión de la tecnología en el ámbito musical se abre un espectro de innumerables posibilidades de aplicación tanto en el área de los compositores, de los realizadores de imagen - con sus múltiples aplicaciones -, además de lo específico del campo creativo/artístico. Algunos expositores mostraron equipos *hardware* de avanzado nivel de refinamiento como así también programas que cubrían las mismas expectativas que los *hardware* pero permitiendo al

¹⁰³ www.unla.edu.ar o www.untref.edu.ar

¹⁰⁴ Se adjunta material - con programa y fotos - en el anexo B, IV, e.

agente manipular los sonidos desde su propia PC sin necesidad de la compra de materiales tecnológicos tan costosos.

De la muestra de trabajos de los estudiantes se observó que los materiales tecnológicos aplicados a la música son eficientemente trabajados, logrando resultados de muy buen nivel. Las obras presentadas en las jornadas evidenciaban un respeto por las inclinaciones y subjetividades de los autores. Hubo trabajos con las siguientes características temáticas:

1. Composición electroacústica.
2. Sonorización de historietas (vídeo).
3. Composición integrando imagen, sonidos y formas (vídeo)
4. Composición combinando sonidos de instrumentos acústicos con sonidos de sintetizador (en tiempo real).
5. Interpretación de instrumentos acústicos de manera no convencional.
6. Composición musical en largometrajes de animación (vídeo).
7. Obra para violín eléctrico procesado, sintetizadores y sistema modular.
8. Composición sonora sobre la base de imagen televisiva (vídeo).
9. Interpretación musical combinando instrumento acústico y sonidos electroacústicos, con imagen aplicada.
10. Sonoclips.

Cabe destacar la presentación excelentes vídeos realizados en el **Centro CICV “Pierre Schaeffer”** de Montbéliard – Francia, como también los seleccionados por el INA.GRM de París.

Se contó también con la presencia de compositores de gran prestigio nacional e internacional que ofrecieron sus últimas producciones musicales y conferencias.

Conclusiones:

- a. Se evidencia un marcado avance de la tecnología aplicada a la composición musical. Los programas software compiten en mejorar lo que ofrecen.
- b. El numeroso público estudiantil (jóvenes de la Universidad de Lanús, de la Universidad de Tres de Febrero y en menor número de otras universidades) demostró gran interés en la temática asistiendo y participando.

- c. Los aprendizajes de los estudiantes se realizan sobre la práctica misma de la composición.
- d. No hubo presentaciones de aplicaciones electroacústicas al campo de la pedagogía musical.

En la conjunción de arte y tecnología en la Universidad Nacional de Cuyo, Susana Alicia Anton produjo un proyecto llamado: *“Creación artística de música electroacústica asociada a imágenes en el video Caleidoscopio 2000”*.

En ese proyecto se busca una sistematización como guía para un trabajo de audiovisión. En la producción de “Caleidoscopio 2000” se intenta la creación de música electroacústica, en la que se privilegian los sonidos “metálicos sibilantes” con sugerencias de fuegos de artificio, asociando la música con obras de los plásticos Abdulio Giúdice, Inés Rotella y César Penín.

c) Consideramos ahora la corriente que aplica las nuevas tecnologías para contribuir a la formación del estudiante con la producción de software, para el **entrenamiento auditivo** musical.

Debemos destacar en base al relevamiento realizado en la web de software destinados al entrenamiento auditivo, que existe un enorme oferta de sitios con diferentes modalidades destinados a estudiantes nóveles y también avanzados y hasta profesionales. Hay programas concretos de entrenamiento auditivo, dirigidos a desarrollar los aspectos melódicos, rítmicos, armónicos, de apreciación y análisis formal, de conocimiento histórico- musical, instrumental, biográfico, etc., con propuestas multimedias e interactivos, en algunos casos.

Tuvimos la oportunidad de realizar una entrevista abierta con la Lic. Diana Fernández Calvo, quien nos ofreció gentilmente un relevamiento realizado por ella dentro de su investigación de doctorado en Ciencias de la Educación Musical (UCA) con el tema *“Constantes gráficas en la representación de la altura del sonido en el sistema notacional de Occidente. Hacia un marco teórico integrador para la generación de recursos didácticos”*. -Directora Melanie Plesch (UBA - UCA)- Consultor: Dr Gustavo

Constantino (UCA CONICET) -. Este material contiene un muestrario de Software de entrenamiento auditivo - didácticos - multimedial y sitios de Educación Musical.¹⁰⁵ -

En cuanto a software con aplicaciones para la música hemos escogido dos muestras¹⁰⁶:

1. Muestras de imágenes del *Microsoft Musical Instruments*. Recurso multimedial utilizado para el aprendizaje de los instrumentos musicales.
2. *Le théâtre de Minuit. Kveta Pacovská. Syrinx*. (Adquirido en el Museo Pompidou-París). Recurso multimedial interactivo, utilizable como modelo de aplicaciones musicales integradas a la imagen, sonido y movimiento.

El primero es muy útil para el aprendizaje de los instrumentos musicales y de hecho lo aprovechamos en clase. El segundo es sólo una muestra del alto nivel alcanzado en este producto, hecho en París.

Si bien somos testigos de un creciente interés en estas nuevas propuestas, evidenciado en los temas de discusión en los últimos congresos de Educación Musical, es aún muy incipiente el desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza/aprendizaje de lo musical en el nivel universitario y en nuestro país, en donde se incorporen a las ya tradicionales técnicas, las nuevas modalidades de percepción, apreciación y producción de lo sonoro- musical.

La implementación del hipertexto y el hipermedia ha dado lugar a la búsqueda incesante de la unión de diferentes lenguajes en un mismo sistema y por la ligazón de los conceptos a través de la asociación interactiva.

Los *libros electrónicos hipermediales* que existen en el mercado comercial sobre distintas disciplinas del arte y en idioma español, son en general enciclopedias y no contemplan la posibilidad de la utilización de la computadora como un instrumento para el desarrollo expresivo artístico.

En la web se encuentra tanto información específica como softwares que permiten la edición y creación sonora quedando un espacio de interrelación entre información y posibilidades de expresión compositiva que constituye un vacío a nivel de propuesta educativa musical con formato hipermedial.

¹⁰⁵ Se adjunta un CD en el anexo C, II, e.

¹⁰⁶ Constan en Anexo C, II, b y c.

Patricia San Martín¹⁰⁷ - docente de la Universidad Nacional de Rosario e Investigadora CONICET-, con una amplia trayectoria en las temáticas de atención a la diversidad cultural en el sistema educativo argentino y la aplicación de las nuevas tecnologías para educación, en el Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación IRICE (CONICET/UNR), es creadora del proyecto *SHIPEM -Sistema Hipermedial para Educación Musical-*.

Consideramos que en la actualidad este modelo lleva la delantera como propuesta de libro hipermedial, especialmente dirigido al área artística y contenedor de un vasto material artístico latinoamericano.

El *SHIPEM* tiene como antecedente directo el proyecto presentado y acreditado en la convocatoria PID 97/98 de la Universidad Nacional de Rosario: *El libro electrónico hipermedial como herramienta para la educación musical básica*, dirigido por el eximio compositor Francisco Kröpfl. De dicho proyecto de desarrollo (que culmina en 1999) se obtiene un prototipo experimental (PEI) de libro hipermedial llamado *Polifonía Oblicua. Educación Musical en la frontera sXXI*, donde básicamente se resuelven cuestiones de diseño y realización de un sistema hipermedial abierto y actualizable en contenido a través de la web, especialmente creado para la demanda del proyecto, llamado *Libro de Arena*, fundamentado en un marco teórico educativo musical.

Queremos destacar que en cierta etapa de esta investigación hemos formado parte como investigadores de dicho proyecto. Se adjunta constancia.

En su texto *Desescribo en la hipertextualidad*, P. San Martín afirma que es fundamental y absolutamente necesario elaborar y desarrollar “otros” discursos superadores y críticos de la “ficcionalidad” massmediática, de la impregnación permanente de lo publicitario, de la distancia entre los grandes anuncios del bienestar y las realidades marginales de la globalización. Manifiesta que el espacio de lo público, potencialmente, se amplía con antenas, cables, redes, satélites, por lo tanto surge hoy para los docentes una necesidad de reflexión sobre cómo podríamos concebir la educación teniendo en cuenta estas complejidades. Destaca la importancia de la educación como una variable de peso que

¹⁰⁷ La Prof. San Martín, ha obtenido la “Mención de Honor del XI Premio al Mejor Libro de Educación de edición 2000” con su texto *Diversidad Cultural y Fracaso Escolar. Educación intercultural: de la teoría a la práctica*.

posibilite desde sus actores la construcción de lo público como patrimonio del nosotros¹⁰⁸.

d) Educación musical a distancia

En esta área deseamos mencionar el importante aporte que significa para nuestra investigación el proyecto: *Tendiendo redes para la reconstrucción de prácticas educativas en contextos tecnológicos*¹⁰⁹ cuya directora fue Patricia San Martín en un programa de *Educación a distancia* implementado por la U.N.R en su página web. Los núcleos temáticos que se interrelacionaron son: 1) Fundamentos teóricos para la composición hipermedial; 2) Desarrollo de sistemas hipermediales y materiales didácticos para la educación distribuida, y 3) Formación en ambientes de aprendizaje con las TIC.

Se investigó sobre la hipótesis: *El libro electrónico hipermedial como herramienta para la educación artística.*

Los objetivos de la investigación se centraron en:

- *Profundizar y aplicar un marco teórico para la evaluación y composición hipermedial de materiales didácticos y sitios web.

- *Profundizar, contruir las condiciones de transferencia y aplicar el modelo “Polifonía Oblicua” para la capacitación de los educadores musicales a través de la web.

- *Optimizar y aplicar el sistema *Libro de Arena* y el hipermedio *Polifonía Oblicua* (Prototipo experimental II – PEII – y realización de la versión final).

De la evaluación se dedujo:

- *Un alto nivel de participación, comunicación y compromiso de las docentes con la propuesta de capacitación. (docente – IRICE)

- *Los alumnos de las instituciones no manifestaron problemas para la comprensión del PEII sintiendo una fuerte motivación hacia el material y hacia la expresión artística.

- *Se manifestaron problemas técnicos y de disponibilidad con la tecnología que contaban las instituciones.

¹⁰⁸ San Martín, P.: *Desescrito en la hipertextualidad*. Buenos Aires: La Crujía. Marzo 2002

¹⁰⁹ San Martín, P. *Desarrollo de materiales didácticos hipermediales e integración de las TIC para la formación del educador musical en la modalidad a distancia*. Revista IRICE del Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (CONICET – UNR) IRICE. Rosario, Noviembre 2002. N° 16. pp. 139-160. (www.irice.gov.ar).

*Se documentó una muy positiva evaluación de los alumnos hacia la propuesta educativa innovadora.

Para este proyecto se nos invitó a participar como profesionales expertos por tal razón disponemos de la información presentada, ya expuesta públicamente por su directora en eventos públicos. Se adjuntan algunas muestras del mismo.

En la ciudad de Buenos Aires quien ocupa un lugar relevante en el tratamiento de la educación a partir del implemento de Tecnología en forma presencial como también a distancia es Diana Fernández Calvo, Profesora de *Informática y Composición* en la Universidad CAECE de Buenos Aires, quien en su artículo: *La Multimedia como disparador creativo en las artes* nos dice que la utilización de un estudio MIDI en los niveles de formación profesional (Conservatorios, Escuelas de Música o Facultades de Música) le permite al alumno escuchar sus trabajos de armonía o composición, elaborar sus propios ejemplos de análisis formal o de orquestación, trabajar con las modificaciones de una onda sonora en acústica musical y estar al tanto de la realidad de la producción y la post-producción musical en nuestros días; conocimientos, estos últimos, que va a necesitar en su futura inserción laboral como músico profesional¹¹⁰.

Ingreso activo a la web

A partir a nuestro interés investigativo iniciamos también una práctica de ingreso a la web muy intensa, recorriendo sitios y explorando las enormes posibilidades que este nuevo modo de lenguaje nos ofrece.

Como ya comentáramos anteriormente, nos inscribimos en el *Portal educativo*: “*Nueva Alejandría*” y comenzamos a participar en él. Casualmente el mismo organizó en este lapso - mayo/2002 - una encuesta de opinión sobre el “Uso educativo de Internet” de la cual participamos. Gracias a ello podemos contar con sus resultados¹¹¹.

Actualmente participo del foro de la Asociación Argentina de Musicología (AAM) moderado por el Lic. Leandro Donoso.

¹¹⁰ Extraído en marzo/2004 del sitio: www.clasicaonline.com.

¹¹¹ Se adjuntan en el anexo A. I, c.

Recorrimos además numerosos sitios y encontramos enorme variedad en temas referidos a Música, Artes y Educación.

Escogimos entre ellos: Instituto Nacional De Musicología “*Carlos Vega*”. - CIEM - Clasicaonline - ClassicalNet.- INA. (Instit. Nat.de L’Audiovisuel). Bibliothèques. - Claves Musicales-

Servicios por la web para Artes Visuales - Música y Artes Integradas - Software de entrenamiento auditivo - Tecnología Educativa en la red - Enciclopedias y Educativos - Educación: sitios de interés (catálogos - bibliotecas - asociaciones) - Glosario: muestra sobre 43 páginas de terminología informática¹¹².

Recomendamos al lector, y para apreciar la magnitud de lo que se puede encontrar en la web, recurrir en este momento al material presentado en el anexo - que es solo una muestra -.

C. Recursos y materiales didácticos producidos con tecnología, aplicados al aprendizaje musical.

Si bien mucho se ha avanzado en cuanto a la implementación de tecnología para la educación en el campo artístico¹¹³, consideramos que aún el problema fundamental sigue siendo el de la relación entre tales materiales y las actividades cotidianas de enseñanza aprendizaje. En muy pocos casos se ha logrado una integración, un apoyo a la labor diaria.

Nuestro interés por producir un material de estudio para el alumnado¹¹⁴, nos llevó a conocer programas de edición de sonidos - *Encore, Sibelius, Reason* - y sus posibilidades técnicas.

Transitamos este aprendizaje constatando las enormes posibilidades de aplicación que el uso de tecnología nos permitía; imaginando y diagramando los ejercicios en base a

¹¹² Se adjuntan en el anexo B, III.

¹¹³ Considerando los numerosos software educativos vigentes.

¹¹⁴ El citado texto con CD “*Del Campo Rítmico*” Educ.Audioperceptiva. UNR - Editora - 2003 - Se adjunta en el anexo C, I.

nuestros conceptos metodológico-didácticos y confrontando permanentemente con nuestra práctica educativa.

En este sentido, hemos realizado desde el análisis de los procesos individuales y grupales de producción de conocimientos, una propuesta innovadora en el campo de la educación musical y a partir de la aplicación de nuevas tecnologías, con la producción de un material para el entrenamiento y aprendizaje musicales, que consta del texto y CD. y que describimos a continuación.

1.- “Del Campo Rítmico. Educación Audioperceptiva”. UNR Editora. Rosario. 2003.

Este material se refiere a la *Rítmica musical* presentando una serie de ejercicios que tienden al aprendizaje de las figuras rítmicas, los conceptos acentuales, el manejo de las duraciones, considerando el movimiento dinámico en sus fluctuaciones.

La posibilidad que la computadora ofrece al docente al permitirle grabar - en función de las temáticas trabajadas en clase - producciones sonoras con la edición en el acto de sus respectivas partituras, según las necesidades y demandas educativas del estudiante, instaura una significatividad y una practicidad indiscutibles que beneficia los aprendizajes.

En principio estos materiales se presentaban al alumno de 1º y 2º años del Ciclo de Nivelación de la *Escuela de Música de la Universidad Nacional de Rosario* de manera mas rudimentaria, a saber: las partituras rítmicas en fotocopias y las grabaciones en cassettes.

Fuimos observando e interpretando que este modo de acercamiento a los materiales de estudio, mejoraba considerablemente la utilización del tiempo personal para los aprendizajes, como así también organizaba las acciones del docente.

Mediante esta propuesta, el estudiante puede leer la partitura, reproducirla corporalmente y escucharla al mismo tiempo. Si bien existe la necesidad de una presencia real entre docente y alumnos en la presentación de los contenidos, la misma no se hace indispensable para su posterior fijación o retención comprensiva de los conceptos. Al disponer del producto musical sonoro (CD) y escrito (partitura), fuera de clase, el estudiante actúa como autónomo manipulador de las posibilidades interactivas,

eligiendo opciones y decidiendo trayectos en interacción con los recursos que se le ofrecen.

Consideramos que el acceso en tiempo y forma establecidos por el estudiante da mayor significatividad a la tarea de formación.

Los **modelos rítmicos** son presentados en este material, con un criterio de discurso que se construye desde la sintáctica, organizada semánticamente; por lo tanto, las ligaduras de expresión van señalando las unidades significativas determinadas por la autora. Las figuras rítmicas no funcionan como meras combinatorias duracionales sino, dentro de un contexto expresivo.

Los ejercicios de *monorritmia* y *polirritmia*, que figuran en *Compás simple y compuesto*, han sido trabajados por nuestros alumnos, quienes en un lapso de dos años culminan con el estudio de este material, creando habilidades y desarrollando importantes destrezas pertinentes a las temáticas presentadas y en el lapso mencionado¹¹⁵.

Dichos ejercicios admiten la recreación y re-elaboración continua de otros, que trabajen las figuras y combinatorias presentadas. Queda claro también que ellos no representan el total de las relaciones rítmicas probables, pero si abarcan un importante nivel de profundidad conceptual.

Más adelante presentamos una encuesta realizada con los mismos estudiantes que participaron de la experiencia.

Su utilización motivó la realización de producciones más complejas presentadas en **Audiciones Académicas** dentro de la Escuela de Música - U.N.R. al finalizar el año académico¹¹⁶.

Asimismo cabe destacar que uno de nuestros alumnos realizó esta práctica educativa con sus propios estudiantes del Polimodal, haciendo una presentación de su trabajo en las *Jornadas de Educación Artística* que se realizaron en Rosario en el 2005.

¹¹⁵ En el anexo B. I. consta una muestra de ejercicios de *Polirritmia en compás compuesto* y *Tema con variaciones*; trabajo práctico grupal realizado en la cátedra de Educación Audioperceptiva II sobre la base del material citado. También se adjuntan fotos.

¹¹⁶ Adjuntamos en el anexo B, IV, i; dos programas correspondientes a los años 2002 y 2003.

Un relevamiento bibliográfico

Conocimos una propuesta educativa similar a nuestras pretensiones - adquirida en EEUU y presentada en el anexo - la cual consiste en un material bibliográfico estadounidense **“You Can” – read music – de Amy Appleby-** Amsco Publications – New York – London – París – Sydney – 1990/95, destinado a estudiantes de música. El texto se complementa con un compact disc con 100 ejercicios de adiestramiento.

Del análisis de este material hemos encontrado que el mismo contiene básicamente el repertorio del Lenguaje musical (escalas - intervalos - dinámica - tríadas - etc.), de manera similar al presentado por cualquier Teoría de la Música, como por ejemplo la de Víctor De Rubertis. Cada tema o concepto aparece a modo de muestrario sonoro, pero no existe una propuesta didáctica. Son, más que ejercicios de entrenamiento auditivo, muestras sonoras de los conceptos vertidos.

Se desconoce el empleo de materiales similares por profesores de música en la ciudad de Rosario.

2.- Educación Audioperceptiva I y II. Entrenamiento auditivo ¹¹⁷.

Continuando con nuestro interés por implementar dentro de nuestra práctica educativa, la experiencia de producción de materiales a partir del empleo de tecnología, hemos elaborado algunos ejercicios utilizando simplemente grabaciones de obras musicales, o en otros casos, elaboraciones realizadas desde la computadora.

Las propuestas son variadas:

A partir de la audición, los alumnos deben reconocer y escribir lo escuchado.

- a. **Concepto de escala de Do Mayor y acorde de Do Mayor.** Entonación y dictado.- Acorde desplegado.- Combinaciones entre escala y acorde. Reconocimiento auditivo y escritura de melodías en Do mayor.
- b. **Dictados rítmicos.**
- c. **Modo menor.** Dictados melódicos. T.P. individual. Educ.Audiop.II.
- d. **Dictado de intervalos melódicos.** T.P. indiv. Audiop.II.
- e. **Análisis musical.** – Obra: *La trompeta voluntaria* de Jeremiah Clarke. Obra: *Danza vienesa* de L.v. Beethoven. Obra: *Minué de la Sinfonía N° 40* de A.Mozart. T.P. Exposición oral y presentación grupal en clase. Audiop. I y II.

¹¹⁷ Este material sonoro es presentado en el anexo C.II.d. con formato CD titulado *“Educación Audioperceptiva I y II –Entrenamiento auditivo”*. Se adjunta el material escrito por los alumnos en formato de papel, en el anexo B. I. Hay fotos.

Los estudiantes elaboran trabajos prácticos que interpretan musicalmente en el aula y cuya presentación escrita la realizan voluntariamente en versión de PC, demostrando su práctica con esta tecnología.

- f. Progresiones armónicas.** Trabajo de composición escrita. Educ.Audiop.II.
- g. Progresiones armónicas con inversiones.** T.P. indiv. Audiop.II.
- h. Composición rítmica grupal y ejecución con instrumentos de percusión en clase.**

Seguidamente implementamos encuestas con los mismos alumnos, para evaluar el impacto de esta metodología, analizando los atributos que la nueva modalidad les ofrecía e interpretando los cambios que se operaban en los modos de aprendizaje¹¹⁸.

Deseamos dejar aquí algunos de los conceptos que los estudiantes manifestaron luego de su experiencia:

- La posibilidad de oír y reproducir vocalmente al mismo tiempo y reiteradamente, ayuda a mejorar y/o lograr una correcta afinación.
- Ayuda a diferenciar e identificar las problemáticas tanto sea en la afinación como en los demás aspectos de reconocimiento rítmico y melódico del Lenguaje musical.
- Permite abstraerse de la sensibilidad musical emotiva – que muchas veces esconde los desajustes - para prestar atención al elemento estudiado.
- Para quienes tienen dificultades en el tema permite su repetición e insistencia del recurso hasta lograr la comprensión y el desarrollo de la habilidad requerida.
- Es útil como recurso sistemático y continuo.

De nuestra observación investigativa resulta que:

- a.* Muchas veces la inhibición en la interpretación vocal ha demorado el avance en los aprendizajes. Al pedirle que entone una melodía, el estudiante se siente observado desde un supuesto musical de “cantante lírico” creyendo que la exigencia del docente es mucho más elevada en cuanto a la interpretación se refiere. Al hacer hincapié en el

¹¹⁸ Se desarrollan mas adelante con el subtítulo: “Encuestas”. Las tablas con los resultados se adjuntan en el anexo A.I.a y b.

concepto puro¹¹⁹ –de intervalo, por ejemplo -, se permite abstraer de la sensibilidad musical emotiva – que muchas veces proporciona los desajustes - para prestar atención específica al elemento estudiado. La utilización del “*intervalo*” como “objeto de estudio” **focaliza el concepto de estudio** permitiendo que su ejecución cantada quede fuera de lo emocional.

b. La aplicación sistemática de este recurso en el estudio, crea una **reserva de información** sobre el tema la cual surge en el momento en que se lo requiere. La memorización y el recuerdo permiten mayor eficacia para el reconocimiento y escritura musical posteriores.

c. La percepción auditiva desarrolla una mayor y más **especializada capacidad receptiva** – se amplía la cantidad de rasgos percibidos y se afina la percepción de la calidad sonora -.

d. El estudiante **desarrolla criterios analíticos y sincréticos** que re-utiliza permanentemente.

e. **Los errores** no son vivenciados de manera traumática, sino que **se resignifican** cualitativamente al momento de los aprendizajes.

Se observa un incremento en la **capacidad comprensiva** de la partitura que se traduce en mayor velocidad al momento de la lectura musical, tanto para su posterior escritura como para la ejecución de un instrumento¹²⁰.

3. - Producción con tecnología por parte del alumnado.

Hemos observado un creciente interés en el alumnado, en cuanto a su acercamiento al uso de la PC. En este sentido traemos aquí el programa elaborado por un alumno con el objeto de su aplicación para las presentaciones de los trabajos prácticos de la cátedra de *Educación Audioperceptiva*. Este material se encuentra en el anexo C. II.a., bajo el título: **Trabajo Práctico 1.0.** exhibiendo en la tapa del C.D. el logo de la Universidad Nacional de Rosario.

¹¹⁹ Se refiere a los ejercicios tendientes al adiestramiento vocal en la ejecución de intervalos, escalas, modos, configuraciones melódicas y del bajo armónico.

¹²⁰ Si bien en este último caso suelen incidir problemáticas que vienen de la técnica en la ejecución del instrumento.

También presentamos unas muestras, en el anexo B. I., con presentaciones de trabajos prácticos de los alumnos en temas tan variados como: análisis formal, dictados melódicos y rítmicos entre otros, realizados por propia decisión, desde la computadora.

D. Avance de investigación - Relevamiento de datos

Llegado a este punto de nuestra investigación, hemos sentido la necesidad de un acercamiento mayor hacia alumnos y profesores de nuestro entorno, a efectos de recabar información y opiniones sobre el modo de inserción de las nuevas herramientas multimediales en nuestro campo musical.

Necesitábamos conocer el nivel de manejo que los estudiantes traían de los multimedia al momento de su ingreso a la Escuela de Música. También nos interesaba analizar si su empleo tenía como objetivo, y en qué grado, la aplicación de cuestiones musicales.

Así implementamos algunas técnicas para el relevamiento de datos consistentes en encuestas a los alumnos ingresantes.

Nos pareció importante que la primera encuesta se repitiera al año siguiente con los nuevos ingresantes, a efectos de encontrar algún indicador que nos diera a conocer si al cabo de un año, se modificaron las mediciones y por ende, la valoración al respecto.

A medida que nuestras preguntas iban encontrando sus respuestas, profundizamos en nuevas encuestas - ya dirigidas a alumnos de 2º año - con el objeto de interrogar sobre los cambios que se operaban con relación al modo de apropiación de los materiales musicales; ¿qué impacto tenían estas nuevas herramientas de aprendizaje en el diseño de estrategias de aprendizaje, en el desarrollo de procesos cognitivos, en la comprensión lectora y manejo de la escritura musical? y ¿qué aportaban, el empleo de las nuevas tecnologías, para sus construcciones de sentido en las prácticas musicales en cuanto al entrenamiento auditivo, creación de partituras, producciones musicales?.

Paralelamente al desarrollo de este trabajo investigativo, y a comienzos del año, se implementa una nueva modalidad en la cátedra, con producción de materiales a partir de la computadora - por parte del docente - para el entrenamiento auditivo y aprendizaje musical. Esta tarea se verá reflejada en el estudio de caso - el tratamiento de la *Rítmica musical* a partir de texto y CD - y tercera encuesta.

Finalmente, nos atañe conocer el interés en el uso de tecnología para sus estudios musicales, de los estudiantes avanzados de la carrera de Música - 4º y 5º años finales- según sus terminalidades en Interpretación - Composición - Educación -.

Recabamos información acerca de su conocimiento y empleo de programas de edición de sonidos y de entrenamiento auditivo, el empleo de internet y lo que de ella se puede obtener a nivel de información – becas – estudios de posgrado – bancos de trabajo -. Esto se concreta con la cuarta encuesta.

A continuación presentaremos el resultado de estas encuestas¹²¹:

1. - Encuestas

La “Educación Audioperceptiva” es la primera materia grupal que los estudiantes deben cursar – y su instrumento musical elegido – es por ello que, aprovechando la posibilidad de contar con un importante número de casos, implementamos la **primera encuesta**, dividida en dos partes: **a** (2003) y **b** (2004); dirigida a ingresantes al 1º año “ciclo de nivelación” de la Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes - Universidad Nacional de Rosario-.

En ella se pregunta: (SI – NO)

1. ¿Utiliza Ud. la computadora?
2. ¿La utiliza para fines musicales?.
3. ¿Se conecta a Internet?.

Sobre un total de 300 (trescientos) alumnos cada año, se verificó un importante crecimiento en su utilización de un año al otro, como así también un mayor acceso a internet. Su uso a los fines musicales con relación al 2º año evidenció una relación de alrededor del 50% entre los que la aplican y los que nó. Recordemos que son alumnos noveles.

Cabe destacar que según comentarios orales de los encuestados, un 5% contestó por la negativa en el empleo de la PC por ser su uso muy esporádico y en casa de amigos, aunque manifestaron interés en el mismo. También se argumentaron razones económicas (carecen de PC en su domicilio).

¹²¹ Las encuestas propiamente dichas, con sus tablas de mediciones, se encuentran en el anexo A, a y b .

Es de general conocimiento que las salas “cyber” se encuentran en amplio desarrollo en la ciudad de Rosario, siendo necesario reservar turnos para poder acceder a una computadora. En las zonas céntricas se pueden encontrar hasta dos salas por cuadra disponiendo de 10/20 PC en su interior. Se observa una participación individual, aislada de los jóvenes. También los barrios cuentan con ellas, cerca de cada tradicional “kiosco”, con menor cantidad de computadoras (4/5) en donde los jóvenes se agrupan en la vereda esperando sus turnos, realizando en este caso una mayor actividad social.

En mayo del 2003 se realiza una **segunda encuesta** utilizando como unidades de análisis a estudiantes del 1º año del ciclo de nivelación de la Escuela de Música.

Sobre un total de 30 (treinta) alumnos voluntarios se indagó en temáticas referidas a sus intereses y usos, específicamente dentro del plano musical.

Los alumnos manifestaron un conocimiento medio de las posibilidades que le ofrece la computadora y en algunos casos, nulo. El interés musical radica principalmente en el ingreso a páginas web para buscar (“download free”) y en el conseguir gratuitamente temas musicales (MP3), actividades que realizan preferentemente en el horario nocturno. Sus características de alumnos nóveles se evidencia en el poco interés por el empleo de programas para la composición musical. Detectamos un desconocimiento también en los programas relacionados a esta área.

El acceso a las páginas web musicales rivaliza con el interés por los chats. Los estudiantes manifiestan un importante uso de este recurso informático. Si bien existen foros con adeptos o “fanáticos” a determinadas bandas musicales, éstos no contienen un gran número de usuarios en línea. Aparentemente la intención del chat es la de sociabilización, de pasatiempo.

En los últimos tiempos se ve un incremento mayor en la utilización del celular (teléfono móvil), que les permite la comunicación en el acto, a partir del envío de mensajes.

En cuanto al empleo de la computadora para los fines del aprendizaje musical y los cambios que pudieran darse en su manera de estudiar, los alumnos encontraron aspectos que mejoran sus prácticas. Si bien este material se encuentra en el anexo A.I.b., deseamos vertir aquí algunos de los conceptos expresados:

- Agiliza – amplía horizontes – abre caminos – rapidez – prolijidad – buena presentación escrita, sencilla y cómoda. Agrega sonidos nuevos a los anteriores – simplifica tareas. Permite acceso a información lo cual hace más eficaz el estudio y en menor tiempo. Comodidad de estudio en el propio hogar y adaptado al horario personal. Capacidad de recopilar música que de otro modo sería muy oneroso. Lo mismo con la adquisición de partituras.

Entre los obstáculos encontrados para su aplicación al estudio musical podemos mencionar algunas de las expresiones vertidas:

- Algunos programas son muy complicados. Falta de material metodológico para el estudio de un instrumento musical. Mala calidad del sonido MIDI. Se encuentra poco en idioma español. Mala calidad de muchas páginas. No es útil para el aprendizaje de un instrumento musical.

Tercera encuesta y un estudio de caso/análisis de una experiencia.

Este análisis surge a partir de la implementación del material¹²² preparado para el entrenamiento rítmico-musical de los estudiantes sobre los contenidos curriculares dentro de la cátedra de “*Educación Audioperceptiva*” – 2º año del ciclo de nivelación (21 alumnos) en la Escuela de Música - UNR -, con la aplicación de tecnología.

La tarea consistió en proporcionar al joven estudiante una serie de ejercicios que van gradualmente incrementando sus dificultades tanto en el ámbito de incorporación de contenidos nuevos como al nivel de exigencia en la coordinación percusiva – motriz monorrítmica (frases semánticas en progresión lineal) y polirrítmica (superposición de eventos rítmicos).

Partiendo del aprendizaje de los valores rítmicos dentro de la clase, luego el estudiante dispone de un material escrito y sonoro - partitura y CD – que le permiten trabajar en tiempo y lugar determinados personalmente.

El aporte significativo de esta herramienta lo proporciona el hecho de que el alumno puede al mismo tiempo leer música, percutir lo que está leyendo y escuchar lo que

¹²² Alonso Graciela. Del Campo Rítmico-Educación Audioperceptiva. UNR Editora. Rosario.2003.

está en la partitura, verificando en el acto, su correcta o incorrecta comprensión conceptual.

Esta autoevaluación la realiza de modo privado de tal forma que evita la mirada de sus compañeros o docentes cuando inicia sus aprendizajes, los cuales suelen ir cargados de errores. (Recordemos que la inhibición en la ejecución grupal en clase suele ser hasta propiciadora de deserción).

Además se les ofreció otros ejercicios que constan en el CD que se adjunta con el título: ***Educación Audioperceptiva I y II. Entrenamiento auditivo***, consistentes en fragmentos melódicos en modo menor que debían reconocer y escribir a la audición, análisis formal de obras, etc.

A partir de este trabajo se realiza una **tercera encuesta** a los estudiantes implicados. Las respuestas que proporcionaron los estudiantes luego de la experiencia, demostraron un alto nivel de aceptación y gratificación en la tarea realizada.

Algunos de los conceptos vertidos por ellos fueron:

- Es de fácil acceso y agiliza el estudio.
- Proporciona método de estudio sistematizado a ser utilizado según las propias conveniencias.
- Permite la autoevaluación permanente.
- Acción y percepción simultáneas agregado a la crítica reflexiva o autoevaluativa.
- Óptimo aprovechamiento del tiempo particular.

No es intención de este modelo de aprendizaje, que el alumno imite correctamente sino, que utilice todos los sentidos posibles para acceder a su aprendizaje. Si bien el estudiante recurre al CD. en su etapa inicial de aprendizaje y en su ambiente de estudio particular; al momento de la lectura musical y dentro de un momento evaluativo curricular, se le ofrecen nuevas y diferentes composiciones que re-utilizan los conceptos aprendidos, configurados en distintos discursos estilísticos a los que el estudiante debe “saber” interpretar y ejecutar musicalmente.

No sólo las respuestas a esta investigación fueron favorables por parte de los mismos estudiantes sino que además, la evaluación realizada por el profesor sobre la eficacia en

los aprendizajes a partir del empleo de dicho recurso fue altamente positiva. Los estudiantes trabajaron de manera responsable sobre sus propias limitaciones e inseguridades, logrando subsanarlas y alcanzando un muy buen resultado de conocimiento sobre la materia, en comparación con años anteriores (sin esta herramienta).

Se llegó a las siguientes observaciones:

- En menor tiempo de clase destinado para el aprendizaje del contenido, se evidenció un mejor aprovechamiento y más alto nivel de aprendizaje logrado.
- Los jóvenes mostraban un gran interés por acceder a este material.
- Las evaluaciones en los exámenes finales dieron cuenta de un mayor conocimiento del tema por parte del alumnado en general, que se tradujo en aumento de la velocidad para la resolución de problemas o para la lecto-escritura musical.

Partiendo de una concepción constructivista del conocimiento, vemos la importancia de los planteamientos respecto al diseño de materiales, preocupándonos no sólo por la forma de presentación de los contenidos sino también por la situación en la que el sujeto interactúa con ellos, variables que también definen la situación pedagógica y determinan una mejor calidad educativa.

Desde este enfoque se propugna la elaboración de variada y estratificada fuente de contenidos que puedan atender mejor a los diferentes niveles de conocimiento. El alumnado no se limitará a reproducir un recorrido sino que, sobre sus propias interpretaciones y producciones, construirá sus aprendizajes.

En marzo de 2004 se decide realizar una **cuarta encuesta** con alumnos avanzados y recientemente egresados de las carreras de: **Educación - Composición – Interpretación** – de la Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes. U.N.R., que emplean la computadora: (30 alumnos). Cabe destacar que ochenta es el número total /aproximado de alumnos que se encuentran cursando los dos últimos años de estas carreras. Optamos también por incluir alumnos recientemente egresados. Debido a lo dificultoso y lento del proceso de contactar a estos estudiantes - el entrevistador intentaba realizar el contacto con los estudiantes en sus horarios de clases –

individuales- encontrando que el estudiante no asistía con regularidad o modificaba según su conveniencia - se decidió realizar la encuesta a través del teléfono.

El objetivo de esta encuesta se basaba en encontrar los rasgos que destacaban a cada terminalidad.

Estos rasgos son mejor apreciados sobre la lectura misma de los resultados encuestados, pero podemos destacar que se evidencian claras diferencias entre las especialidades, a saber:

- **Los alumnos de Composición** manifiestan un real interés en el uso de tecnología para sus estudios evidenciando un importante conocimiento y empleo de programas de edición de sonidos y de entrenamiento auditivo. También se hallan muy interesados en internet y lo que de ella se puede obtener a nivel de información – becas – estudios de posgrado – bancos de trabajo -.
- **Los alumnos de Interpretación instrumental** evidencian un desinterés muy marcado en la tecnología aplicada a la música. Consideran en general que es un recurso accesorio y que no aporta demasiado a su especialidad. Manifiestan la voluntad de acceder a música por este medio, si bien consideran que no se puede comparar con la audición en vivo. Desconocen métodos para el aprendizaje del instrumento desde la tecnología.
- **Los alumnos de Educación Musical** se muestran muy interesados tanto en el uso de la PC como en todo lo que implica el ingreso a la web. Encuentran que este recurso les permite programar y realizar presentaciones en Word, muy prolijas y claras para ser aplicadas a sus prácticas docentes – planificaciones – actividades para los alumnos – letras de canciones-. Se sienten favorecidos por la posibilidad de conseguir partituras de melodías de diferentes partes del mundo con ejemplos MIDI de las mismas. La opción de imprimir tales partituras es otra ventaja para sus prácticas educativas. Los educadores musicales son ávidos de cursos de perfeccionamiento o congresos nacionales /internacionales; en este sentido la web les informa y tiene al tanto en este área. Las bibliotecas virtuales tanto desde el campo de la educación general como desde el campo musical, son muy apreciadas por ellos.

2.- Entrevistas a docentes

Se decide **realizar entrevistas abiertas con profesores del campo artístico** para obtener un relevamiento de información sobre si emplean o no la computadora y apreciaciones generales al respecto. Se realiza en Junio del 2004 con:

a) Profesores de la Escuela de Música - UNR

Se convino en realizar dos encuentros en donde se estableció un diálogo abierto sobre la temática expuesta. La investigadora promovía la apertura de diferentes áreas de discusión y tomaba notas sobre las opiniones de los presentes. Algunos docentes prefirieron encuentros personales, debido a la complejidad de los tiempos laborales.

Sobre un total de 21 profesores de diferentes cátedras (Instrumento - Composición - Educación Audioperceptiva), se evidenció una marcada diferencia de preferencias y hábitos.

Los profesores de Instrumento (8 -ocho) mostraron un respeto y reconocimiento por el nuevo lenguaje multimedial pero, no le encontraron la relación con su práctica educativa. Es más, consideraron que lo artístico musical expresivo no tiene cabida en el lenguaje de la informática.

Los profesores de Composición (5- cinco), si bien utilizan de manera creciente, recursos electrónicos para la composición de música electroacústica, no se muestran muy interesados en otros modos de empleo de la computadora.

Los profesores de las cátedras de Educ.Audioperceptiva (8- ocho) manifiestan, en un 70%, un gran interés por aprovechar los recursos de la computadora para aplicarlos a sus clases.

Los conceptos vertidos por los profesores se encuentran en el anexo A. (Las reflexiones extraídas de los alumnos de diferentes terminalidades, anteriormente explicitadas, son similares a las de los profesores de sus especialidades).

b) Profesores asistentes a carrera de Posgrado - “Maestría en Educación Artística” - Facultad de Humanidades y Artes - Universidad Nacional de Rosario.

Total: 25 profesores de Música y Bellas Artes que utilizan la PC.

Aprovechando mi condición de Coordinadora de esta Maestría reúno en un encuentro a los maestrandos, para solicitar voluntariamente este relevamiento de información.

Tema: Ventajas y desventajas de la PC para su uso como herramienta didáctica o de información.

Dado que estos maestrandos ya han asistido y aprobado un seminario sobre “Lectura y Escritura Hipermedial”, nos resultan muy interesantes sus aportes expuestos en el anexo A. Cabe destacar que algunos integrantes de este grupo han desarrollado el estudio de la aplicación de Tecnología aplicada al campo educativo artístico, realizando presentaciones y ponencias en las *Jornadas de Educación Artística - Rosario/2005*¹²³, las cuales se encuentran a disposición del lector en el anexo C.

Asimismo dos maestrandos dirigidos por la Prof. San Martín (dictante del seminario mencionado), han efectuado la edición del CD con las ponencias para dichas Jornadas. Esto evidencia el interés demostrado por el uso de estas herramientas multimediales que los lleva a estudiar sus modalidades y a realizar producciones concretas.

c) Profesional experto. Dante Gerardo Grela¹²⁴

Dante Gerardo Grela (1941) nacido en Rosario Provincia de Santa Fe, es Profesor e Investigador con una larga trayectoria y experiencia en las áreas de: Composición Musical Contemporánea, Análisis Musical y Música Electroacústica. Ha dictado un gran número de conferencias, cursos y seminarios en Argentina, Brasil, Canada, Chile, Estados Unidos y Uruguay (Desde 1965).

Ha sido compositor invitado en numerosos festivales de música contemporánea en Chile, Brasil, Estados Unidos, Uruguay y Argentina, entre otros.

Sus obras como compositor han recibido distinciones de:

Fondo Nacional de las Artes. - Secretaría de Cultura de la Nación. - Consejo Argentino de la Música. - Secretaría de Cultura de la provincia de Santa Fe. - Fundación Arcien.

¹²³ Se adjunta el CD en anexo C, II,f.

¹²⁴ La entrevista se adjunta en el anexo A, pp.12/18.

Fué becado por la Fulbright Comission para trabajar como Visiting Composer en el Electronic Music Center of Columbia University (New York City,U.S.A.-1978/79).

Recibió una beca del gobierno canadiense para realizar trabajos de investigación sobre la creación musical contemporanea en ese país (1993).

Dante Grela es pionero, en la Escuela de Música y en Rosario, en la utilización de tecnología aplicada a la composición musical; por tal razón fue elegido por los investigadores para realizar esta entrevista la cual, describe un marco referencial que desde la propia vivencia del compositor, da muestras del entorno situacional regional y de las posibilidades, dificultades y proyecciones que la tecnología aporta al músico.

El Prof. Dante Grela además ejerce la docencia en este ámbito por lo cual sus experiencias y reflexiones al respecto nos proporcionan un interesante referente en cuanto al tratamiento de nuestro tema.

Puesto que el Prof. Grela utiliza la tecnología para sus clases, nos resultaron altamente significativos todos sus aportes como así también su relato diacrónico sobre la evolución de la aplicación de estos recursos eléctricos (computadora – placas de sonidos – sintetizadores – cintas de grabación – etc) dentro de la Escuela de Música.

Grela se introduce paulatinamente a lo largo de su trayectoria profesional, en el campo de la música electrónica y en su relato nos manifiesta su optimismo y expectativas con respecto a este nuevo modo de composición.

Hemos conocido el laboratorio de Música donde trabaja – dentro de la Escuela donde se lleva a cabo esta investigación - y también participado en sus clases, donde hemos observamos el manejo por parte de sus alumnos, de programas de computadora para la composición y edición de sonidos.

Cabe destacar que es bastante escaso el número de alumnos en nuestra escuela, con esta orientación musical. Suponemos que la oferta al respecto que se realiza en la ciudad de Rosario desde entidades privadas, con una tecnología de mayor nivel en cantidad y calidad, puede ser la causa de ello.



A partir de poner en juicio nuestra propia práctica, considerando el relevamiento realizado en las encuestas y entrevistas y sobre nuestros propios recorridos bibliográficos y nuestros aprendizajes desde la web, extraemos las siguientes reflexiones.

E. 1.- Rasgos emergentes/ Puntos de contacto entre Música y Multimedia

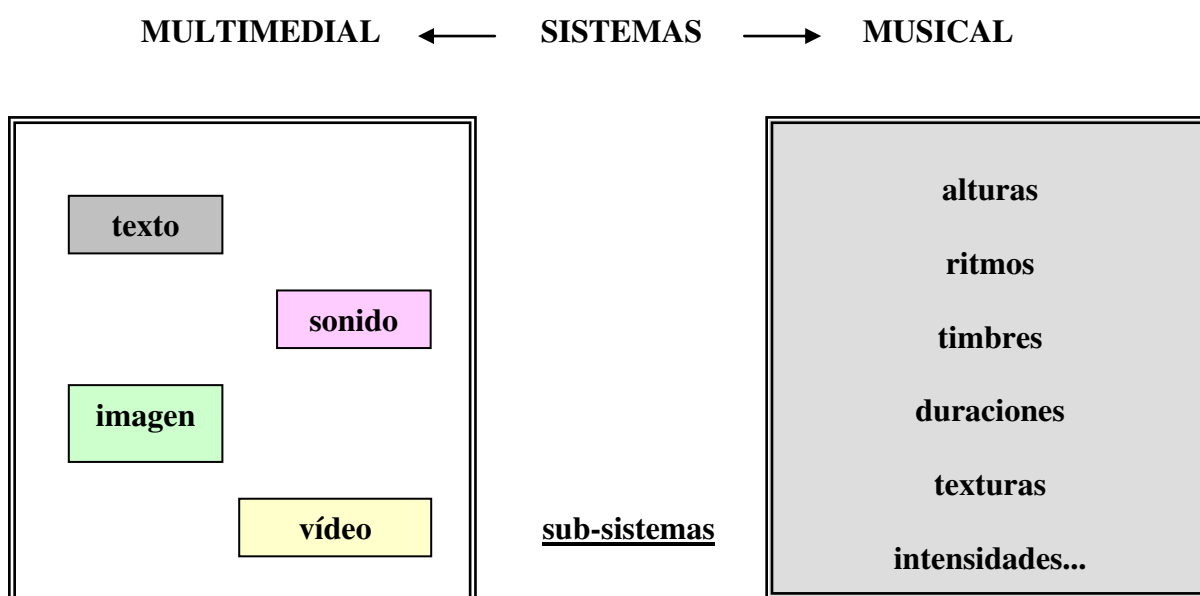
Encontramos que los alumnos avanzados en el estudio de la Música y por supuesto, los profesionales de la Música, poseen en su mayoría, cierta facilidad para insertarse en el mundo multimedial puesto que traen un entrenamiento previo en competencias (metacognitivas) que son comunes a ambos lenguajes. A saber:

a) Percepción simultánea de una red conceptual.

La percepción sonora es global. Se escuchan al mismo tiempo alturas, ritmos, duraciones, intensidades y timbres. Es una percepción gestáltica y holística. En forma sincrónica ingresan los elementos en juego, en el receptor.

Posteriormente el sujeto podrá atribuirle un mayor o menor sentido o significatividad a sus elementos o al todo.

Vemos una correspondencia entre Música y Multimedia, en el modo de percepción del todo- compuesto por partes integradas sistémicamente -.



Básicamente la educación musical se construye sobre un análisis permanente de los elementos sonoros en sus múltiples configuraciones mutantes y en la diversidad de sus posibilidades reproductivas. Este “ida y vuelta” permanente entre lo macro y lo micro, es un procedimiento frecuente en nuestro campo.

Se adquiere una habilidad tal que con el entrenamiento paulatino, el músico llega a percibir eventos muy complejos, mientras se suceden en el tiempo.

b) Virtualidad.

La virtualidad ha sido siempre una condición innata del mundo sonoro. Es esa condición que le proporciona un estado de significación personal y simbólico.

La lectura entonada de una partitura musical, lleva al músico a percibir una imagen sonora de la melodía, sin necesidad de ejecución en el instrumento.

El sujeto “escucha” la partitura, sin oírla concretamente. La melodía “suena en su cabeza” de manera virtual.

El entrenamiento auditivo capacita para una apreciación instantánea del desarrollo de los eventos sonoros en toda su complejidad. Proporciona una mirada analítica y crítica permanente la cual, se dirige tanto a lo sincrónico –multiplicidad de elementos simultáneos -, como a lo diacrónico- su desarrollo formal en el tiempo -.

La captación de fenómenos dispares, en un mismo momento temporal y el desarrollo de la capacidad sincrética, es atributo de lo musical.

El reconocimiento dentro de una obra sinfónica, de elementos mínimos ejecutados en forma esporádica, hablan del nivel de expertise del oyente.

Se requiere de un alto dominio de la materia musical para poder escuchar virtualmente toda la orquesta. En este sentido, la computadora viene a llenar un espacio de gran utilidad para los compositores.

Sabemos que los sonidos computarizados (de equipos de mediana calidad) son en general pobres a nivel tímbrico pero, cumplen una función necesaria. El compositor sabe que sobre esa resultante que le proporciona la máquina, el director de orquesta y los

músicos pondrán, al momento de la interpretación “en vivo” en su obra la “fibra” y el “sentido” que se les indique.

Una vez más remarcamos el criterio de “utilidad” que proporcionan los multimedia.

c) Actitud de búsqueda y descubrimiento

Es propio del estudiante de Música la cualidad de búsqueda permanente, el avanzar salvando dificultades en la ejecución musical. Quien no posee esta cualidad no permanece mucho tiempo en el estudio de un instrumento. El estudiante de música navega en su mundo de sonoridades retrocediendo y avanzando día a día, tanto como sea necesario; descubrimiento tras descubrimiento.

2. - Aportes a nuestra práctica docente musical.

Largo y complejo ha sido nuestro recorrido en este trayecto investigativo, pero muy gratificante a la vez. Los mundos de significados y significantes que se nos abrieron en el camino, las nuevas construcciones de sentido, y fundamentalmente la toma de conciencia de una nueva realidad que nos atraviesa, nos llevan a confluir en las siguientes consideraciones.

a) Cultura en Red

Aunque la interacción informática aún se desarrolla de manera no equitativa según las regiones del globo, no podemos negar que ha cambiado espectacularmente el mundo en que vivimos, eliminando las barreras del tiempo y la distancia y permitiendo a la gente compartir información y trabajar en colaboración.

El sujeto se reconoce por la relación con los otros.

En esta sociedad de servicios / comunicaciones, el multiculturalismo irrumpe con toda su fuerza.

“Está apareciendo un lenguaje común, antes inexistente, que permite a la gente entenderse más allá de toda frontera”¹²⁵.

Debemos ver el aspecto positivo que nos ofrece la internet al permitir la circulación de material privado a través de foros y páginas web de diferentes sectores o grupos

humanos dando lugar a la: **descentralización de la información y la circulación multidireccional. El mercado ofrece pero el usuario, en alguna medida, hace de sus intereses el eje organizador.**

El docente podría ingresar a la web y **construir una comunidad** en donde accionar con sus alumnos relacionándose entre sí, contactándose con personas ajenas a ella pero con los mismos intereses (otras páginas web), estableciendo así un ambiente colaborativo en donde todos interactúan, con expertos en el tema que guían las labores, con colaboradores autónomos que actúan asincrónicamente. El profesor sería orientador, motivador y fundamentalmente usuario, creador y evaluador de recursos multimediales.

b) La tecnología como recurso didáctico

En esta nueva era que nos toca vivir, cada una de las expresiones artísticas se entrecruzan y convergen en diferentes modos de expresión constituidos desde un metalenguaje, dando lugar a producciones multifacéticas en la confluencia de letra/ música/ imagen/ interpretación/ narrativa/ visual/ arreglo/ grabación/ mezcla/ edición. Aspectos multidimensionales e interrelacionados que caracterizan el mundo del arte y que se familiarizan con aspectos similares que se manifiestan desde lo multimedial e hipertextual. Ahora se construye deconstruyendo, el punto central se halla descentralizado, surge el arte como bricolage, como mezcla.

El nuevo paradigma de estos tiempos se basa en la interacción y manipulación personal del sujeto sobre las informaciones y los conocimientos que le devienen desde múltiples lugares y con innumerables posibilidades combinatorias experienciales – interacción desde la web -, acción que puede desarrollar en el momento que decida y durante toda su vida – espontánea o programada.

En el campo de la *Educación musical* hemos utilizado la tecnología como **instrumento de mediación** a los fines de los aprendizajes para contribuir a la formación del estudiante con la utilización de recursos – CD.- Software – de Entrenamiento auditivo Musical. Materiales integrados en el ordenador para facilitar la comunicación de los

¹²⁵ La Ferla Jorge (comp). *Arte audiovisual: tecnologías y discursos*. Schultz Margarita: “II. La estética y

puntos clave de los contenidos que se trabajan, dando pie a posteriores sesiones de preguntas - respuestas, reconocimientos auditivos, discusiones, etc.

Nos basamos en una **teoría del aprendizaje** que prioriza el lugar del alumno como receptor interactivo que, con la mediación docente y en un feed-back continuo – *aprendizaje comunicativo y multidireccional* -, realiza un *proceso educativo significativo* en donde el error cumple un rol importante (evaluación interna y externa) y en donde el rol docente - *modelo colaborativo* - es el de guía del aprendizaje, que motiva, organiza las estrategias, crea los recursos, tutoriza el aprendizaje, controla el buen direccionamiento basado en la comprensión y la aplicación de los contenidos con una intención de inserción social – *aprendizaje distribuido*¹²⁶-.

Las actividades cognitivas en juego son las de: observación – representación (textual - gráfica - musical) – memorización – comprensión – conceptualización – relación – análisis y síntesis – comparación – clasificación – ordenamiento - elaboración de hipótesis – resolución de problemas – interpretación – planificación – evaluación – transferencia – creación.

Los recursos que ingresan a partir del multimedia ofrecen al estudiante la posibilidad desarrollar habilidades de un nivel superior al tratar la **resolución de problemas** de modo constante, al proporcionar una **gran flexibilidad en los recorridos** y en el paso de una actividad a otra – sincrónica y asincrónica – al ofrecer la posibilidad de **recuperar** los materiales generados y **transformarlos** “in situ”, y al dar lugar a un **pensamiento crítico y creativo**.

Cada vez más frecuentes son los intercambios entre las universidades con acuerdos para compartir cursos y materiales.

Si bien se ha desvalorizado a este modelo por tener un enfoque conductista (y desde ahí asume toda la impronta que supone el aprendizaje normativo, técnico-instrumental), sin embargo nosotros interpretamos que ofrece una variante de gran importancia y es el considerar **la autonomía del educando como signo de su desarrollo**.

Si bien se implementan estrategias instruccionales que organizan previamente los aprendizajes, estas no son impuestas como único camino a transitar sino que ingresan a

el soporte digital”. Eudeba. Buenos Aires.1998. P.348.

¹²⁶ Michavila C.,Pérez Martel E. y Escandel Bermúdez O. “Nuevos modelos educativos basados en tecnologías” en *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*1999. N° 2 (1),

un vasto repertorio de: programas informáticos, software interactivos, mapas conceptuales, redes semánticas, programas de adiestramiento, etc., dando al estudiante la prioridad de la elección. Surge un nuevo concepto que es el de la **navegación**.

Este ejercicio de la libre elección jerarquiza la propia responsabilidad asumiéndose el alumno como constructor de sus aprendizajes y asumiendo también sus errores como marcadores del camino indicado.

Dentro de la Educación Audioperceptiva la modalidad de “aprendizaje distribuido” es la que permite hacer uso de todo lo que las tecnologías e internet ofrecen.

c) La Significatividad da acceso a la creatividad

La reproductibilidad de la obra a partir de su tecnologización, libera su carga semántica, que otrora impedía al novel estudiante un manejo más crítico de la misma.

Es posible, a través de la computadora y sobre una melodía clásica de autor reconocido, continuarla y concluirla según los propios criterios del alumno, permitiendo el acceso a la improvisación compositiva a modo de práctica investigativa.

De este modo, toda obra es pasible de reformulaciones, quitándole el “alo” místico (en el sentido de acabado y absoluto) que las caracterizaba.

Se flexibilizan los cánones compositivos.

El acceso en tiempo y forma establecidos por el usuario – estudiante - da mayor significatividad a la tarea de formación.

La Educación Superior en Música trae antecedentes de gran peso en posturas positivistas- conductistas, que se han manifestado, por parte de algunos profesores, en la valoración de los alcances logrados por los alumnos, a modo de causa- efecto. El aprendizaje de la Música desde este paradigma, ha significado la adquisición de conceptos teóricos sobre los eventos sonoros, basados principalmente en la observación racional y abstracta y, en la ejecución automática de los mismos. Esto trajo aparejado aspectos negativos que resienten los aprendizajes, decayendo los niveles cognitivos y expresivos alcanzados por los alumnos, en detrimento de una educación de calidad.

Al desatender los aspectos de la subjetividad del alumno, se incide negativamente en el desarrollo de su propia creatividad. Al imponer moldes estandarizados de comportamiento en el aula, se cercena la propia personalidad artística.

Es entonces de destacar los nuevos modos de aprendizaje que surgen a partir de los multimedia, renovando los esquemas perceptivos y dando mayor significatividad a las conquistas del aprendizaje, con repercusiones que aún debemos profundizar.

Cuanto más rica en elementos y relaciones es la estructura cognitiva de una persona, más posibilidades tiene de atribuir significados a materiales y situaciones novedosas, y por lo tanto, más posibilidades tiene de aprender significativamente. Este aprendizaje enfatiza la detección de problemas interesantes y la búsqueda activa de soluciones, permitiendo establecer múltiples relaciones en diversos ámbitos y motiva al alumno a implicarse en un proceso dinámico y complejo.

F. Políticas educativas - Obstáculos y debilidades.

Los sistemas educativos latinoamericanos - organizados hace alrededor de un siglo -, se hallan en plena decadencia. La decadencia del proyecto liberal de Estado-Nación radica en: la miseria y la desocupación, en la creciente polarización social, el desarrollo desigual y asincrónico que caracteriza a América latina.

Los sistemas escolares tienen que atender hoy problemas asistenciales más que pedagógicos. Entre los más pobres se han incrementado el analfabetismo, la deserción y el fracaso escolar.

La Universidad pública carece hoy de interés para los gobernantes y el esquema pedagógico neoliberal continúa con su hegemonía conservando su carácter antipopular, al negar toda posibilidad de mejoramiento de la calidad educativa, al carecer de propuestas contundentes que tiendan al perfeccionamiento docente. ¡Andamiaje nulo del Estado!.

Cada vez más es evidente la fragmentación de los lazos político-culturales. La universalización y homogeneización de la cultura industrializada y mediática, con su carácter esencialmente ambivalente, con el cercenamiento de rasgos constitutivos de los grupos étnicos, no pareciera preocupar a nuestros gobernantes y gestores educativos. Ya que no nos dejamos engañar por la presentación esporádica de líderes musicales/populares (táctica gastada y demagógicamente reutilizada en proyectos

políticos partidarios), cuando sabemos de la existencia de grupos o personas realmente comprometidas con nuestro acervo musical que producen silenciosamente, sin el estímulo ni resarcimiento de quienes debieran sentirse “comprometidos” a ello.

En así que se observa la pérdida del sentido histórico. Pérdida de la memoria, que incide en la formación de una juventud sin lazos culturales conscientes de su pasado y, por lo tanto, sin la perspectiva necesaria para proyectar su futuro.

Enunciaremos los obstáculos que a nuestro entender son más significativos:

1. **Visión empresarial y fragmentada de la escuela:** Desde las políticas educativas del gobierno nacional, no sólo es tratada como una empresa con el empleo de una terminología propia de aquel campo (cliente- producto) sino que se la ingresa en un “paquete de servicios” dándole una cierta autonomía para sus propias conducciones, lo cual fragmenta y desequilibra el total del sistema educativo (perfil engañoso). Se impone una postura de transformación e inserción en el campo de la informática y las comunicaciones, pero no se administran los medios necesarios para que en cada escuela se cuente con el material informático necesario.
2. **Financiamiento nulo que se traduce en deficiente equipamiento:** Existen aún, muchas instituciones que debieran aumentar y/o mejorar su equipamiento informático¹²⁷. La superpoblación de estudiantes ingresantes, que se presenta anualmente a comienzo del año y que impide el tratamiento personalizado que tradicionalmente se les proporcionaba, se vería beneficiada por el uso de la computadora.
3. **Falta de capacitación docente:** El manejo de códigos de informática – proporcionados desde la Educación Básica- se halla inserto en la comunidad juvenil, estableciéndose como un atributo identificador que los diferencia de la gran masa de adultos, y especialmente marca cierta distancia con sus profesores. Debiera promoverse en tiempo y en forma, a nivel del Ministerio de la Nación, la formación docentes en servicio, en las áreas de Informática y Comunicación.

¹²⁷ Anexo B, III, b.

4. **Escasas propuestas metodológicas:** Si bien se van desarrollando programas educativos para PC, en *Educación Musical* aún es muy incipiente su desarrollo. Los docentes desconocen lo que hay o no se animan aún, en su mayoría, a su tratamiento en sus clases. Se adjunta material puesto a la venta en la web: NOVEDADES M&J. Enciclopedias y Educativos¹²⁸.

Díaz Barriga¹²⁹ se refiere al exceso de la crítica hacia los modelos de educación con tecnología como factor negativo, al exagerar el énfasis puesto en lo técnico-instrumental ignorando que hoy día nuestros jóvenes piensan a partir de los medios.

5. **Falta de interés en los docentes:** Especialmente aquellos de avanzada edad. En otros casos muestran un marcado rechazo a la computadora. En la Escuela de Música casi exclusivamente los profesores dedicados a la composición, utilizan esta herramienta (la cuarta encuesta refleja estas conclusiones). Le siguen los educadores musicales quienes utilizan mayormente el Word. Los profesores de instrumento se muestran totalmente indiferentes a la computadora. La gestión educativa no evidencia tampoco demasiado interés por evolucionar institucionalmente al respecto.

6. **Exceso de información. Supervivencia de productos que oscilan entre muy mala y muy buena calidad.** Urge la formación docente/investigación relacionada al análisis y juicio crítico ante los productos multimediales. Traslado a la currícula académica.

7. **En el plano específico de lo sonoro/ musical:**

- Se requiere cierto manejo de los programas de edición y producción de sonido, lo cual implica tiempo de aprendizaje sobre las cuestiones técnicas propiamente dichas. No se cuenta con esta temática en la currícula escolar universitaria.
- Se pierden los armónicos en los sonidos que son producidos electrónicamente. La calidad sonora desde la computadora, se resiente

¹²⁸ Fueron algunas de las conclusiones extraídas por “Nueva Alejandría”. Anexo A, I. e.

considerablemente al nivel de lo tímbrico y del espectro sonoro, si es que no se cuenta con un valioso amplificador de sonido o software de calidad. (Se favorece en el ámbito de la afinación ajustada, lo cual es variable en los instrumentos tradicionales acústicos).

- La facilidad con que se consiguen ciertas resultantes, podría ir en detrimento de la calidad compositiva. Depende del trabajo entre docente y alumno.

Reflexiones finales

No podemos menos que dejar en claro que en la resultante de esta tesis incidió poderosamente lo realmente dificultoso que se hace llevar adelante una investigación en nuestro país, donde no se vislumbra una política educativa - o al menos se encuentra en un grado incipiente de desarrollo – tendiente a facilitar la formación de los profesionales educadores. Las problemáticas a las que hemos tenido que atravesar para poder llevar adelante este proyecto no han sido triviales; pasando desde el propio sustento económico de cursos, seminarios, maestrías, material bibliográfico, vídeos y herramientas tecnológicas, hasta los conflictos generados en los propios establecimientos laborales por las inasistencias provocadas por las exigencias de estos estudios.

Un gobierno académico que plantee el análisis crítico y consensuado de sus fundamentos, planes de estudio, inserción en la comunidad, intercambio cultural, etc., podrá permitir un replanteo al interior de las cátedras. Sólo entonces adquirirá sentido el esfuerzo conjunto y mancomunado en la construcción de un estamento académico de nivel superior, avalado por el accionar responsable y ético de sus integrantes, preocupados por la formación disciplinar de una comunidad de jóvenes estudiantes. No apostamos por el trabajo individualista o reducido a pequeños grupos aislados e independientes sino, creemos fundamental el trabajo cooperativo, solidario y conjunto en aras de una mejor calidad educativa; un esfuerzo que surja de la comprensión del sentido de la acción social en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de

¹²⁹ Díaz Barriga, Arceo. *Currículo y Tecnología Educativa*, en Ponencias del Seminario Internacional de Tecnología Educativa, México, ILCE, 1994.

los participantes; una sociedad trabajando sobre sí misma, construyendo sus prácticas a partir de su historicidad y de sus conflictos.

Consideramos que es prioritario abrir expectativas de logro, a saber:

- Capacitación docente en ejercicio.
- Dar lugar a la innovación pedagógica a partir de la inserción de nuevas tecnologías.
- Promover el intercambio artístico y cultural dentro y fuera de la región utilizando la comunicación mediática como vehículo.
- Desarrollar planes de intercambio entre universidades extranjeras y la aplicación de educación artística a distancia desde los claustros de la universidad.
- Modernizar y actualizar el sistema de información y las bibliotecas.
- Incrementar la gestión cultural desde un planteo organizativo en red.
- Propiciar la creación de estamentos investigativos, por departamentos de áreas disciplinares artísticas, en la construcción de estrategias pedagógicas tendientes a mejorar la calidad educativa que redundaría en la disminución de la deserción escolar.

Las relaciones simbólicas que se establecen en función del capital cultural contenido en nuestra cultura, debieran reflejar un modo de utilización y de consumición de su producciones, despojado de viejos paradigmas positivistas, impulsores del sometimiento con la respuesta justa y acertada a cada instancia.



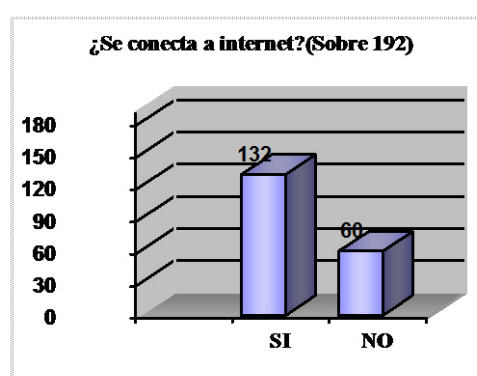
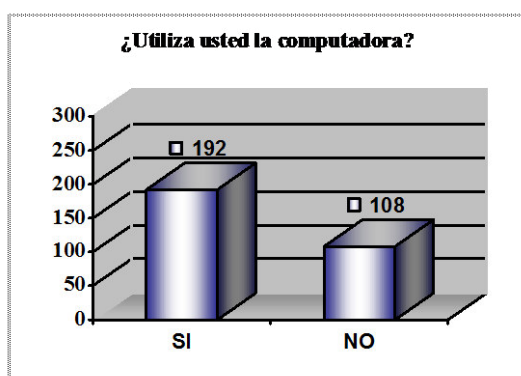
Estudio de campo

ENCUESTAS

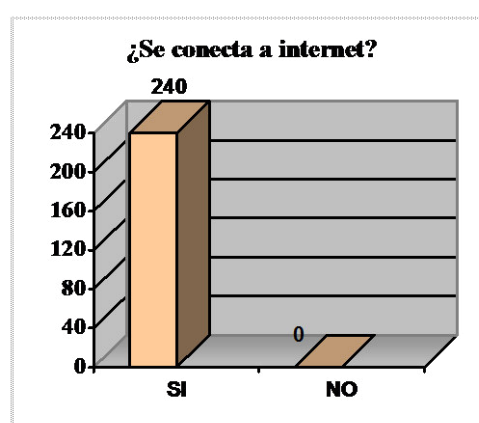
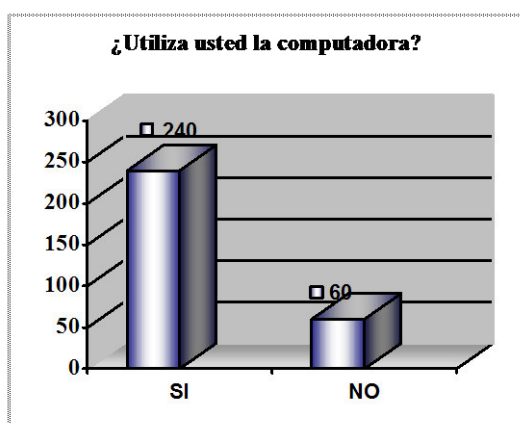
PRIMERA ENCUESTA (A Y B)

1) Fecha: Inicios del año 2003.

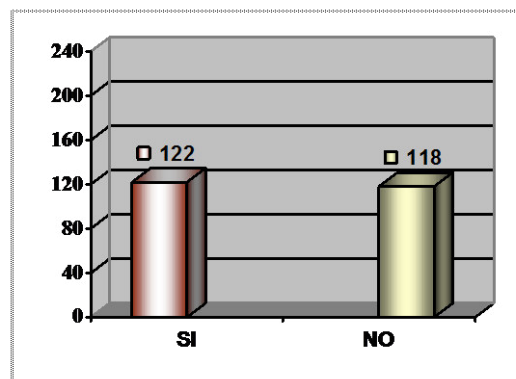
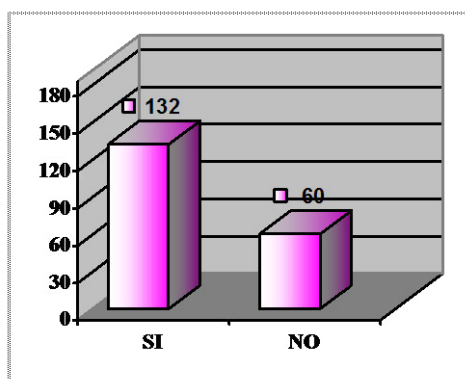
Unidades de análisis: alumnos ingresantes a 1º año (Comisiones A.7 y A.8) y alumnos de 2º año C.N. (B 3) del Ciclo de Nivelación de la **Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes – Universidad Nacional de Rosario -**. Sobre un total de 300 (trescientos) alumnos, las respuestas fueron:



2) La misma encuesta fue realizada al inicio del año **2004** y sobre 300 alumnos encuestados resultó:



¿La utilizas para fines musicales?



Años: 2003 (sobre 192 a.) y 2004 (sobre 240 a.).

Se evidencia un **incremento del uso de la computadora** al año siguiente y un uso para **fines musicales** en un porcentaje de 1/6 por 300. Es decir que el acceso a la computadora se incrementó entre 40 o 50 alumnos más.

Los niveles de utilización para fines musicales no se movieron demasiado.

Lo que sí marcó una diferencia fue el **ingreso a Internet** que alcanzó el máximo nivel.

SEGUNDA ENCUESTA

Se realiza con alumnos de 1° año del Ciclo de Nivelación de la misma escuela, en un total de **30 alumnos** (treinta). **Se parte sobre la base de alumnos que usan la computadora. Fecha: Mayo/ 2003.**

1) ¿Cuál es su mayor actividad en la PC. en relación con lo musical?
(numerar de 1 a 4 por orden de preferencias).

A: Bajar música de la web.

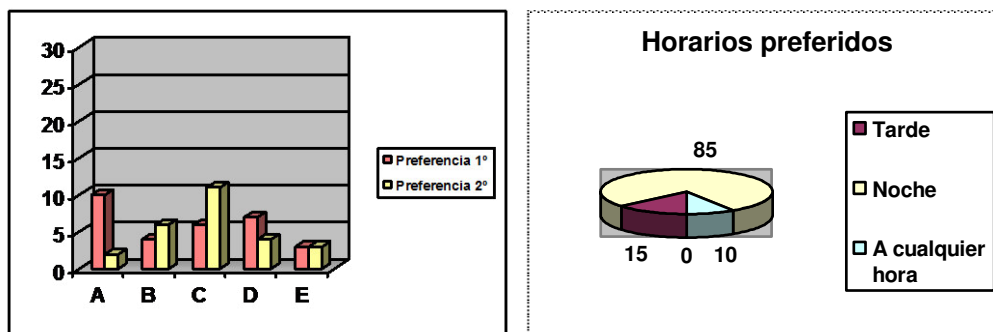
B: Componer música con programas de edición de sonidos.

C: Visitar páginas relacionadas a sus intereses musicales.

D: Contactarse con personas afines (foros – chat).

E: No contestaron o eligieron otras opciones.

Considerando las preferencias ubicadas entre el 1° y 2° lugar, resultó:



TERCERA ENCUESTA a partir de un estudio de caso.

Unidad de análisis: Curso del 2º año del ciclo de nivelación (Comisión B.3).

Total: 21 alumnos (veintiuno).

Lugar: Escuela de Música – Facultad de Humanidades y Artes – U.N.R.

Fecha: septiembre de 2003.

Tema: Recursos tecnológicos aplicados al estudio en la cátedra de Educación Audioperceptiva. Alcances – Ventajas – Obstáculos –

1. Durante el año 2003 en la cátedra de “*Educación Audioperceptiva*” la Prof. a cargo, Graciela Alicia Alonso produjo un material¹ tendiente al aprendizaje de los aspectos rítmicos consignados en el Programa de la carrera. Se valió para tal fin de un CD con ejercicios diagramados y programados desde la PC. con su correspondiente partitura.

La finalidad perseguida era:

- Que el estudiante incremente la ejercitación rítmico aprovechando su tiempo fuera del horario de clase, utilizando el material escrito (lectura) y sonoro (audición y reconocimiento cognitivo) simultáneamente, mientras reproduce con su voz, con instrumentos o palmas, lo escrito en la partitura, con la verificación automática de los errores.

¿Considera usted que se logró dicha finalidad?

SI: 100%

Observaciones: (Se expresan los contenidos enunciados).

- Óptimo aprovechamiento del tiempo particular.

¹ Alonso Graciela. Del Campo Rítmico-Educación Audioperceptiva. UNR Editora. Rosario.2003.

- Nula dependencia con otras personas (profesor- compañero instructor- profesor particular).
- Proporciona método de estudio sistematizado a ser utilizado según las propias conveniencias.
- Proporciona información para complementar los conocimientos.
- Permite asociar con otras ideas.
- Organiza la tarea del aprendizaje, es entretenido y de fácil acceso.
- Es práctico y da muy buenos resultados.
- Permite la autoevaluación permanente.
- Refuerza lo aprendido en clase.
- Permite la simultaneidad entre el escuchar los ejemplos sonoros, ver la partitura y reproducir los sonidos en el acto. Acción y percepción simultáneas agregado a la crítica reflexiva o autoevaluativa.
- Es muy didáctico.
- Es de fácil acceso y agiliza el estudio.
- Da autonomía para complementar lo aprendido en clase.
- Se recomienda atender a la equidad en el uso de este material. Igualdad de oportunidades para su empleo y acceso a tecnología adecuada.

2. La cátedra apoya este recurso por considerar que:

- La utilización del CD permite al alumno la audición del ejercicio cuantas veces sea necesario y fuera del contexto institucional.
- El estudiante no se halla condicionado con el tiempo de trabajo al poder realizarlo a la hora y en el lugar que le place.

¿Considera usted que se vio favorecido por la aplicación de esta herramienta?

SI: 100%

Observaciones:

- Resultó muy práctico su empleo.
- Fue eficaz en cuanto al aprovechamiento del tiempo personal. Permite la elección del horario de estudio a conveniencia.
- Es un nuevo recurso.
- Es muy gráfico, clarifica y aumenta el nivel de comprensión del contenido.

- Es muy favorable para los alumnos que no tienen teclado.
- Es útil como posibilidad de recopilar material.
- Permite ser utilizado en forma individual o grupal.
- Posibilita la autocorrección y el entrenamiento.
- Se puede equilibrar con el estudio del instrumento.
- Para quienes tienen dificultades en el tema permite su repetición e insistencia del recurso hasta lograr la comprensión y el desarrollo de la habilidad requerida.

(Tres alumnos no colocaron observaciones).

3. La presentación de los ejercicios² sobre la Escala tonal en sus diferentes configuraciones melódicas persigue que el estudiante memorice las notas con una afinación relativa – consideradas dentro del sistema tonal y sus relaciones - y las reproduzca según sus propias cualidades vocales.

¿Considera usted que este tipo de ejercitación lo favoreció?

SI : 95%

NO: 5%

Observaciones:

- La posibilidad de oír y reproducir vocalmente al mismo tiempo y reiteradamente, ayuda a lograr una correcta afinación.
- Permite autoevaluarse mientras se canta.
- Ayuda a diferenciar e identificar las problemáticas tanto sea en la afinación como en los demás aspectos de reconocimiento rítmico y melódico del Lenguaje musical.
- Desarrolla la memoria.
- Permite abstraerse de la sensibilidad musical emotiva – que muchas veces esconde los desajustes - para prestar atención al elemento estudiado.
- Su aplicación sistemática en el estudio crea una reserva de información sobre el tema la cual surge en el momento en que se lo requiere. La memorización y el recuerdo permiten mayor eficacia para el reconocimiento y escritura musical posteriores.
- Complementa la tarea en clase.

² Ejercicios que constan en el CD que se adjunta con el título: *Educación Audioperceptiva I y II. Entrenamiento auditivo.*

- No es imprescindible puesto que la misma labor se puede realizar en el piano. (Un estudiante enunció esta observación apuntando que dado a su facilidad por el aprendizaje de esta temática, su estudio resultaba óptimo sin la utilización de este recurso, valiéndose en este caso de su instrumento: el piano).

Cuarta encuesta

Fecha: marzo de 2004 –

Unidad de análisis: Treinta (30) alumnos de los últimos años (4º y 5º) de la carrera y recientes graduados, de las siguientes terminalidades: **Educación - Composición – Instrumento** – que emplean la computadora (10 de cada especialidad).

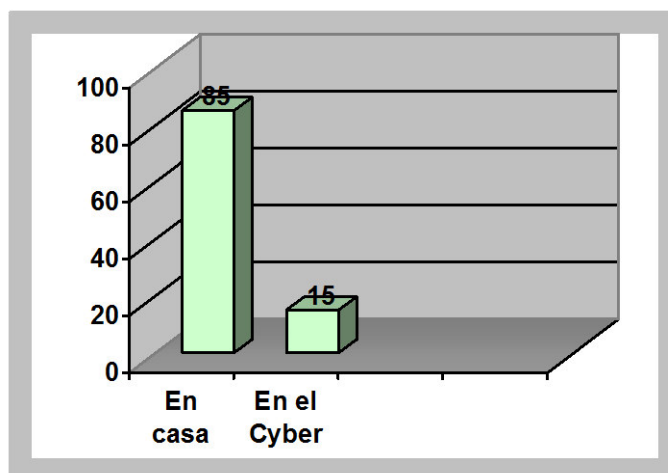
Lugar: Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes. U.N.R.

(Cabe destacar que treinta es el número aproximado de alumnos que se encuentran cursando los dos últimos años. Consta certificación proporcionada por personal de alumnado de la escuela).

Debido a lo dificultoso y lento del proceso de contactar a estos alumnos, (el entrevistador intentaba realizar el contacto con los estudiantes en los horarios de sus clases –individuales- y no encontraba al estudiante pues éste no asistía con regularidad o modificaba su asistencia según su conveniencia) se decidió realizar la encuesta a través del teléfono.

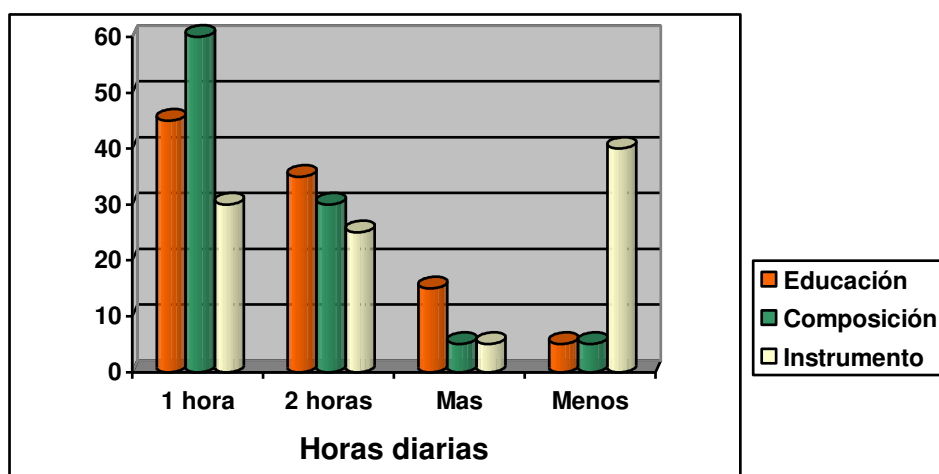
Tema: Uso de la computadora

1. ¿Dónde usas la computadora?



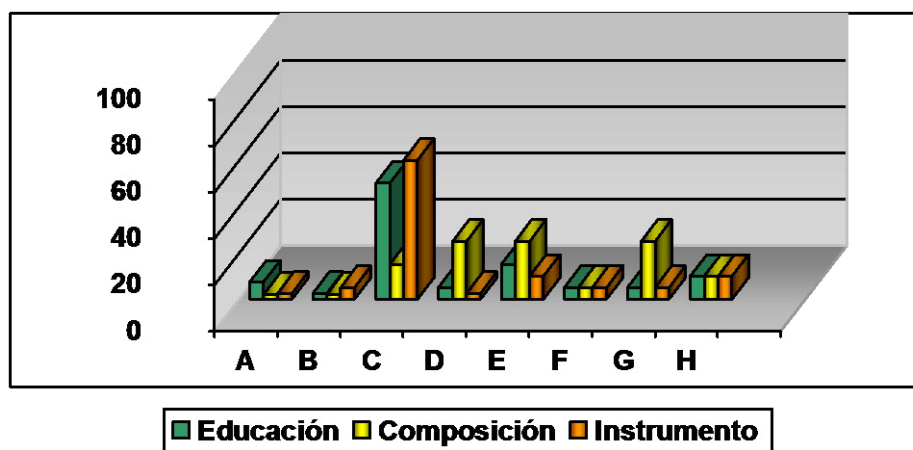
2. Cantidad horaria de uso

10 alumnos de Educación Musical, 10 de Composición y 10 de Instrumento.



3. Si la usas con fines musicales, ¿qué priorizas?.

- A. Estudio de la Audioperceptiva
- B. Estudio de Armonía y Composición
- C. Bajar música y/o partituras de internet
- D. Producción musical concreta
- E. Presentaciones en Word
- F. Búsqueda por internet de datos biográficos, históricos
- G. Búsqueda de información socio-cultural
- H. Otros (Chat-foros-Juegos)



➤ Entrevista a Docentes

Fecha: Junio de 2004.

Relevamiento de información sobre si emplean o no la computadora con:

a) Profesores de la Escuela de Música - UNR -

Los *profesores de Instrumento*(8) mostraron en un 95% un rechazo a la PC.

Los *profesores de Composición* (5), si bien utilizan elementos electrónicos para la composición de música electroacústica, no se muestran muy interesados en otros modos de empleo de la computadora (word- power point – outlook).

Los *profesores de las cátedras de Educ.Audioperceptiva* (8) manifiestan, en un 70%, un gran interés por aprovechar los recursos de la computadora para aplicarlos a sus clases. Aquellos de mayor edad se muestran más reticentes.

b) Profesores asistentes a la carrera de posgrado “Maestría en Educación Artística” - Facultad de Humanidades y Artes - Universidad Nacional de Rosario.

Total: 25 profesores de Música y Bellas Artes que utilizan la PC.

Tema: Ventajas y desventajas de la PC para su uso como herramienta didáctica o de información (Algunos conceptos vertidos) :

Ofrece versatilidad. Es más veloz

Favorece la alfabetización

Permite la corrección inmediata

Actividad continua y motivante

Despierta el interés. Es lúdica

Favorece la autonomía, la iniciativa y la creatividad.

Desarrolla la interpretación propia y la curiosidad

Mayor información mediática

Relaciones con sujetos extranjeros

Mejora la búsqueda laboral gracias a las bolsas de trabajo: teletrabajo

Nuevos modos de acceso: Telecompra – Telemedicina - Teleconferencia

Desventajas

Costos

Automatización

Fomenta el Ocio

Promueve el cansancio y el aislamiento

Empobrecimiento de las relaciones

Promueve el mínimo esfuerzo

Puede provocar dispersión

Superficialidad

Rigidez en algunos aspectos.

Desconfianza en los productos y convenios comerciales como así también en las relaciones personales a través del chat.

Surgen algunos imaginarios:

- Yo no entiendo nada (nuevos códigos-todo en ingles) –
- Temor a lo desconocido
- Se puede romper la PC –
- Pueden entrar virus y se pierde la información (desconocimiento de los recursos para guardar correctamente la información adquirida)

ENTREVISTA A PROFESIONAL EXPERTO

Entrevista:

Lugar: Laboratorio de Música Electroacústica de la Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario.

Fecha: Junio de 2004.

Entrevistado: Dante Grela (DG)

Entrevistadora: Graciela Alicia Alonso (GA).

Proyecto de Tesis: Polifonía multimedial.- Maestría en Arte Latinoamericano - Universidad Nacional de Cuyo.

Tiempo: 28':40''

GA: Realizo esta entrevista al Prof.Dante Grela a propósito de la investigación que estoy llevando a cabo y que tiene que ver con la utilización de tecnología en la Educación musical.

El Prof.Grela es un profesional destacado de la ciudad de Rosario en *Música Electroacústica* y *acústica* también, así que le vamos a preguntar primeramente cuál ha sido su formación.

DG: Comencé estudiando la carrera de *Compositor de Música instrumental* cuanto tenía 14 años, en los cursos que daba el Prof. Machado³ en “Amigos del Arte” de *Armonía y Contrapunto*. Cuando entré a la Escuela de Música (se refiere a la escuela de la universidad) ya había aprendido conceptos de armonía, contrapunto y cuestiones de composición. Había terminado la escuela secundaria (18 años) y luego estudié aquí, en la Esc. de Música; en ese entonces la carrera era de cuatro años, no de cinco, y posteriormente tomé clases de composición de *Técnicas contemporáneas* específicamente con el Prof. Francisco Kröefl, de 1963 a 1967. Es con Kröefl con quien tomo contacto por primera vez con la música electroacústica.

Kröefl había viajado en esa época a Chile para conocer el estudio de música electroacústica que estaba instalando en la Universidad Católica de Chile, José Vicente Aznar.

Posteriormente Kröefl, gracias a este contacto, instala en Buenos Aires en la Facultad de Arquitectura - que estaba en un anexo entre las calles Moreno y Perú -, el primer estudio de Música electroacústica de Argentina que se llamó “Estudio de Fonología Musical” de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

Mis primeros pasos en la música electroacústica los hice allí.

Yo viajaba al estudio de Kröefl entre los años 1966/1968. Comencé a trabajar en este laboratorio y compuse mi primera obra electrónica que se llamaba **Ejercicio 1** –es del 68-. Simultáneamente yo hacía algunos trabajos acá, en la Escuela de Música; era ayudante y luego jefe de trabajos prácticos de la cátedra de Educación Audioperceptiva.

GA: Sí, yo lo tuve de profesor.

DG: Sí, es verdad, es verdad.

Empecé a trabajar con algunos grabadores que había aquí en la Escuela de Música en el campo de la música concreta, antes de ir al laboratorio de Buenos Aires y compuse en 1965, **C.65**.

En este entonces yo estaba trabajando con un grupo de *Teatro de Rosario* los cuales estaban haciendo unos cortos metrajes para “Arteón”⁴ que dirigía Nestor Zapata.

Me llamaron para hacer un trabajo para un cortometraje que iba a hacerse sobre la pantalla que se llamó **C.65** –era en el año 1965 – y se presentó en un Festival de Cortometrajes del Fondo Nacional de las Artes.

³ Se refiere al Prof. Angel Machado, compositor y organista de Rosario.

⁴ Sala pequeña de Cine de Rosario.

En el siguiente trabajo (1972) utilicé los grabadores de acá de la Escuela de Música y fue un trabajo de ambientación sonora para una exposición de “Pop Art”.

En ese entonces había un grupo de artistas jóvenes, discípulos de mi padre⁵, que hicieron una muestra en la “Galería Carrillo”, en la calle Corrientes entre Santa Fe y San Lorenzo –en los altos-.

Coloqué parlantes en todas las habitaciones y trabajé con cuatro canales, que en ese entonces era algo insólito. Hice un trabajo de *música concreta* que duraba media hora y se repetía constantemente.

Por la misma época (1972) ya tenía mi primer equipo de música electrónica que me fabricaron los técnicos del Estudio de música de Buenos Aires, con el cual pude realizar una composición electroacústica, la primera en mi propio estudio, que se llamó **Composición 1972**.

Éstos son mis primeros trabajos.

Posteriormente seguí trabajando y obtuve una beca Fulbrighth en el 78/79 y estuve tres meses en New York trabajando en la Universidad de Columbia. Fue la primera vez que trabajé en un estudio completo.

GA: ¿Y encontró una gran diferencia con nosotros, no?.

DG: Y, obviamente; se trabaja de otra manera pero realmente fue la primera vez que pude acceder a un estudio completo.

GA: Veo que acá usted ha podido mínimamente lograr una buena cantidad de elementos básicos.

DG: Desde el momento en que la informática entra al estudio de la música y empieza todo el trabajo de la música electrónica digital, eso también facilita el poder disponer de un estudio bien completo, sin que eso sea muy costoso.

Evidentemente todo lo que antes eran módulos físicos muy costosos, hoy día se han transformado en programas de computadora, entonces todo esto evidentemente ha abaratado muchísimo los costos.

Entonces, dentro de una PC, un estudiante de Composición puede tener una base de un estudio muy completo con el cual puede armar prácticamente toda una obra con una muy buena cantidad de sonido. Tendrá que tener todo ese equipamiento para bajarlo a un CD.

GA: ¿Sus alumnos disponen de estos requerimientos para su estudio personal o deben venir aquí para poder trabajar?.

(Un alumno interrumpe brevemente la entrevista)

DG: Bien, como acabas de ver⁶, acabo de tener una clase de electroacústica. Ésta se desarrolla dentro de la carrera de Composición, en la cual no sólo se dan los conceptos técnicos de la Composición sino también se deben realizar Trabajos Prácticos con sonidos electrónicos, atendiendo no sólo a los asuntos técnicos sino también a los aspectos compositivos.

Deseo hacer una acotación respecto de lo que acabo de decir, por que en el campo de la música electroacústica, la misma gente que está en él – profesores, compositores -, a veces tienden a dar en la enseñanza mayor hincapie al manejo de los dispositivos, sintetizadores, etc; la parte mecánica de la cosa y, muchas veces, se olvida el aspecto compositivo con todo lo que hace a Forma, Textura, etc. Lo que intentamos hacer nosotros es toda esa parte técnica pero aplicada a un proceso compositivo y todo el problema que hace a la Obra.

Se les piden Trabajos Prácticos y en algunos casos, hay alumnos que tienen las herramientas electrónicas como también quienes no las tienen. Ésto lo resolvemos haciendo que ellos vengan a trabajar acá y que los trabajos que hacen deban responder en cuanto a tipo y calidad de equipamiento, a lo que tenemos aquí en la universidad, para no dejar en desventajas a un alumno de otro.

(Pausa)

DG: En el 68 comencé a aprender el oficio de la “electroacústica” con Kröefl y ahí compuse mi primera obra llamada **Estudio 1968 para sonidos electrónicos** que es una pequeña pieza para cuatro minutos de grabación.

A partir de allí comencé a trabajar regularmente pero siempre la producción compositiva con sonidos electrónicos y alternando con instrumentos convencionales acústicos, orquestales, música de cámara, cuarteto de cuerdas.

Me atraen mucho las obras mixtas o sea, la composición para instrumentos y sonidos electrónicos. Encuentro mucha riqueza en la combinación de las características de los instrumentos convencionales y las posibilidades de manipulación que ofrecen los sonidos electrónicos, más aún hoy en día que tenemos todos los medios que nos ha aportado la electrónica digital y la introducción de la computadora en el estudio de música electroacústica.

⁵ Destacado dibujante y pintor de Rosario.

⁶ Se refiere a que cuando llegamos para la entrevista, Dante Grela se encontraba dictando una clase, la cual presenciamos durante un tiempo breve. Tenía un grupo reducido de alumnos trabajando directamente sobre la computadora.

En mi caso, me aporta mucho más para mi trabajo la composición instrumental, porque me permite incorporar ciertos procesos que son muy característicos de la composición instrumental a los sonidos electrónicos, donde puedo utilizar los mismos procesos pero de una manera más sofisticada que en el campo instrumental propiamente dicho; y viceversa, la música electrónica me incorpora muchos tipos de procedimientos de trabajo – tímbrico, procedimientos de filtrado, de modulaciones tímbricas, etc.- que me permiten trasvasar al campo de la música instrumental. Los dos campos se interaccionan y se complementan.

GA: ¿Cómo se provee usted de la tecnología?

DG: Ese es otro asunto importante. Esto requiere de una ubicación por parte de los compositores que no vivimos en países que son de grandes desarrollos o avances tecnológicos. Evidentemente las posibilidades que tenemos los países latinoamericanos son mucho más limitadas, lo cual hay que mirarlo de una manera positiva. Por una parte, muchas veces no tenemos el equipamiento de hardware o de software que tendríamos en países más desarrollados; por otro lado, esto nos obliga a arreglarnos con lo que tenemos, buscarle la vuelta para poder componer la música que queremos producir, con los medios que tenemos.

Y creo que de alguna manera lo estamos haciendo. En Argentina tenemos toda una tradición de Música electroacústica con una producción de alto nivel mundial.

Ésta no es una posición conformista sino que se ubica en un punto intermedio entre aquellos que no se plantean la producción electrónica directamente, por carecer de los mejores medios.

Yo creo en el “hacer”, en la necesidad de hacer y luchar para tener cada día los mejores medios.

Yo tengo mi pequeño estudio personal y también el estudio de la Escuela de Música de la UNR. No es un gran estudio pero permite llevar a cabo el trabajo compositivo de una obra electroacústica completa.

GA: ¿Cómo lleva usted desde la docencia, todo esto a sus estudiantes?. ¿Hay interesados en este tipo de composición?

DG: La mayoría de los alumnos jóvenes están interesados en la informática y la electrónica porque esto está ligado a la vida de las nuevas generaciones.

Es muy raro un estudiante que no esté informado en mayor o menor grado, sobre la utilización de los medios electroacústicos en la composición musical.

Por otra parte en la carrera de Composición tenemos el “Taller de Música Electroacústica I y II”. No tenemos la carrera específica como sí la hay en la universidad del Litoral y en la de Quilmes, pero estos dos años cubren la formación básica y le permiten al alumno armar y componer una obra electroacústica pura o mixta con una base sólida – si bien sería de desear tener más años-.

Es importante que esta materia se encuentre ubicada en los dos últimos años de la carrera.

Creo firmemente que componer música electroacústica no es apretar botones, que salgan sonidos y grabarlos. Esto es peligrosísimo pues puede hacerle creer a alguna persona sin conocimientos de composición, que está creando grandes cosas y comprobar primero, que las cosas que hace ya las hicieron otros y segundo, que no tienen basamento en cuanto a forma, contenido, concepción estética.

El medio electroacústico debe entrar como un aspecto más a ser estudiado dentro de la formación general del músico.

Por eso acá con *Composición I* los alumnos estudian “Acústica” y luego “Organología I y II”. En la primera se dan los fundamentos de la Acústica y Psicoacústica necesarios y en Organología se ven los instrumentos mecánicos actuales más la acústica de salas, la teoría de instrumentos electrónicos y la parte teórica de programas, sintetizadores, etc.

Con ese bagaje de los tres o cuatro años de composición instrumental realizados, se agrega el Taller de música electroacústica I y II – en los dos últimos años de estudio - , como ampliación de la formación.

GA: ¿Qué programas utiliza para sus alumnos?

DG: En la Escuela de Música de la facultad tenemos bastantes programas.

Disponemos de dos máquinas: una PC y una Macintosh.

Trabajamos con programas de edición de sonidos desde: *Sound Forge*, *Cool Edit Pro*, *Nuendo* y *Nuendo II* (que permite espacialización en surround), *Cubase* (multipistas).

Aparte de los sintetizadores de hardware tenemos programas de síntesis virtual como el *FM7*- que reproduce al *Dx7*-, *el Boock*, programas de trabajo desde el *Max* (interactivo)- utilizado en el IRCAM - que permite ejecuciones en vivo que van a la computadora y con el *Max* programado de determinada manera, se pueden producir respuestas en instrumentos electroacústicos que se asocian a la ejecución en vivo.

El *Audio scoolt* permite el análisis de fenómenos sonoros y la posterior re-síntesis con todas las modificaciones que se puedan hacer vía electrónica. El *Pro tools* ofrece multipistas y múltiples posibilidades de trabajo.

Estos son los programas que más usamos.

GA: ¿Podría darnos algunas consideraciones finales en cuanto a sus observaciones sobre la práctica concreta?.

DG: El empleo de los medios electrónicos en la composición musical es un medio con un potencial enorme realmente, pero que debe ser utilizado muy reflexivamente por el compositor con un conocimiento de lo que se está haciendo, sin dejar de considerar que lo creativo implica adentrarse en lo desconocido. El compositor debe saber qué caminos está tomando. El usarlo irreflexivamente conduce a la nada, como dije antes, conduce a un círculo cerrado. Si se usa debe hacerse investigando a fondo y reflexionando sobre sus posibilidades pues creo que tiene un potencial enorme, tanto en cuanto a la utilización de los medios mecánicos acústicos, como también la realización de obras mixtas y también con trabajos interactivos.

Me parece muy interesante y creo que puede tener mayor desarrollo en el futuro si se lo ve como un medio de creación, de producción sonora bien usado creativamente por quien sabe qué camino está tomando y, usado en función de música para ser oída por oyentes humanos.

Esto me parece muy importante por que creo como compositor, que me ubico en mi tiempo y en mi época y me interesa hacer música de mi época para que tenga un sentido de expresión para el ser humano.

Digo esto porque creo que hay una serie de tendencias en la música de los últimos veinte años, que han olvidado ésto y han producido lo que yo llamo “música de universidades”, que es para los pequeños cenáculos, para un grupito de personas que nos ponemos a discutir sobre Acústica y Psicoacústica – que está muy bien en su lugar - , pero creo que la música tiene que tener una función expresiva social que no debemos olvidar. Por eso hablo de música producida para oídos humanos.

GA: (Agradecimiento por la entrevista.) Los subrayados son de la entrevistadora.

Reflexiones sobre la entrevista.

Consideramos que las expresiones de Dante Grela en esta entrevista nos proporcionan un interesante aporte conceptual a la problemática, a saber:

1. Se resignifica el tratamiento de lo musical con la utilización de tecnología, desde la postura del profesional experto . *“Encuentro mucha riqueza en la combinación de las características de los instrumentos convencionales y las posibilidades de manipulación que ofrecen los sonidos electrónicos”,... “un potencial enorme realmente...”, “...la música electrónica me incorpora muchos tipos de procedimientos de trabajo – tímbrico, procedimientos de filtrado, de modulaciones tímbricas, etc. - que me permiten trasvasar al campo de la música instrumental. Los dos campos se interaccionan y se complementan”.*
2. Se constata el gran interés que despierta en nuestros estudiantes la aplicación de esta herramienta a su trabajo concreto con lo musical. *“La mayoría de los alumnos jóvenes están interesados en la informática y la electrónica”.*
3. Se destaca que la existencia de software utilizables desde una computadora familiar viene a mejorar las posibilidades concretas para la composición musical, facilitando – al no tener que disponer de módulos físicos – y economizando los recursos para su tratamiento. *“...todo esto evidentemente ha abaratado muchísimo los costos...”. “Además de sintetizadores de hardware tenemos programas de síntesis virtual como el FM.7- que reproduce al Dx7-, el Boock, Audio scoolt, Pro tools, programas de trabajo desde el Max (interactivo), etc.”* Estos recursos se encuentran en la universidad a disposición del alumnado.
4. Se destaca la posición que ocupa Argentina en el mundo en cuanto a su desarrollo musical en el campo de la electroacústica. *“En Argentina tenemos toda una tradición de Música electroacústica con una producción de alto nivel mundial”.*
5. El Prof.Dante Grela, como compositor y como docente, manifiesta un posicionamiento contextualizado con la realidad social, activo en la búsqueda de nuevas posibilidades que enriquezcan su hacer profesional, aún dentro de lo dificultoso que resulta esto en nuestro país, cargado de viejas deudas sobre los hombros de los ciudadanos. A su vez evidencia un sentido de lo estético y expresivo que no se funde en lo metálico /mecánico de su herramienta sino por el contrario, emerge de ella e intenta valorizar al ser humano sensible, inserto en un ámbito social que espera y necesita para crecer, su manifestación expresiva. *“...como compositor, que me ubico en mi tiempo y en mi época y me interesa hacer música de mi época para que tenga un sentido de expresión para el ser humano.”*

Parte 4: Final de la Tesis

CAPÍTULO IX

9.1. Reflexiones y propuestas

La implementación de recursos con las nuevas tecnologías en el ámbito educativo de la universidad, va mucho más allá de la problemática misma. En ella inciden, como ya hemos visto, poderosamente las políticas culturales y educativas nacionales y los planteos globalizantes internacionales, que nos condicionan permanentemente.

Aún así creemos que es preciso potenciar el papel de los estudiantes, para que ellos mismos participen en su propia formación y en el análisis de sus entornos socioculturales; y potenciar la participación del docente en la construcción de una mejor calidad educativa, contextualizada y crítica.

“En el mejor de los casos, la enseñanza pública ofrece una movilidad individual limitada a los miembros de la clase trabajadora y de otros grupos oprimidos, pero en último término, las escuelas públicas son poderosos instrumentos al servicio de la reproducción de las relaciones capitalistas de producción y de la legitimación de determinadas ideologías que ejercen el control sobre la vida cotidiana”¹³⁰.

Podemos deducir de nuestras observaciones que existe un **masivo interés por parte del alumnado**, en las cuestiones que se refieren a las NTIC.

Con diferentes niveles de conocimiento y desde distintos intereses personales, los estudiantes han manifestado mayoritariamente su convivencia con la computadora y evidenciaron un marcado deseo de desarrollar aún más las prácticas con tecnología, con relación a sus aprendizajes.

En las encuestas se evidenciaron expresiones de opinión muy favorables a su empleo y aplicación en lo musical.

La sola inclusión del tema en clase abrió la posibilidad de producción por parte de un alumno, de un software aplicado a los trabajos prácticos de la cátedra, aspecto que comprometió al

¹³⁰ Giroux Henry A. “*Los profesores como intelectuales Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*” Paidós. Buenos Aires 1990. P.162.

resto del grupo de estudiantes a utilizar esta tecnología para el diseño de sus entregas. Tarea que realizaron gustosamente y con un interesante material de trabajo prolijamente presentado. Reiteramos que el manejo informático por parte de algunos alumnos es, en muchos casos, marcadamente superior al del docente, y su posibilidad de comprensión de programas de edición de sonidos trae ya un entrenamiento previo desde los videojuegos infantiles y otros programas educativos (Sim City).

Su ingreso a la web es altamente reiterativo si bien los intereses son marcadamente variables. El chat y los sitios que permiten la bajada gratis de música son los más visitados.

Por su parte, **los docentes muestran un incipiente interés**, según sus diferentes especialidades, en la incorporación de la computadora como recurso didáctico.

El área de docentes de la Composición evidencia un gran conocimiento en el tema, dado el desarrollo creciente de la Música electroacústica y su consecuente utilización de tecnología aplicada.

Con relación al uso de sintetizadores para la composición musical hemos destacado la postura del docente experto entrevistado, quien ha manifestado su gran complacencia con el uso de esta tecnología por las grandes posibilidades de manipulación de sonidos que las mismas permiten, admitiendo muchos tipos probables de procedimientos de trabajo - tímbrico, de filtrado, etc- trasvasando al campo de la música instrumental y accionando en los dos campos simultáneamente.

Le siguen los educadores musicales quienes utilizan mayormente el Word para la presentación de aplicaciones prácticas en sus lugares de trabajo – escuela -, si bien la situación de crisis por la que ésta pasa no permite demasiado desarrollo en el área.

Por su parte, los profesores de instrumento se muestran totalmente indiferentes a la computadora, como modo de aplicación didáctica. Las exigencias laborales que inciden poderosamente en la limitación de los tiempos libres, perjudican la posibilidad de búsqueda de nuevas alternativas.

Los docentes abocados a una formación de posgrado manifestaron un nivel más elevado de conocimiento y uso de la computadora.

De hecho las producciones realizadas por ellos en cuanto a ponencias en congresos o producción de CD (con edición de sonidos, de imagen y texto) mostraron un mayor desarrollo y evolución en el tema.

El ingreso a la web para la búsqueda de información o de datos es aún muy incipiente en este sector docente, salvo en los más jóvenes.

Somos conscientes de que la temática que nos ocupa, abre un amplio abanico de incertidumbres y de problemáticas que implican a la educación toda, desde los planteos políticos del Estado, pasando por el financiamiento y asistencia presupuestaria puesta en la educación, continuando con la reflexión y participación responsable de los agentes implicados a partir de una consciente Evaluación institucional.

Las propuestas que consideramos necesarias para que se produzca un cambio en este sistema político-institucional-educativo, y se desarrolle aún más la oferta educativa con empleo de tecnología, apuntan a:

- Una consciente **evaluación** que surja de una “necesidad” entre los recursos humanos partícipes, propiciando el carácter participativo del proceso y facilitando la intervención de profesionales idóneos, profesores, graduados, alumnos y comunidad.
- Proyectos desde las propias escuelas y facultades, que favorezcan la formación docente; con **planteos y propuestas hacia los estamentos gubernamentales y de gestión institucionales** procurando el compromiso en la construcción de una educación de calidad, sin apartarse de la cultura mediática que instala nuevos códigos y ofrece nuevas alternativas. Urge la creación de Leyes que autoricen el gasto público anual para el desarrollo de la educación de nuestro país, como el análisis continuo, profundo y sistemático sobre los procedimientos y estructuras educativas. Análisis consensuado por el total de los agentes de la Educación, en la construcción de sus propios futuros y el del país.
- Consideramos que es preciso insertarse en esta nueva cultura tecnologizada, manejar sus códigos, interpretarlos y decidir nuestros destinos, construyendo alternativas que al menos mejoren las debilidades y propicien cambios a favor de una mejor calidad de vida.

El joven estudiante podrá introducirse en la cultura asumiendo el capital cultural desde su identidad artística, contextualizando sus producciones a las nuevas condiciones en el consumo de lo musical.

- **Promoción intelectual y artística** a partir de la creación de revistas y/o publicaciones periódicas, producción de materiales y recursos para la enseñanza, promoviendo el trabajo interno, a efectos de recategorizar al docente, permitiéndole su propio crecimiento personal y la viabilización de su necesidad comunicativa social. Participación institucional en programas de **intercambio universitario** entre docentes y/o alumnos nacional e internacional, con contactos desde la web.

- La llegada de información desde regiones muy lejanas en el acto mismo de su suceso, la posibilidad de acceder a la cartelera mundial artística, de obtener materiales musicales que se pueden comprar vía internet y que sólo se consiguen en países del nuevo mundo, el acceso a bibliotecas virtuales, la posibilidad de conectarse vía internet con un compositor extranjero y conseguir por este medio su obra; en fin, los rasgos avasallantes e impactantes de esta nueva era abren un enorme espectro de reflexiones.

Los docentes podemos ejercer una función crítica y exigente con la presencia de valores y juicios éticos ante tanta proliferación tecno-cientista y global-economicista. Pero no podremos hacerlo desde la vereda de enfrente.

La globalización puede intentar romper con las culturas regionales pero la “*identidad*”, se encuentra sustentada por sujetos concretos que actúan en un determinado momento y lugar de la historia y que construyen su realidad sobre sus bases culturales tradicionales, sumadas a las rupturas y a las transformaciones epocales.

- En el plano concreto educativo apoyamos el concepto de conocimiento como **producción constructiva-interpretativa**. El conocimiento es adquirido por el sujeto, dentro y fuera de los estamentos académicos, en un proceso continuo de reducción de la riqueza y diversidad del saber a categorías que ya se encuentran significadas en el individuo y que en su confrontación e interpretación adquieren nuevos significados.

Todo sujeto del arte debiera abrir espacios de reflexión y aprendizajes en sus entornos cotidianos, construyendo su cultura en inter-acción con otros, validando y re-validando permanentemente sus valores constitutivos.

- ♦ El proceso de producción de conocimientos tiene **carácter interactivo**. Se resignifican los procesos de comunicación en el ámbito metodológico. El proceso de producción del conocimiento implica comprender a éste, como un proceso que asimila

los imprevistos de todo sistema de comunicación humana y que estos imprevistos son utilizados o considerados en situaciones significativas para el propio conocimiento.

Es preciso considerar que la interacción y manipulación personal del sujeto sobre las informaciones y los conocimientos, le devienen desde múltiples lugares (hogar - instituciones educativas- ámbitos sociales - medios) y con innumerables posibilidades combinatorias experienciales, acción que puede desarrollar en el momento que decida y durante toda su vida – espontánea o programada.

El docente debe ejercer una acción educativa coherente a estas transformaciones a partir de incorporar a sus prácticas un **modelo comunicativo de enseñanza** en el cual debe ser capaz de apreciar las direccionalidades de sus alumnos, comunicarse con ellos unidos por el compartir estrategias de enseñanza/aprendizaje y el compartir un objetivo.

El docente puede ingresar a la web y construir una comunidad en donde sus alumnos puedan accionar relacionándose entre sí, contactándose con personas ajenas a ella pero con los mismos intereses (otras páginas web), estableciendo así un ambiente colaborativo en donde todos interactúan, con expertos en el tema que guían las labores, con colaboradores autónomos que actúan asincrónicamente.

Para ello es preciso preparar a nuestros jóvenes para realizar un análisis reflexivo y crítico ante toda esta proliferación de manifestaciones de la cultura tecnológica, promoviendo en ellos una actitud participativa, generadora y protectora de valores éticos, estéticos y políticos, que hacen al crecimiento y al desarrollo de la raza humana.

El profesor será orientador, motivador y fundamentalmente usuario, creador y evaluador de recursos multimediales para su práctica docente.

La tecnología como recurso didáctico

En esta nueva era que nos toca vivir, cada una de las expresiones artísticas se entrecruzan y convergen en diferentes modos de expresión constituidos desde un metalenguaje, dando lugar a producciones multifacéticas en la confluencia de letra/ música/ imagen/ interpretación/ narrativa/ visual/ arreglo/ grabación/ mezcla/ edición. Aspectos multidimensionales e interrelacionados que caracterizan el mundo del arte y que se familiarizan con aspectos similares que se manifiestan desde lo multimedial e

hipertextual. Ahora se construye deconstruyendo, el punto central se halla descentralizado, surge el arte como bricolage, como mezcla.

El nuevo paradigma de estos tiempos se basa en la interacción y manipulación personal del sujeto sobre las informaciones y los conocimientos que le devienen desde múltiples lugares y con innumerables posibilidades combinatorias experienciales – interacción desde la web -, acción que puede desarrollar en el momento que decida y durante toda su vida – espontánea o programada.

En el campo de la *Educación musical* hemos utilizado la tecnología como **instrumento de mediación** a los fines de los aprendizajes para contribuir a la formación del estudiante con la utilización de recursos – CD.- Software – de Entrenamiento auditivo Musical. Materiales integrados en el ordenador para facilitar la comunicación de los puntos clave de los contenidos que se trabajan, dando pie a posteriores sesiones de preguntas - respuestas, reconocimientos auditivos, discusiones, etc.

Nos basamos en una **teoría del aprendizaje** que prioriza el lugar del alumno como receptor interactivo que, con la mediación docente y en un feed-back continuo – *aprendizaje comunicativo y multidireccional* -, realiza un *proceso educativo significativo* en donde el error cumple un rol importante (evaluación interna y externa) y en donde el rol docente - *modelo colaborativo* - es el de guía del aprendizaje, que motiva, organiza las estrategias, crea los recursos, tutoriza el aprendizaje, controla el buen direccionamiento basado en la comprensión y la aplicación de los contenidos con una intención de inserción social – *aprendizaje distribuido*¹³¹-.

Las actividades cognitivas en juego son las de: observación – representación (textual - gráfica - musical) – memorización – comprensión – conceptualización – relación – análisis y síntesis – comparación – clasificación – ordenamiento - elaboración de hipótesis – resolución de problemas – interpretación – planificación – evaluación – transferencia – creación.

Los recursos que ingresan a partir de los multimedia ofrecen al estudiante la posibilidad desarrollar habilidades de un nivel superior al tratar la **resolución de problemas** de modo constante, al proporcionar una **gran flexibilidad en los recorridos** y en el paso de

¹³¹ Michavila C., Pérez Martel E. y Escandel Bermúdez O. "Nuevos modelos educativos basados en tecnologías" en *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 1999. N° 2 (1),

una actividad a otra – sincrónica y asincrónica – al ofrecer la posibilidad de **recuperar** los materiales generados y **transformarlos** “in situ”, y al dar lugar a un **pensamiento crítico y creativo**.

Cada vez más frecuentes son los intercambios entre las universidades con acuerdos para compartir cursos y materiales.

Si bien se ha desvalorizado a este modelo por tener un enfoque conductista (y desde ahí asume toda la impronta que supone el aprendizaje normativo, técnico-instrumental), sin embargo nosotros interpretamos que ofrece una variante de gran importancia y es el considerar **la autonomía del educando como signo de su desarrollo**.

Si bien se implementan estrategias instruccionales que organizan previamente los aprendizajes, estas no son impuestas como único camino a transitar sino que ingresan a un vasto repertorio de: programas informáticos, software interactivos, mapas conceptuales, redes semánticas, programas de adiestramiento, etc., dando al estudiante la prioridad de la elección. Surge un nuevo concepto que es el de la **navegación**.

Este ejercicio de la libre elección jerarquiza la propia responsabilidad asumiéndose el alumno como constructor de sus aprendizajes y asumiendo también sus errores como marcadores del camino indicado.



CONSIDERACIONES FINALES

Toda la historia de la humanidad ha transitado por discusiones en su afán de oposición, sobre criterios cargados de relativismos y absolutismos conceptuales, con duros reduccionismos en los juicios que dieron origen a grandes conflictos humanos, estableciendo posicionamientos teóricos de valor que muchas veces ocuparon espacios privilegiados no por su mayor confiabilidad o profundidad teórica sino por otras variables que entraron en juego en ese momento. El estudio de una temática debiera estar motivado por las expectativas que genera, por la construcción de nueva teoría, por la posibilidad de creación y no por la oposición o discusión permanente que intenta validar de modo absoluto reglas y juicios estéticos del arte en general. Las antítesis eternas del arte como eje de la evolución del pensamiento estético: *ethos versus pathos*.

El marco de la investigación científica tradicional humanista, con sus rasgos de fuerte connotación racionalista, concebía las diferentes expresiones culturales dentro de moldes finamente encasillados y estructurados de acuerdo a un conjunto de reglas prefijadas, como modelos autosuficientes de acciones o situaciones, procesos o estructuras que ocurren en un tiempo y espacio específicos, como un conjunto de situaciones autónomas en estados de equilibrio estático.

Mucho ha sucedido desde entonces y no podemos dejar de observar que el universo es multifacético y en ello está su mayor riqueza. Cada estilo, cada sistema debe ser interpretado y valorado por el grupo humano que lo construye y debe ser apreciado y reconstruido en su devenir. Cada cultura refleja sus propios significados, emociones e intenciones que son particularmente diferenciadas según sus propios modos organizativos sociales, sus roles y modos expresivos, sus valores, cargados de riqueza simbólica comunicativa y que se expresan a nivel transcultural como procesos del pensamiento y del comportamiento humano a través de la manifestación estética de su sociedad.

En este sentido, la naturaleza múltiple y diversa de nuestra sociedad, la integración y desintegración de sus elementos distintos y contradictorios, en unidades diferentes, el cambio y mutabilidad que se produce en los objetos de análisis y lo imprevisto como expresión alternativa dentro de un sistema de hechos similares ocurridos en el tiempo, determinan la importancia que tiene la investigación multi e interdisciplinaria para dar cuenta de fenómenos cada vez más complejos.

El arte del siglo XXI se nos presenta como una nueva torre de Babel en donde se entremezclan las voces con sus diferentes lenguajes y estilos. Movimientos expresivos encontrados que se alzan sobre sus ideales, intentando manifestarse ya sea deleitando o irritando, sorprendiendo o excitando, buscando sosiego o exaltación.

La búsqueda conjunta de una Estética, no debe significar el abandono de las propias preferencias, ni el someterse a una postura hegemónica sino, el comprometerse a acceder al más amplio horizonte de las manifestaciones artísticas, conjugándolas, realizando experiencias vivas, poniendo el cuerpo, analizando y extrayendo conclusiones, promoviendo un juicio crítico rescatando lo estéticamente valioso, reconociendo los valores étnicos, regionales, nacionales y latinoamericanos .

Hemos transitado un camino arduo sobre diferentes universos de análisis, indagando los rasgos de nuestra cultura mediatizada, encontrándonos con los obstáculos y ventajas que nos ofrece la actual tecnología multimedial y confrontando permanentemente con nuestra propia práctica dentro de la Educación Musical más los aportes de nuestros alumnos, colegas y profesionales que gentilmente han colaborado con nuestra investigación. Hemos analizado las cualidades que aporta la inclusión de tecnología para sus construcciones de sentido en las prácticas musicales y concretamente en el aprendizaje (entrenamiento auditivo, creación de partituras, producciones musicales).

Importantes teóricos nos han dado sus puntos de reflexión lo cual, junto a nuestra propia experiencia de vida y nuestro interés por resignificar criterios y aspectos del acontecer educativo que a nuestro parecer han sido dejados de lado o simplemente ignorados, nos lleva a concluir este trabajo expresando y resaltando algunas categorías que a nuestro entender, debieran priorizar la postura docente y configurar sus prácticas dentro de la educación musical universitaria.

A saber:

- ♦ La llegada de información desde regiones muy lejanas en el acto mismo de su suceso, la posibilidad de acceder a la cartelera mundial artística, de obtener materiales musicales que se pueden comprar vía internet y que sólo se consiguen en países del nuevo mundo, el acceso a bibliotecas virtuales, la posibilidad de

conectarse vía internet con un compositor extranjero y conseguir por este medio su obra; en fin, los rasgos avasallantes e impactantes de esta nueva era abren un enorme espectro de reflexiones.

Convenimos con Umberto Eco en su defensa de ciertos aspectos de **la cultura *mass media***, cuando consideramos que ésta no es sólo atributiva al régimen capitalista sino que nace de cualquier sociedad de tipo industrial, por lo cual se difunde en la masa, evidenciando en ello que no pertenece sólo a una supuesta cultura superior.

Pero sí es una realidad que el poder de las políticas transnacionales hegemónicas, que desde sus centros irradian la “última tecnología”, vuelven obsoleto rápidamente, el equipamiento que las administraciones nacionales, provinciales y municipales proveen a las instituciones educativas de nuestro país, siempre a la saga de la educación no formal. El cambio de los entretenimientos de nuestra época no significan en sí, un signo de decadencia de las costumbres. Debíamos buscar en todo caso, en las problemáticas políticas, económicas y sociales que llevan al aislamiento e individualismo.

En nuestro campo de la música hemos analizado las características que surgen en relación a la conformación de grupos de jóvenes unidos según patrones estilísticos musicales, que llegan a tener fuertes connotaciones de perfil psicológico. Modelos de personalidad que instauran los grupos musicales de moda y los que utilizan música del “ayer” (cover). Pequeñas “comunidades” conformadas en base a gustos y preferencias musicales las cuales traen aparejados hábitos de conducta, giros lingüísticos, que van más allá de lo puramente musical. Son ámbitos que desde un mundo de lo virtual actúan como “continentes” psicológicos. Más allá de que en muchos casos se desvirtúe o derive en salidas perjudiciales para los mismos jóvenes, estas “comunidades” absorben y contienen a un cúmulo de muchacho/as que escapan de la crisis familiar/social, encontrando en estos espacios un lugar donde establecer y focalizar sus sueños y fantasías. Lamentablemente lo que se observa como destacado es una tendencia al adormecimiento grupal (inconciencia colectiva), y una necesidad de adquirir estímulos químicos para llegar a sentir la alegría o el entusiasmo. Se vive el momento sin demasiadas expectativas de un futuro mejor.

Este adormecimiento se traduce en las clases de música en una pasividad al momento de su desarrollo, en donde se ve resentida la participación espontánea de los alumnos. Se exhibe, en estos jóvenes, una marcada inhibición y falta de autoestima.

La Educación Audioperceptiva sólo es posible sobre la práctica misma de los elementos musicales. Quien no pueda animarse a dar este paso, a poner en juego su cuerpo y su espíritu, a mostrar su voz, a interpretar un instrumento junto a otros, difícilmente podrá continuar sus estudios.

Precisamente encontramos que a partir del uso de la tecnología podemos disminuir estos rasgos negativos proporcionando al alumno otros modos de aprendizaje.

Finalmente, queremos destacar que los mass-media han introducido nuevos modos de hablar, nuevos giros, nuevos esquemas perceptivos, con una renovación estilística que tiene constantes repercusiones en el plano de las artes y que promueve su desarrollo.

Los docentes debemos ejercer una función crítica y exigente con la presencia de valores y juicios éticos ante tanta proliferación tecno-cientista y global-economicista. Pero no podremos hacerlo desde la vereda de enfrente.

La globalización puede intentar romper con las culturas regionales pero la “*identidad*”, se encuentra sustentada por sujetos concretos que actúan en un determinado momento y lugar de la historia y que construyen su realidad sobre sus bases culturales tradicionales, sumadas a las rupturas y a las transformaciones epocales.

Debemos insertarnos en esta nueva cultura tecnologizada, manejar sus códigos, interpretarlos y decidir nuestros destinos, **construyendo alternativas que al menos mejoren las debilidades y propicien cambios a favor de una mejor calidad de vida.**

El joven estudiante podrá introducirse en la cultura asumiendo el capital cultural desde su identidad artística, contextualizando sus producciones a las nuevas condiciones en el consumo de lo musical.

- ♦ En el plano concreto educativo apoyamos el concepto de conocimiento como **producción constructiva-interpretativa.**

El conocimiento es adquirido por el sujeto, dentro y fuera de los estamentos académicos, en un proceso continuo de reducción de la riqueza y diversidad del saber a categorías que ya se encuentran significadas en el individuo y que en su confrontación e interpretación adquieren nuevos significados. Todo sujeto del arte debiera abrir espacios de reflexión y aprendizajes en sus entornos cotidianos, construyendo su cultura en interacción con otros, validando y re-validando permanentemente sus valores constitutivos.

- ♦ El **carácter multidimensional** del proceso educativo es intrínseco al campo de lo musical, aspecto que hemos desarrollado en el encuadre disciplinar de la *Educación Audioperceptiva*.

La captación de fenómenos dispares en un mismo momento temporal, es atributo de lo musical. El desarrollo de la capacidad analítica y sincrética es elemental en este área. Básicamente la educación musical, se construye sobre un análisis permanente de los elementos sonoros, en sus múltiples configuraciones mutantes y en la diversidad de sus posibilidades reproductivas.

- ♦ La **aplicación de tecnología** como herramienta para los aprendizajes en la Educación Audioperceptiva ha evidenciado ser un enorme apoyo para la labor cotidiana docente y un importante avance para el logro de los aprendizajes en los estudiantes; tanto desde los resultados extraídos de las encuestas aplicadas a esta investigación, como de la propia reflexión docente al momento de la evaluación de los aprendizajes a finales de año.

El estudiante que ya viene con la práctica del empleo de la computadora, con las enormes posibilidades técnicas que ella le ofrece, se manifiesta en el aula con una nueva forma de pensamiento y de construcción de sentidos. Es así que exige al docente rasgos que ya tiene adoptados desde esta práctica no académica: velocidad, variedad, respuestas en el acto, materiales musicales con buena edición sonora, etc.

En este sentido, los recursos aplicados con el uso de materiales de la tecnología han cubierto una necesidad y han proporcionado un importante elemento para el trabajo cotidiano de entrenamiento auditivo en donde se destacan aspectos relativos a: la velocidad, la interacción, la simultaneidad, el conexionismo, la multiplicidad, etc.,

reflejado en el modo responsable de trabajo manifestado por los estudiantes, alcanzando un alto rendimiento y nivel de conocimientos en relación a años anteriores. Nuestra propuesta innovadora se inserta en la vida cotidiana del alumno e intenta colaborar con sus aprendizajes, no desde la mirada inquisitoria sino aportando recursos de apoyo asíncronos, de manejo autónomo, estimulando la autoconfianza y autovaloración del camino recorrido.

En la medida que demos lugar a las emociones y expresiones subjetivas de nuestros estudiantes estaremos dando curso a un proceso de construcción de su personalidad conjuntamente con el desarrollo de sus capacidades cognitivas y artísticas las cuales se configurarán en un ambiente flexible y abierto, dando sentido a la tarea educativa y dando sentido al compromiso asumido por el estudiante.

♦ En el proceso educativo musical impera una **cuestión eminentemente subjetiva** que interjuega entre docentes y alumnos, dando así paso al aprendizaje paulatino. Cuando esto se da en un ámbito especialmente gratificante, *significativo*, mayor contundencia y resonancia proporcionará.

El aprendizaje se construye y re-construye de manera continua lo cual le proporciona al alumno un mayor nivel de acceso a los materiales musicales y un mejor desenvolvimiento en la ejecución, estimulando su autoestima y mejorando su relación con los demás. En este sentido el docente debiera aspirar a ser criterioso con cada alumno, para no exigir de más o de menos; ser flexible y no apresurar los resultados.

No es nada fácil para una persona común, ponerse enfrente de un grupo a exponer sus ideas destacando una intención y una presencia singular. Similar cuestión sucede con el músico quien debe expresar sus emociones y realizar su práctica musical ante un público (sus propios compañeros o espectadores) a partir de la ejecución de un instrumento. Es por ello que un buen educador sabe de la importancia de la autoafirmación del estudiante, y sabe también que las conductas autoritarias sólo llevan a la inhibición y por ende, no propenden al objetivo propuesto.

♦ El ingreso a internet nos presenta un nuevo mundo en donde la robustez de los programas que están disponibles en la web, su gran variedad y potencialidad interactiva

nos ofrece un marco para la construcción del conocimiento que impone una *transformación en las propuestas educativas*. Es preciso apropiarse de las categorías de juego, simulación, virtualidad, composición y recomposición inmediata y permanente.

El juego en el sentido gadameriano es pura manifestación, es improvisación constante, es creación. Nada más cerca a la realidad de un músico. Quien vive la música, vive en un mundo de incertidumbres que le proporcionan las múltiples posibilidades interpretativas permanentes a las cuales se halla abocado en su vida. Incertidumbres con un sentido de expectativas y descubrimientos a futuro, a las cuales va dirigida la intención del músico y de las cuales se nutre constantemente en el hacer y re-hacer musical cotidiano.

Las nuevas tecnologías ingresan a la vida del joven e inciden en su vida privada y social modificando y creando nuevos modos de apropiación, de expresión o de representación.

En este contexto se debe **tutorizar el pase** de un modelo a otro. No podemos continuar con el modelo educativo que planteaba los objetivos de logro – como debe ser - pero no daba las suficientes pautas para la adquisición de los mismos –cómo llegar a ello -.

Es por ello que es precisa la **observación atenta del “paso a paso” didáctico**, conjugando cada procedimiento pedagógico musical, concientes de la multi dimensionalidad del sujeto y de la música, puestos en marcha.

El profesor debe viabilizar el desarrollo autónomo pero con un **sentido de andamiaje**, y para ello **es necesario acompañar el proceso con herramientas**. Manejo de las bases de datos, de las bibliotecas virtuales, de los foros de discusión, de las comunidades virtuales tutoriales, de los programas interactivos, de software educativos, de la navegación exploratoria e informativa.

♦ El **desarrollo de la creatividad** es atributo de las artes, pero no implica reducirla sólo a su sentido expresivo instrumental. Quienes se forman artísticamente adquieren mayores competencias en el pensamiento divergente, crítico, con rupturas sobre conceptos previos al dar apertura al *pensamiento imaginativo y singular*. Pero además se destacan por su carácter sensible: rasgo que significa la capacidad de percibir y/o expresar con profundidad las emociones. Vemos entonces cómo intelecto y sensibilidad

se unen. Recordemos el análisis realizado en este trabajo, a partir de la postura vigotskyana.

Estos caracteres permiten acceder a un proyecto de educación donde existe una pluralidad de estrategias basadas en una pluralidad de recursos y herramientas con el objetivo de establecer un modelo apropiado a las circunstancias, dando libre juego a las intersubjetividades y fantasías dirigidas a la expresión, creación y/o reproducción artísticas.

♦ El proceso de producción de conocimientos tiene **carácter interactivo**. Se resignifican los procesos de comunicación a nivel metodológico. El proceso de producción del conocimiento implica comprender a éste, como un proceso que asimila los imprevistos de todo sistema de comunicación humana y que estos imprevistos son utilizados o considerados en situaciones significativas para el propio conocimiento.

Es preciso considerar que la interacción y manipulación personal del sujeto sobre las informaciones y los conocimientos, le devienen desde múltiples lugares (hogar - instituciones educativas- ámbitos sociales - medios) y con innumerables posibilidades combinatorias experienciales, acción que puede desarrollar en el momento que decida y durante toda su vida – espontánea o programada.

El docente debe ejercer una acción educativa coherente a estas transformaciones a partir de incorporar a sus prácticas un **modelo comunicativo de enseñanza** en el cual debe ser capaz de apreciar las direccionalidades de sus alumnos, comunicarse con ellos unidos por el compartir estrategias de enseñanza/aprendizaje y el compartir un objetivo.

El docente debe ingresar a la web y construir una comunidad en donde sus alumnos puedan accionar relacionándose entre sí, contactándose con personas ajenas a ella pero con los mismos intereses (otras páginas web), estableciendo así un **ambiente colaborativo** en donde todos interactúan, con expertos en el tema que guían las labores, con colaboradores autónomos que actúan asincrónicamente.

Para ello es preciso preparar a nuestros jóvenes para realizar un **análisis reflexivo y crítico** ante toda esta proliferación de manifestaciones de la cultura tecnológica, promoviendo en ellos una **actitud participativa, generadora y protectora de valores** éticos, estéticos y políticos, que hacen al crecimiento y al desarrollo de la raza humana.

El profesor será orientador, motivador y fundamentalmente usuario, creador y evaluador de recursos multimediales para su práctica docente.

♦ En relación al **uso de sintetizadores para la composición musical** hemos destacado la postura del docente experto entrevistado, quien ha manifestado su gran complacencia con el uso de esta tecnología por las grandes posibilidades de manipulación de sonidos que las mismas permiten, admitiendo muchos tipos probables de procedimientos de trabajo - tímbrico, de filtrado, etc- trasvasando al campo de la música instrumental y accionando en los dos campos simultáneamente.

El interés del estudiantado por el empleo de recursos electroacústicos para sus composiciones es cada día mayor.

Al respecto de la *21ª Semana de los Medios y la Música Electroacústica*/Septiembre de 2006, que se realizó en la Escuela de Música de la UNR con la presencia de reconocidos compositores y educadores del área de la Electroacústica¹³², debemos resaltar que la misma demostró el importante lugar que ocupa hoy día su desarrollo en Argentina y su destacado lugar en el mundo.

♦ Es prioritario que tanto docentes como alumnos se **inserten productivamente** en la sociedad a fin de mejorar los productos que se ofrecen a través de los medios, elevando su nivel desde lo científico/cultural, lo ético y lo estético.

Es necesaria la toma de conciencia del momento histórico en que se vive considerándose **como propio constructor de la historia**.

Hacer uso de los espacios públicos en el sentido de Bourdieu: individuos y cosas ocupando un lugar. *“Dime cuanto ocupas....”*.

El individuo tiene una naturaleza multidimensional, al igual que los fenómenos sociales, de los cuales él mismo es siempre una de sus dimensiones. Estas existen en complejas interrelaciones, y no constituyen una sumatoria sino que dan lugar a unidades cualitativamente diferentes de sus dimensiones constitutivas, unidades que a su vez, se

¹³² Francisco Kröpfl - Luis María Serra - Jorge Rapp - Pablo Di Liscia - Carmelo Saitta - Dante Grela, entre otros.

encuentran dentro de otros sistemas complejos sobre los que actúan y dentro de los cuales finalmente se determinan.

Es preciso adoptar una actitud desde el rol docente que admita la comunicabilidad y el intercambio multidireccional; desde este lugar el profesor ejercerá una actitud colaborativa, acompañando al alumno en sus aprendizajes.

Consideramos que es relevante establecer en el sistema universitario, un espacio discursivo en donde plantear estas temáticas para que a partir de su mediatización se puedan establecer análisis críticos y reflexivos sobre el nuevo modelo, a fin de efectivizar y mejorar las relaciones humanas dándole sentido al ejercicio de las libertades y derechos del ser humano en la sociedad, a los valores éticos, estéticos y políticos, para construir una comunidad sensible al desarrollo de las capacidades humanas propiciando el encuentro de pensamientos diversos.

“ Estructura abierta, la nueva música se instala en el centro de la actividad estructurante; está hecha a imagen del yo, nunca definitivo, permanente recomienzo; a imagen de la vida, esa obra siempre abierta, fruto del sutil arte del tiempo (...) ¹³³ ”.

Graciela Alicia Alonso/ 2006

¹³³ Brelet Gisèle entre otros. *Estructuralismo y Estética*. Edic. Nueva Visión. 1969. P. 124.

BIBLIOGRAFÍA

- Acha Juan; Colombres Adolfo y Escobar Ticio. *Hacia una teoría americana del arte*. Ediciones del Sol. Buenos Aires. 2004.
- Adorno Theodor. *Teoría estética*. Edic.Orbis. S. A. Hyspamérica. 1984.
- Aguilar María del Carmen. *Método para leer y escribir música, a partir de la percepción*. Ediciones culturales argentinas. Buenos Aires. 1991.
- Alvarez Angel González. *Historia de la Filosofía*. Ediciones y Publicaciones españolas. S.A. E.P.E.S.A. Madrid.1964.
- Aretz Isabel. *América Latina en su música*. (comp). Siglo XXI. Unesco. México. 1977.
- Aristóteles. *Poética*. (Trad.Juan David García Bacca). Ed.UNAM. México. 1946.
- Ausubel David. *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós. Barcelona. 2002.
- Ausubel David. *La educación y la estructura del conocimiento*. El Ateneo. Buenos Aires. 1972.
- Ausubel David. *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. México. 1978.
- Bachelard Gaston. *La filosofía del no*. Ensayo de una filosofía del nuevo espíritu científico. 5º edic. Amorrortu editores. Buenos Aires. 1970.
- Baquero Ricardo. *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Aique. Buenos Aires. 1996.
- Barbero Jesús María. *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. GG. MassMedia- Barcelona. 1987.
- Barthes Roland. *La aventura semiológica*. Paidós. Barcelona. 1990.
- Behague Gerard. *La Música en América Latina*. Monte Avila Editores. Venezuela. 1983.
- Benjamin Walter. *Angelus novus*. Edhasa. Barcelona. 1971.
- Benjamin Walter. *Discursos interrumpidos I*. Taurus. Buenos Aires. 1989.
- Borko Furht y Milan Milenkovic. *Guide Tour of Multimedia Systems and Applications*. IEE. Computer Society Press. Los Alamitos. C. A. 1995.
- Boulez Pierre. *Hacia una estética musical*. Monte Avila Edit. Venezuela. 1992.
- Bourdieu Pierre. *Razones prácticas*. Anagrama. Barcelona. 1997.
- Bourdieu Pierre y Loïc Wacquant. *Las argucias de la razón imperialista*. Paidós. Barcelona - Buenos Aires - México. 2001.
- Bourdieu Pierre. “Elementos de una teoría sociológica de la percepción artística” en Silberman A. *Sociología del arte*. Nueva visión. Buenos Aires. 1971.
- Bourdieu Pierre. *El sentido práctico*. Taurus. Madrid. 1991.
- Bourdieu Pierre. *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Altea- Taurus. Madrid. 1998.
- Bourdieu Pierre. *Sociología y cultura*. Grijalbo. México. 1990.
- Bourdieu.Pierre. *Las reglas del arte*. Anagrama. Barcelona 1995.
- Breazu. Marcel. *Estética y Marxismo. La objetividad del valor artístico*. Planeta Agostini. Barcelona. 1986.
- Brelet Gisèle entre otros. *Estructuralismo y Estética*. Edic. Nueva Visión. Buenos Aires. 1969.
- Bruner Jerome. *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Alianza Editorial. Madrid. 1991
- Bruner Jerome. *Desarrollo cognitivo y educación*. Ediciones Morata. Madrid. 1988.
- Bruner Jerome. *La educación, puerta de la cultura*. Aprendizaje Visor. Madrid. 1997.
- Camilloni A.; Celman S.; Litwin E. y Palou de Maté M. del C. *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Paidós. Buenos Aires - Barcelona - México. 1998.
- Camilloni A.; Davini M.C.; Edelstein G.; Litwin E.; Souto M. y Barco S. *Corrientes didácticas contemporáneas*. Paidós. Buenos Aires - Barcelona - México. 1996.
- Canclini Néstor García. *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Edit. Sudamericana. Buenos Aires. 1992/95.

- Canclini Néstor García. *La Globalización imaginada*. Paidós. Buenos Aires. 1999.
- Canclini Néstor García. *Latinoamericanos buscando lugar en este siglo*. Paidós. Buenos Aires. 2002.
- Carpentier Alejo. *La música en Cuba*. Fondo de Cultura Económica. México. 1946.
- Caruso Marcelo y Dussel Inés. *De Sarmiento a Los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la Educación Contemporánea*. Kapelusz. Buenos Aires. 1996.
- Castells Manuel. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Alianza Editorial. Madrid. 1997.
- Castells Manuel. *La Galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, Empresa y Sociedad*. Plaza & Janes Editores. Barcelona. 2001.
- Chalmers A. *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*. Siglo XXI. Madrid. 1987.
- Chapuis Jacques y Westphal Béatrice. *Sur les pas D'Edgar Willems. Una vie, une oeuvre, un idéal*. Editions Pro Música S.á.r.l. Suiza. 1980.
- Chion Michel. *La audiovisión - Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Paidós. Barcelona. 1993.
- Collins Dennis; Gresset Emmanuel, Greussay Patrick Machover Tod y otros. *Quoi? Quand? Comment? La recherche musicale*. (Compilador Tod Machover). Christian Bourgois Éditeur I.R.C.A.M. Francia. 1985.
- Colom Antoni J. y Mèlich Joan Carles. *Después de la Modernidad*. Edic.Paidós. Buenos Aires - México - Barcelona- 1994/95.
- Compagnon Germaine y Thomet Maurise. *Educación del sentido rítmico*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires. 1966/1975.
- Contenidos Básicos Comunes para la Educación Artística Polimodal, (1996) Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Buenos Aires.
- *Contenidos Básicos Comunes* para la Educación General Básica - CBC para la Educación Artística y Educación Musical. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Consejo Federal de Cultura y Educación. República Argentina. 1995. Bloques 1 al 6.
- Contreras Fernando. *El Cibermundo. Dialéctica del Discurso Informático*. “El signo informático”. Edic. Alfar. Sevilla. 1998. Cap.2. p: 65.
- Croce Benedetto. *Breviario de Estética*. 4º edic. Espasa - Calpe. S. A. Buenos Aires - México. 1943.
- Cruces Francisco y otros. *Etnomusicología*. Myers Helen. “Las Culturas musicales. Lecturas de Etnomusicología”. Ed Trotta. Madrid. 2001.
- Cullen Carlos. *Crítica de las razones de educar. Temas de filosofía de la educación*. Paidós. Buenos Aires. 1997.
- Dadamia Oscar Miguel. *Educación y creatividad. Encuentro en el nuevo milenio*. “Técnicas para desarrollar la creatividad”. Edit. Magisterio del Río de la Plata. Libris.S.R.L. Buenos Aires. 2001. Segunda parte: Cap.II. pp169/205.
- Debray Régis. *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*. Paidós. Barcelona. Buenos Aires. México. 1994/98.
- Dennett Daniel C. *La actitud intencional*. Gedisa. Barcelona. 1991.
- Díaz Esther. *Posmodernidad*. Biblos. Buenos Aires. 1999.
- Durkheim Emile. *Educación y sociología*. Península. Barcelona. 1975.
- Durkheim Émile. *Sociología de la educación*. Enguita Mariano (editor). Cap: “La educación, su naturaleza y su papel”. Editorial Ariel. S.A. Barcelona. 1999. Texto 3. pp. 43/49.
- Eco Umberto. *Apocalípticos e integrados*. Editorial Lumen. Barcelona- España. 1968/1997.
- Eco Umberto. *Como se hace una tesis*. Gedisa. Barcelona. 1992.
- Eco Umberto. *La definición del arte*. Ediciones Martínez Roca S.A. España. 1970.
- Eco Umberto. *La estrategia de la ilusión*. Edit.Lumen. Edic.de la Flor. Barcelona. 1986.
- Eisner E.W. *Procesos cognitivos y currículum*. Martínez Roca. Barcelona. 1987.
- Eisner, Elliot W. *La escuela que necesitamos: ensayos personales*. Amorrortu Editores. Buenos Aires. 2002.
- Elliot J. *El cambio educativo desde la investigación acción*. Morata. Madrid. 1993.
- Fabbri Paolo. *Tácticas de los signos*. Gedisa. Barcelona. 1995.
- Fischer Gustave Nicolás. *Psicología social. Conceptos fundamentales*. Universidad de Metz.Narcea. S.A. Ediciones. Madrid. 1965.
- Follari Roberto. *Psicoanálisis y sociedad. Crítica del dispositivo pedagógico*. Lugar edit. Buenos Aires. 1997.

- Freire Paulo. *La Educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI. México. 1982.
- Freud Sigmund. *El malestar en la cultura*. Obras Completas. Biblioteca Nueva. Madrid. 1968.
- Freud Sigmund. *La interpretación de los sueños*. Obras Completas. Biblioteca Nueva. Madrid. 1968.
- Freud Sigmund. *Tótem y tabú*. “Animismo magia y omnipotencia de las ideas”. (Trad. López Ballesteros). Biblioteca Nueva. Madrid. 1912/3. Tomo II. Cap. III.
- Fubini Enrico. *La Estética musical del siglo XVIII a nuestros días*. Barral. Barcelona. 1971.
- Gadamer Hans- Georg. (1977) *Verdad y método I*. 6º edic. Edic. Sígueme. Salamanca. España. 1996.
- Gadamer Hans- Georg. (1992) *Verdad y método II*. 2º edic. Ediciones Sígueme. Salamanca. España. 1994.
- Gadamer Hans- Georg. *La actualidad de lo bello*. Barcelona - Buenos Aires -México. Paidós. 1991.
- Gainza Violeta Hemsy de. *La Improvisación musical*. Ricordi. Buenos Aires. 1983.
- García Guadilla Carmen. *Conocimiento, educación superior y sociedad en América Latina*. Editorial Nueva Sociedad. Venezuela. 1996.
- Gardner Howard. *Estructuras de la mente*. Fondo de Cultura Económica. México. 1985.
- Gardner Howard. *Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad*. Paidós. Buenos Aires. 1997.
- Gardner Howard. *Educación artística y desarrollo humano*. Paidós. Buenos Aires. 1997.
- Garmendia Emma y Varela Marta. *Educación Audioperceptiva. Bases intuitivas en el proceso de formación musical*. Editorial Ricordi. Buenos Aires. 1981. Fascículos 1 al 8 y Guía para el docente.
- Geertz Clifford. *Conocimiento local*. Edit. Paidós. Barcelona. Buenos Aires. 1994.
- Gellatly Angus. (Compilador) . *La inteligencia hábil*. Aique. Buenos Aires. 1986.
- Giannetti Claudia. *Estética Digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. L’Angelot. Barcelona. 2002.
- Giddens Anthony. *La Teoría social, hoy*. Alianza. Madrid. 1990.
- Giddens Anthony. *Las nuevas reglas del método sociológico*. Amorrortu. Buenos Aires. 1997.
- Giroux Henry. *Los profesores como intelectuales*. Paidós. Barcelona. 1990.
- González Rey Fernando L. *La Investigación cualitativa en Psicología. Rumbos y desafíos*. Sao Paulo. Brasil. 1999.
- González Rey Fernando. *Epistemología cualitativa y subjetividad*. Educ. Sao Paulo. Brasil. 1997.
- Graetzer G y Yepes A. *Guía para la práctica de “Música para niños” de Carl Orff*. Ricordi Americana. S.A.E.C. Buenos Aires. 1983.
- Grebe Vicuña María Ester. *Antropología de la música: nuevas orientaciones y aportes teóricos en la investigación musical*. Revista musical chilena. XXXV, N° 153-155. Chile.1981. Pp. 52-74.
- Gruzinski Serge. *La guerra de las imágenes*. 3º edic. Fondo de cultura económica. México. 1995.
- Gutiérrez Alicia. *Pierre Bourdieu Las prácticas sociales*. Edit.Universitaria de la U.N.Misiones. Posadas. Misiones. 1997.
- Gutiérrez Pérez Francisco y Prieto Castillo Daniel. *Mediación pedagógica de la educación popular*. San José de Costa Rica. RNTC. 1994.
- Habermas Jürgen. *Conocimiento e interés*. Ed.Taurus. Madrid. 1989.
- Habermas Jürgen. *Teoría crítica del conocimiento*. Ed. Alianza. Madrid. 1990.
- Hegel G.W.F. *Estética 3. La forma del arte simbólico*. Siglo XX. Buenos Aires, 1983.
- Hegel G.W.F. *Introducción a la Estética*. Ediciones Península. Barcelona. 1971.
- Herbart F. *Pedagogía general derivada del fin de la educación*. Humanitas. Madrid. 1983.
- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar. *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill. México. 1998.
- Hindemith Paul. *Adiestramiento elemental para músicos*. Ricordi Americana. 11º edic. Buenos Aires. 1946.
- Huisman Denis. *La Estética*. Edit.Universitaria de Buenos Aires. 1973.
- Imberty M. *Les écritures du temps. Sémantique psychologique*, II Dunod. Paris. 1980.

- Jackson Philip W. *La vida en las aulas*. Fundación Paideia. La Coruña. Ediciones Morata, S.L. Madrid. 1991/1996.
- Jameson Frederick. *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Paidós. Barcelona. 1991.
- Kant Emmanuel. *Crítica del juicio*. Buenos Aires. El Ateneo. 1951.
- Kuhn Thomas. *La estructura de las revoluciones científicas*. Ed.F.C.E. México. 1971.
- La Ferla Jorge (compilador). *Arte audiovisual: tecnologías y discursos*. Bolz Norbert: I-Comunicación. “Los fragmentos de la flecha del tiempo. Orientación en la post-historia”- y Schultz Margarita: “II- La estética y el soporte digital”. Eudeba. Buenos Aires. 1998. pp:283/296 y pp.331/352.
- Lakatos Imre. *La metodología de los programas de investigación científica*. Alianza. Madrid. 1983.
- Landow G. P. *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Paidós. España. 1995.
- Laso Prieto José María. *Leer a Gramsci*. Universidad de Oviedo. Madrid. 1974.
- Lefebvre Henri. *Contribución a la estética*. Ed. La Plèyade. Buenos Aires. 1971.
- Lerdahl F- y Jackendoff R. A. *Generative Theory of Tonal Music*. Massachusetts Institute of Technology. 3ra edición en inglés. U.S.A. 1987.
- Levis Diego y Gutiérrez Ferrer María Luisa. *¿Hacia la herramienta educativa universal?*. Ediciones Ciccus. La Crujía. Buenos Aires. 2000.
- Lèvi-Strauss, Roland Barthes y otros. *El análisis estructural*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. 1977.
- Lischetti Mirta (compiladora). *Antropología*. Edit.Universitaria de Buenos Aires. 1987.
- Litwin Edith (compiladora). *Tecnología educativa. Política, Historias, propuestas*. Paidós cuestiones de Educación. Buenos Aires. 2000.
- Litwin Edith. *Las configuraciones didácticas*. Paidós Educador. Buenos Aires. 2000.
- Litwin Edith. *Prácticas y Teorías en el aula universitaria*. Praxis educativa. Dic/1995. Año I.Nº1.
- Lores Arnaiz M.del Rosario. *Hacia una epistemología de las Ciencias Humanas*. Edit.de Belgrano. Buenos Aires. 1986.
- Lowenfeld Viktor y Brittain W. Lambert. *Desarrollo de la capacidad creadora*. 2º edic. Kapelusz. Buenos Aires. 1984.
- Lukács G. *Estética*. Grijalbo. Barcelona. 1982. Vol 2.
- Malbrán Silvia. *El oído de la mente. Teoría musical y cognición*. Fundación para la Educación Musical. La Plata. 2004.
- Marabotto M. I. y Grau, J. E. *Multimedios y Educación*” FUNDEC. Buenos Aires. 1995.
- Marcel Breazu. *Estética y Marxismo*. “La objetividad del valor artístico”. Planeta Agostini. Barcelona. 1986.
- Mariátegui José Carlos. (1926). “Arte, revolución y decadencia”, en *El artista y la época*. 3º edic. Empresa Editora Amauta. Lima. 1967. Nº3º.
- Marras Sergio. *América Latina- Marca registrada*. Editorial Andrés Bello. Barcelona. 1992.
- Mattelart Armand. “El culto de la red” y “El perfil de las multitudes” en: *La invención de la comunicación*. Siglo XXI. México- España. 1995. pp:113/144 y pp. 279/319.
- Maxwell Joseph A. *Qualitative Research, an interactive approach*. Sage Publications. London. 1996.
- Mc Laren Peter. *La vida en las escuelas*. Siglo veintiuno editores. México- España. 1984.
- Mc. Luhan Marshall *La galaxia Gutemberg. Génesis del homo typographicus*.(Trad: Juan Novella). Planeta. Barcelona . 1985.
- McLuhan Marshall y Powers B.R. *La aldea global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. 3º edic. Gedisa editorial. Barcelona. España. 1996.
- Menin Ovide y Temporetti Félix. *Reflexiones acerca de la escritura científica*. Homo Sapiens. Rosario. 2005.
- Menin Ovide. *Pedagogía y Universidad*. Homo Sapiens Ediciones. Rosario. 2001.
- Merleau-Ponty Maurice. *Fenomenología de la Percepción*. Planeta Agostini. Barcelona – México – Buenos Aires. 1993.

- Merrian Alan. “Definiciones de “Musicología Comparada” y “Etnomusicología”: una perspectiva histórico – teórica.. En: *Las Culturas musicales. Lecturas de Etnomusicología*. Francisco Cruces y otros. Ed Trotta. Madrid. 2001.
- Moles Abraham. *Teoría de la Información y Percepción estética*. Jucar. Madrid. 1975.
- Monjeau Federico. *La música electroacústica en Argentina*. Humboldt- 100. Argentina. 1990.
- Morin Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. Barcelona. 1994.
- Nattiez Jean Jacques. *Music and Discourse*. Univ. Press. Princeton. 1990.
- Nettl Bruno. “Últimas tendencias en Etnomusicología”. En: *Las Culturas musicales. Lecturas de Etnomusicología*. Francisco Cruces y otros. Ed Trotta. Madrid. 2001.
- Nietzsche Friedrich. *El nacimiento de la tragedia*. El libro de bolsillo. Alianza Editorial. Buenos Aires- Madrid. 1995.
- Pérez Lindo; Follari R. y Prieto Castillo D. *La Educación Superior*. EDIUNC. Mendoza. 1997.
- Piaget Jean. *Psicología de la Inteligencia*. Edit.Psique. Buenos Aires. 1966.
- Piaget Jean. *Psicología y Pedagogía*. Edit. Ariel. Madrid .1969.
- Pina Bartolomé y Sancho Gil J. “Sobre el estado de la cuestión de la investigación en Tecnología Educativa”, en Pablos Pons J.: *La Tecnología Educativa en España*. Universidad de Sevilla. Salamanca. 1994.
- Platón. “La República”. (Trad. Emilio Chambry). En *Obras Completas*. Ed. Les Belles Lettres. París. 1957.
- Prieto Castillo Daniel. *Educación con sentido, apuntes sobre el aprendizaje*. Mendoza. Ed. EDIUNC. 1994.
- Prieto Castillo Daniel. *Estética*. Ed. Universidad Nacional. San José de Costa Rica. 1992.
- Prieto Castillo Daniel. *Notas en torno a las tecnologías en apoyo a la educación en la universidad*. Mendoza. Enero/2001.
- Prieto Castillo Daniel. *Voluntad de verdad y voluntad de espectáculo*. Quito. Ed.CIESPAL. 1985.
- Roederer J. G. *Acústica y Psicoacústica de la Música*. Ricordi. Buenos Aires. 1997.
- Rogers Carl. *Libertad y creatividad en la Educación en la década de los ochenta*. 2º edic. Ediciones Paidós. México- Barcelona- Buenos Aires. 1991.
- Roig Arturo A. *El pensamiento latinoamericano y su aventura*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. 1994. 2 Tomos.
- Roig Arturo. *Rostro y Filosofía de América Latina*. EDIUNC. Mendoza.1993.
- Romero Roberto. *Grupo. Objeto y Teoría*. Lugar Editorial. Buenos Aires. 1992. Vol.II.
- Sacristán J.Gimeno y Pérez Gómez. Ángel. *Comprender y transformar la enseñanza*. Ediciones Morata S.A. Madrid. 1992.
- Sagastizabal M.A.; Perlo C. y San Martín P. *Educación intercultural: Formación docente e intervención didáctica*. I.R.I.C.E. (CONICET/ UNR). Rosario. 1997.
- Saitta Carmelo. *El ritmo musical*. SAITTA Publicaciones musicales. Buenos Aires. 2002.
- Samaja Juan. *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación Científica*. Ed.EUDEBA. Buenos Aires. 1993.
- Sampieri-Collado-Lucio: *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill- México.1998.
- San Martín Patricia. *Desescrito en la hipertextualidad*. La Crujía. Buenos Aires. 2002
- Sancho Gil J. *Para una tecnología educativa*. Horsori. Barcelona. 1994.
- Sarlo Beatriz. *Escenas de la vida posmoderna. Intelectuales, arte y videocultura en la Argentina*. Ariel. Buenos Aires. 1994.
- Sarlo Beatriz. *La imaginación técnica. Sueños modernos de la cultura argentina*. Nueva Visión. Buenos Aires. 1991.
- Saussure Ferdinand De. *Curso de lingüística general*. Payot. París. 1949.
- Schoenberg Arnold. *Tratado de Armonía*. Real Musical editores. Madrid. 1979.
- Schuster Federico y otros. *El oficio de investigador*. Homo Sapiens. Buenos Aires. 1995.
- Searle John. *Actos de Habla*. Editorial Cátedra. Madrid. 1986.
- Señas Perla. *Ambientes de aprendizaje computacionales*. Laboratorio de investigación y desarrollo en informática y educación. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. 2000.
- Skinner B.F. *Tecnología de la enseñanza*. Editorial Labor. S.A. Barcelona. 1970.
- Souto Marta. *Didáctica de lo grupal*. INPAD. Ministerio de Educación y Justicia. Subsecretaría de Educación. Buenos Aires. 1990.

- Steimberg Oscar y Traversa Oscar. *Estilo de época y comunicación mediática*. Colección del Circulo. Atuel. Buenos Aires. 1997. Tomo I.
- Taborga Huáscar. *Como hacer una tesis*. Edit. Grijalbo S. A. México. 1982.
- Tejedor D.F.Javier: *La evaluación de los docentes como estrategia para la mejora de la calidad de la enseñanza y la profesionalización del profesorado*. Jornadas de Evaluación de la calidad en la Universidad. Secretaría Pedagógica. U.B.A. Universidad de Salamanca. 1996.
- Varela Francisco. *Conocer. Las ciencias cognitivas, tendencias y perspectivas*. Gedisa. Barcelona. 1990.
- Vasilachis de Gialdino y otros. *Métodos cualitativos I y II*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. 1993.
- Vattimo Gianni. *Posmodernidad: ¿Una sociedad transparente?*. Anthropos. Barcelona. 1991.
- Vattimo Gianni. *La sociedad transparente*. Paidós. Barcelona. 1990.
- Vattimo Gianni. *Más allá de la interpretación*. Paidós. Barcelona. 1995.
- Verón Eliseo. *El cuerpo de las imágenes*. Grupo Editorial Norma. Buenos Aires. 2001. Cap. 4, pp.101/111.
- Verón Eliseo. *La semiosis social*. Gedisa. Barcelona. 1993.
- Vid Black. *Computer Networks. Protocols. Standards and Interfaces*. Prentice – Hall International Editions. New Jersey. 1987.; Minsky, M y Papert S. *Perceptrons: An introduction to computational geometry*. The MIT PRESS. Massachusetts. 1990.
- Vigotsky Lev. *Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar*. Akal. Madrid. 1973.
- Vigotsky Lev. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica. Barcelona. 1979.
- Vigotsky Lev. *La Imaginación y el Arte en la infancia. Ensayo psicológico*. Distribuciones Fontamara. S. A. México. 1966.
- Virilio Paul. *El procedimiento silencio*. Paidós. Buenos Aires-Barcelona-México- 2003.
- Weber Max (1922). “Los fundamentos racionales y sociológicos de la música” en *Economía y Sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. (Decimotercera reimpresión). Fondo de Cultura Económica. México. 1999. pp: 1118/1183.
- Wertsch J. *Voces de la mente. Un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada*. Visor. Madrid. 1993.
- Willems Edgar. *El valor humano de la educación musical*. Paidos Studio. Buenos Aires. 1981.
- Willems Edgar. *Las bases psicológicas de la educación musical*. Eudeba. Buenos Aires. 1961.
- Williams Raymond. *Cultura y Sociología de la Comunicación y del Arte*. Edic. Paidós. Barcelona-Buenos Aires. 1982.
- Wittrock Merlin C. *La investigación de la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos*. Paidós Educador. Buenos Aires- Barcelona- México. 1987.
- Wittrock Merlin C. *La investigación de la enseñanza II. Métodos cualitativos y de observación*. Paidós Educador. Buenos Aires- Barcelona- México. 1989.

Diccionarios

- Della Corte A. y Gatti G. M. *Diccionario de la Música*. Ricordi Americana. 2º edic. Buenos Aires. 1958.
- Donozo Leandro. *Diccionario Bibliográfico de la música argentina y de la música en la Argentina*. Gourmet musical ediciones. Buenos Aires. 2006.
- Ducrot-Todorov. *Diccionario enciclopédico de las Ciencias del lenguaje*. Siglo XXI. 1974.
- Scholes Percy A. *Diccionario Oxford de la Música*. Edhasa. Hermes-Sudamericana. Barcelona. 1984. 2 Tomos.

Artículos en Revistas Científicas con referato

- Ageno Raúl Mario. *Apuntes para una psicología de la educación*. “El rol del psicólogo de la educación y Psicología del Aprendizaje”. Cuadernos de Psicología y Psicoanálisis. Dirección de Publicaciones. U.N.R. Homo Sapiens. Rosario. 1988.
- Antón Susana. “La música electrónica. Siglo XX: Influencia del desarrollo tecnológico en la creación musical” en *Huellas*. Facultad de Artes y Diseño. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. 2001. Revista nº 1.
- Bella de Paz Leonor. *Alfabetismos modernos y posmodernos*. Revista “Aula Hoy”. Rosario. 1996. Año 2, nº 4.
- Beltramino Fabián y Minsburg Raúl. “La cita en la música electroacústica” en *Revista Argentina de Musicología*. Asociación Argentina de Musicología. Buenos Aires. 2004/2005. Vol. Nº 5/6.
- Congreso Internacional de Educación “Educación, crisis y utopías”. *Las Propuestas de la Didáctica y la Psicología*. Facultad de Filosofía y Letras.UBA. (Sancho Gil Juana: “La tecnología educativa en la escuela del futuro” pp:204/214). (Díaz Barriga Angel: “ La investigación en el campo de la didáctica. Modelos históricos” pp:133/147). Aique. Buenos Aires. 2000.
- De Pablos Pons, Juan: “Visiones y conceptos sobre la tecnología educativa” , en Juana María Sancho (coord). *Para una Tecnología Educativa*. Horsori. Barcelona. 1994. Cuadernos para el análisis nº 7.
- Díaz Barriga, Arceo. *Currículo y Tecnología Educativa* en Ponencias del Seminario Internacional de Tecnología Educativa. ILCE. México. 1994.
- Doyle, Walter. “La investigación en el contexto del aula: hacia un conocimiento básico para la práctica y la política de formación del profesorado” en *Revista del Ministerio de Educación y Ciencia* Madrid - España. 1977. - No. 277 -
- Emery Miguel Angel. “Los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes y los productores de fonogramas. La industria fonográfica en el Internet. La Piratería” en *Revista del Instituto de Investigación Musicológica “Carlos Vega”*. Facultad de Artes y Ciencias Musicales. Pontificia Universidad Católica Santa María de los Buenos Aires. Buenos Aires. 2000. Vol. Nº 16.
- Follari Roberto; *El sujeto y lo escolar*. Cuadernos de Psicología y Psicoanálisis. UNR Editora. Rosario. 1996. Vol. Nº7.
- Frega, Ana Lucía. Art. *Nuevas tecnologías en la Educación Musical*. Revista Eufonía. España. 1996.
- Furguele Ana; *Una nueva metodología. El piano, en el sendero de la Educación a Distancia. Huellas*. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Artes y Diseño. Mendoza 2001. Revista nº1. pp: 79/85.
- González Juan Pablo. *Musicología popular en América Latina: síntesis de sus logros, problemas y desafíos*. Separata de Revista Musical Chilena enero- junio 2001. LV/195. pp. 38-64.
- Grebe Vicuña María Ester. *Antropología de la Música*. Revista musical chilena, 1981. XXXV, Nº 153-155. pp. 52-74-.
- Orobítz I., Subieta A., Uslenghi F. Y Wiman F. “El desarrollo de la música electroacústica en Buenos Aires” en *Revista del Instituto de Investigación Musicológica “Carlos Vega”*. Facultad de Artes y Ciencias Musicales. Pontificia Universidad Católica Santa María de los Buenos Aires. Buenos Aires. 2004. Vol. Nº 18.
- Padilla Alfonso. *Música e Investigación*. Revista del Instituto Nacional de Musicología “Carlos Vega”. Buenos Aires. 2000. Vol.6.
- San Martín P. *Desarrollo de materiales didácticos hipermediales e integración de las TIC para la formación del educador musical en la modalidad a distancia*. Revista IRICE del Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (CONICET – UNR) Rosario, Noviembre 2002. Nº 16. pp. 139-160. (En Internet: www.irice.gov.ar)
- San Martín P. *La reproductibilidad técnica de la obra de arte considerando las perspectivas de Benjamin y Adorno*. Revista Argumentos del Doctorado de la Fac. de Humanidades y Artes. UNR Laborde. Rosario. Nov/2003. Nº 1. pp. 117-131.
- Sanchez Octavio. “Lenguajes en intersección: “culto” y “popular” en la configuración del campo musical” en *Huellas*. Facultad de Artes y Diseño. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. 2002. Revista nº 2.

Actas de Congresos

- *Anales de la Tercera Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical*. - Mar del Plata, Argentina. Loustau Marcelo. Electrofonía. Instrumentos musicales con electricidad. Clasificación funcional. 12 al 15 de Octubre de 2000.
- *Anales- 4º Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical*. San Juan. Mayo/2002.
- *Actas del Primer Congreso de la Sociedad Chilena de Musicología*. Chile. Nov./2003.
- 3º Congreso Nacional y 1º Internacional de Investigación Educativa. *Laberintos y Encrucijadas*. Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ciencias de la Educación. Neuquén. Octubre. 2003.
- III Congreso Nacional sobre *Problemáticas sociales contemporáneas*. Resúmenes. Facultad de Humanidades y Ciencias. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe. Octubre. 2006.

Compact Disc

- Aparisi Roberto (Coordinador). *Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación*. C.D. del Vicerrectorado de Metodología, Medios y Tecnología. UNED. España. 2000.
- *Jornadas de Educación Artística*. Abstract y Ponencias. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Octubre. 2005.

Bibliografía complementaria en línea

- Assessing learning achievement; Education for all: status and trends. Dec. 2000. <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001198/119823e.pdf>
- Echeverría, Javier (2001) "Impacto social y lingüístico de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación", en Coloquio: *Tres espacios lingüísticos ante los desafíos de la mundialización*. Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Disponible on line en: www.campus-oei.org/tres_espacios/icolloquio.htm.
- Educationpolicy-planningprocess:anappliedframework. http://www.unesco.org/education/pdf/11_200.pdf
- Ehuleche, Ana María y Terronu, Nancy. *Elaboración de categorías analíticas de la Comunicación en interacciones colaborativas*. (Pp:185/195). Revista IRICE. Rosario 2002. Extraído de:<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/jpablos.html>
- Fifth meeting of the intergovernmental regional committee for the major project in the field of education; May, 1996. http://www.unesco.org/education/pdf/11_170.pdf
- Gaetan Tremblay .-Universidad de Quebec.-Canadá. *Ponencia* "Tecnologías de la información y de la comunicación en las sociedades canadiense y estadounidense en la década de los noventa". GRISIS. Buenos Aires. 23 de septiembre de 1999.
- Gubern, Roman. *Del bisonte a la Realidad Virtual*. "El laberinto digital" y "La escena laberíntica: la realidad virtual". Anagrama. Buenos Aires. 1995. Cap 5 y Cap. 6. Disponible en <http://www.hipersociologia.org.ar/catedra/material/gubern.html>
- Higher education staff development. http://www.unesco.org/education/pdf/24_234.pdf
- <http://www.ina.fr/grm/index.fr.html>
- <http://www.lipm.org/frame.asp?donde=inte>
- <http://www.proyectogrimm.com>.
- <http://www.metacursos.com>.
- <http://www.unq.edu.ar/vposgrado/2003/sinsonido.htm>
- Laso Prieto José María. *"Leer a Gramsci"*. Universidad de Oviedo. Madrid. 1974. <http://www.ucm.es/info/eurotheo/hismat-gramsci.htm>
- Mariana Maestri.- *Consumo Cultural y Percepción Estética*. Anuario del Departamento de Ciencias de la Comunicación. http://www.fcpolit.unr.edu.ar/a2_consumo.htm.
- Michavila C.,Pérez Martel E. y Escandel Bermúdez O. "Nuevos modelos educativos basados en tecnologías" en *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2 (1), 1999.
- Pablos Pons Juan de. *Las tecnologías de la información y la comunicación: un punto de vista educativo*. Extraído de:<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/jpablos.html>

- UNESCO, General Conference; 31st Draft Programme and Budget, 2002-2003, 2001. Appendix IX Evaluation. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001228/122874e.pdf>
- UNESCOandhumanrights.1996. <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001060/106050e.pdf>
- World Conference on Higher Education in the Twenty-first Century, 1999.
- www.campus.oei.org.
- www.unla.edu.ar o www.untref.edu.ar

Graciela Alicia Alonso / 2006

GLOSARIO de INFORMÁTICA

Nos pareció conveniente incluir en este glosario, y fuera del texto de la tesis, algunos términos más utilizados en las áreas de informática e internet, con sus descripciones y/o pertinencias.

Los componentes básicos de la **tecnología informática** son:

- El **hardware**, que deviene de la Ingeniería y corresponde a los elementos físicos que componen el sistema.
- El **software**, que deviene de la lógica computacional y se refiere a los programas, procedimientos y reglas que contiene la computadora.

La utilización del sistema binario (conversión de toda información a un lenguaje matemático basado en ceros y unos) apareció en la calculadora eléctrica de Herman Hollerith a fines del siglo XIX cuando en EEUU se determinó calcular el censo poblacional¹.

Internet es el resultado de la interconexión de miles de redes de ordenadores distribuidos por el planeta mediante un protocolo de comunicaciones, creando una red virtual de recursos y servicios².

Una **red** consiste en la conexión de dos o más computadoras entre sí mediante un cable u otro dispositivo que permite intercambiar datos y compartir periféricos a través de las tarjetas de red instaladas en las computadoras. Se han desarrollado nuevos e interesantes lenguajes que por las propias características de la red se amplían y mejoran día a día gracias a la colaboración de millones de usuarios que comparten y discuten nuevas soluciones a nuevos problemas. Podemos mencionar: HTML – JAVA – VRML – DHTML –

El **Web** es un servicio hipermedia de investigación de información que permite un acceso universal a una enorme cantidad de documentos en todo el mundo.

Los protocolos son conjuntos de normativas que determinan como debe realizarse el intercambio de datos entre los ordenadores (hardware) y los programas (software) dentro de una red.

¹ Contreras F. *El Ciber mundo. Dialéctica del Discurso Informático*. En Cap.2. “El signo informático”. Edic. Alfar. Sevilla. 1998. P. 65.

² Aparisi Roberto (Coordinador). “*Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación*”. El Sistema Económico. CD del Vicerrectorado de Metodología, Medios y Tecnología. UNED. España. 2000.

El **Hipertexto** es una estructura de red semántica, interactiva y multidimensional en la que los conceptos están ligados por asociación.

Se basa en dos elementos: a) los nodos o núcleos de contenido: el texto, el sonido y la información gráfica y visual; y b) los eslabones que unen los diferentes nodos, que también pueden contener información o al menos, los rótulos descriptivos.

Ambos elementos crean una red de información, a través de un armazón semántico, por la que el usuario navega. Es el usuario quien configura y define el orden y extensión de la información a través del juego de las opciones interactivas del hipertexto. Puede moverse por el hipertexto de un modo a otro utilizando sin límite los eslabones de información.

Hipermedia es todo aquel documento que conjuga la integración de lenguajes de los multimedia con la posibilidad de navegabilidad del hipertexto³.

La creación del *hipertexto* y el *hipermedia* ha dado lugar a la búsqueda incesante de la unión de diferentes lenguajes en un mismo sistema y por la ligazón de los conceptos a través de la asociación interactiva.

Multimedia: Es un sistema interactivo, presentado bajo diversos formatos, que permite un acceso individual a la información.

Los multimedia interactivos de soporte informático incluyen hipermedia e hipertexto⁴.

Para poder considerar que un documento es multimedia, tenemos que trabajar, al menos, con los tres lenguajes distintos (imagen, sonido y texto). Por ejemplo, puede utilizar el audio con el cassette, la imagen en movimiento con la video-cámara, la imagen fija con la fotografía o la diapositiva, el texto con la transparencia, etc. Todo ello conjugado formará un todo o unidad, que no es la suma de cada parte por separado.

- El lenguaje **digital** utiliza una información objetiva, lógica que puede ser codificada (y entrar en una máquina electrónica) por medio de cierto número de operaciones basadas en el sistema de cálculo binario. Está fundada en un signo cuya relación con la significación dada es puramente convencional.

³ San Martín Patricia. *Desarrollo de materiales didácticos hipermediales e integración de las TIC para la formación del Educador musical en la modalidad a distancia*. Revista irice.nº 16. CONICET – UNR – Rosario Argentina. 2002.

⁴ Denise Tolhurst: *Hypertext, Hypermedia, Multimedia Defined, Educational Technology*., Vol 35, nº2, Englewood Cliffs. marzo-abril de 1995. Pp. 21-26.

- El lenguaje *analógico* es aquel en el que existe una relación entre un signo y su significación, a partir de una semejanza física o simbólica. Incluye una gran dosis de imprecisión y deja lugar para la interpretación personal ⁵.

Funciones del Multimedia

- Proporciona información: enciclopedias, bases de datos...
- Ofrece entornos para la creación, la expresión personal, el tratamiento de datos, la investigación, el conocimiento.
- Facilita la comunicación inter-personal - Trámites burocráticos – Proyectos cooperativos - Correspondencia electrónica -.
- Crea espacios para el ocio y el entretenimiento – juegos – foros – chat -.
- Instruye – proporciona guías de aprendizaje y libros electrónicos -.
- Brinda herramientas para la evaluación de conocimientos y habilidades.
- Ofrece espacios para la publicidad, venta, promoción.

Tipos de programas

- Tutoriales y de ejercitación.
- Bases de datos: convencionales y expertas.
- Simuladores: físico-matemáticos y sociales.
- Constructores: específicos, lenguajes de programación.
- Programas de uso general: procesadores de texto, editores gráficos, editores de sonidos, gestores de bases de datos, hojas de cálculo, comunicación telemática, lenguajes del autor.



Graciela Alicia Alonso / 2006

⁵ Gubern Román en *Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto*. Cap.V. “El laberinto digital” considera que lo digital se corresponde en el hombre al funcionamiento neurológico y a sus impulsos bioeléctricos, mientras que lo analógico se corresponde a lo mental y a lo cognitivo. Disponible en <http://www.hipersociologia.org.ar/catedra/material/gubern.html>. P.138.

ANEXO A - ANEXO B - ANEXO C

ANEXO A

I.- Encuestas - Entrevistas - 25 Folios.

- a. Modelos de encuestas utilizados en la investigación. Cuatro encuestas. Referencias en Cap. IV. Pp.113/118. F: 1 /4.
- b. Tablas con resultados de las encuestas. F:1/8.
- c. Entrevista a docentes. Ref. Cap. IV. Pp.119/120. F: 9/11.
- d. Entrevista a Dante Grela. Ref. Cap. IV. Pp.120/121. F: 12/18. F.12/18
- e. Informe analítico de la encuesta de opinión realizada por el Portal educativo: “*Nueva Alejandría*” sobre: "Uso Educativo de Internet" - mayo de 2002 -. Ref. Cap. III. P.74. F:1/3.

ANEXO B

I.- Recursos, herramientas y estrategias didácticas implementadas por la investigadora y los estudiantes, a partir del uso de tecnología aplicada a la enseñanza/ aprendizaje musical en la cátedra de “*Educación Audioperceptiva I y II*”. *C.N. de la Escuela de Música –UNR.*

II.- Fotografías del Laboratorio de Electroacústica y la dos PC de la Biblioteca de la Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes - U.N.R.

III.- Sitios web con contenidos referidos a Música, Artes, Educación y Tecnología.

IV.- Actividades curriculares de la investigadora, asumidas en función de la temática de la Tesis.

V.- Documentos y constancias relacionadas a la investigación.

Descripción de los contenidos

I.- Recursos, herramientas y estrategias didácticas. 35 Folios.

La profesora elabora ejercicios de adiestramiento musical para el reconocimiento auditivo de los contenidos del programa y los presenta en un disco compacto. A partir de la audición del mismo, los alumnos deben reconocer y escribir en el pentagrama lo solicitado, estudiando la afinación de las notas para su posterior entonación.

Se adjunta el **material escrito** por los alumnos en formato de papel. Ref. Cap.IV. pp.109/111 y pp.115/117.

El material sonoro es presentado en el anexo C con el título **“Audioperceptiva I y II – Entrenamiento auditivo”**.

- a. **Concepto de escala de Do Mayor y acorde de Do Mayor.** Entonación y dictado.- Acorde desplegado.- Combinaciones entre escala y acorde. Escritura a partir de la audición del CD. Alumnos de 1º año. F: 1/3.
- b. Reconocimiento auditivo y escritura de Melodías en Do mayor. Alumno: Horacio Zabala. F:4/5.
- c. **Dictados rítmicos.** F:6/7.
- d. Mismo trabajo práctico presentado por otro alumno.- Horacio Zabala. Se evidencian dos programas diferentes de uso en la computadora. F: 8.
- e. **Análisis musical de una composición instrumental.** Educ.Audiop.I.
Obra: Danza vienesa de L.v. Beethoven. Exposición oral y presentación grupal en clase. F: 9/12.
- f. **Progresiones armónicas.** Trabajo de composición. El alumno elige la presentación realizada en computadora. Educ. Audiop.II. F: 13/14.
- g. **Composición rítmica grupal** y ejecución con instrumentos de percusión en clase (fotos) sobre el material *“Del Campo Rítmico”*. Educ. Audioperceptiva. UNR Editora- 2003- Audiop.II. Ref. Cap.IV. pp.107/108. F: 15/18.
- h. **Dictados melódicos en modo menor.** Trabajo Práctico individual que consiste en la escritura musical a partir de la audición del material grabado en CD - Nivel de Audiop.II. F: 19/22.
- i. **Análisis formal** del Minué de la *Sinfonía N° 40 de A.Mozart*. T.P. grupal. Audiop.II. El alumno elige el formato de presentación - en este caso, desde la computadora.- F: 23/26.
- j. **Polirritmia en compás compuesto – Tema con variaciones.** Trabajo realizado sobre la base de: *“Del Campo Rítmico”*. Educ. Audioperceptiva. UNR -Editora- 2003-. T.P. grupal. Audiop.II. Ref. Cap. IV. pp.107/108. F: 27/29 (fotos).
- k. **La Orquesta Sinfónica.** Recurso multimedial utilizado por la profesora para el tratamiento de los Instrumentos de la Orquesta. Grabaciones extraídas del software *“Microsoft Musical Instruments”*. F: 30/32. Se adjunta un CD en el anexo C con muestras del software.-
- l. Carátulas de material bibliográfico estadounidense **“You Can” de Amy Appleby**- Amsco Publications – 1990/95, destinado a estudiantes de música – (se complementa con un compact disc con 100 ejercicios de adiestramiento). Ref. Cap.IV. pp.108/109. F: 33/35.

II.- Fotografías - 2 Folios.

- a. **Laboratorio de Música Electroacústica** de la Escuela de Música - U.N.R.- Profesor Dante Grela. Ref. Cap.IV. P.120.
- b. **Biblioteca** de la Escuela de Música - U.N.R. con sus dos computadoras.

III.- Sitios web con contenidos referidos a Música – Artes - Educación y Tecnología.- 44 Folios. Ref. Cap. IV. Pp.105/106. -

- a. **Instituto Nacional de Musicología “Carlos Vega”.** F: 1
- b. **CIEM.** F: 2 / 4.
- c. **Clasicaonline.** F: 5 / 6.
- d. **ClassicalNet.** F: 7 / 8.
- e. **INA. (Instit. Nat.de L’Audiovisuel).** F: 9 / 10.
- f. **Bibliothèques.** F: 11 / 12.
- g. **Claves Musicales.** F: 13 / 14.
- h. **Páginas web /Música.** F: 15 / 19.
- i. **Servicios por la web.** F: 20/21.
- j. **Software de entrenamiento auditivo - didácticos - multimedial - sitios de Educación Musical.-** Relevamiento realizado por la Lic. Diana Fernández Calvo en su investigación de doctorado en Ciencias de la Educación Musical (UCA) con el tema "*Constantes gráficas en la representación de la altura del sonido en el sistema notacional de Occidente. Hacia un marco teórico integrador para la generación de recursos didácticos*". Cit. Cap. IV. P.101.- F: 22 / 25. (Se adjunta un CD).
- k. **Sitios web en el mundo: Artes visuales - Música - Artes integradas.** F: 26 / 28.
- l. **Tecnología Educativa en la red.** F: 29 / 33.
- m. **Enciclopedias y Educativos.** Cit. Cap. IV. P.129. F: 34 / 39.
- n. **Educación: sitios de interés** (catálogos - bibliotecas - asociaciones). F: 40 / 41.
- o. **www.puntoedu.edu.ar.** F:42.
- p. **Glosario:** muestra sobre 43 páginas de terminología informática. F: 43 / 44.

IV.- Actividades curriculares de la investigadora, asumidas en función de la Tesis. 31 Folios.

- a. **Curso a distancia “Tendiendo redes para la reconstrucción de prácticas educativas en contextos tecnológicos”** Facultad de Humanidades y Artes de la U.N.R. PID 2002/2003. N° de resol. 19/H.222. Cecyt. UNR.
www.puntoedu.edu.ar

La Prof. Alonso participa como colaboradora en dicha implementación. Cit. Cap.IV. Pp.104/105. F: 1 / 5.

- b. **Cursado de la Maestría en Educación Universitaria** – Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario. Constancia de aprobación de los seminarios. F: 6.
- c. Investigadora del Proyecto: *“El libro electrónico hipermedial como herramienta para la educación musical básica - **Shipem**”*. Iniciado en 1999 bajo la Dirección de Francisco Kröpfl y continuado hasta el 2001 con la dirección de Patricia San Martín. Cit. Cap.IV. P.102. F: 7 / 8.
- d. Como parte del proceso de investigación y a efectos de la contextualización de los avances científicos y artísticos en el área de estudio pertinente, la investigadora se presenta como **Expositora en el segundo Congreso Chileno e internacional de Musicología** en enero de 2003 con la ponencia *“La Tecnología multimedial en la Educación Musical”*. Cit. Cap.IV. P.98. Se adjunta la constancia como expositora y el programa del evento. F: 9 / 11.
- e. Asistente a **Sonoimágenes 2003 –Festival acusmatico y multimedial**. Cit. Cap.IV. Pp. 99/100. F: 12 / 18.
- f. Expositora en el **3º Congreso nacional –1º Internacional de Investigación Educativa** - *“Laberintos y Encrucijadas”*. Cipolletti. Octubre/2003. Cit. Cap. III. Pp.71/72. F: 19.
- g. Asistente a la conferencia: *“Las culturas latinoamericanas en la globalización”*, ofrecida por el Dr. Néstor García Canclini en el Instituto Universitario ISEDET.Septiembre/2002. Cit. Cap. III. P.64. F: 20.
- h. Boletín de la **Asociación Argentina de Musicología. Equipo de Musicología y Educación**. Antecedente de trabajo en investigación educativo musicológica. F: 21 / 22.
- i. Dos Programas de **Audiciones Académicas** dentro de la Escuela de Música – U.N.R. con producciones elaboradas en la cátedra de *Educación Audioperceptiva- Ciclos de nivelación I y II*. Años 2002 y 2003. Algunos de estos trabajos fueron mencionados en el ítem referido a *“Estrategias utilizadas para la educación con implementación de tecnología”* Cit. Cap. IV. P.108. F: 23 / 24.
- j. Integrante del equipo de investigación dirigido por el Dr. Félix Temporetti (UNR). - **"Implementación de las NTIC –nuevas tecnologías en Información y Comunicación – en la Educación Universitaria: aplicación, alcances y niveles de uso en diferentes escuelas dentro del ámbito de la Universidad Nacional de Rosario”**. Investigación Proyecto 2005/Secretaría de Ciencia y Técnica. UNR. Fecha: PID 2005 y continúa. F: 25 /30.
- k. Constancia de trabajo de la investigadora, como docente de la Escuela de Música - U.N.R. F: 31.

V.- Documentos y constancias – 46 Folios.

- a. **Plan de estudios de la Carrera de Música.** Resol.C.S.nº728/2004.Cit. Cap. I. P.8. F: 1/ 30.
- b. **Programas analíticos en vigencia de *Educación Audioperceptiva I C.N.* y *Educación Audioperceptiva II C.N.*** Cit. Cap. I. P.18. F: 1/ 11
- c. **Mesas de examen** del turno octubre/2006, con el listado de materias y profesores en actividad. Cit. Cap. I. P.9. F: 1/ 4.
- d. **Informe de alumnado** con el total de alumnos matriculados en el 2006. Cit. Cap. I. P.9. F: 1.

ANEXO C

I.- “Del Campo Rítmico”. *Educación Audioperceptiva*. UNR Editora – 2003 -

Libro publicado por la investigadora conteniendo texto escrito, partituras rítmicas y Compact Disc. En el mismo se expresan con más detalles sus objetivos y metodología. Ref. Cap.IV. p.107/108.

II.- Discos compactos

- a. **Programa de PC elaborado por un alumno** con el objeto de su aplicación en las presentaciones de los trabajos prácticos en la cátedra de *Educación Audioperceptiva*. Los folios 9 y subsiguientes similares - presentados en el anexo B, como material de campo - fueron realizados dentro de este programa. La configuración realizada por el autor, determinó su impresión en papel oficio, razón por la cual, y para una mejor presentación, nos vimos obligados a volcar todo el anexo B (si bien veníamos haciéndolo en formato A4), en este tipo de formato. La tapa del CD lleva el logo de la Universidad Nacional de Rosario y el título: *Trabajo Práctico 1.0*. Cit. Cap. IV. P.111.
- b. **Microsoft Musical Instruments.** Recurso multimedial utilizado para el aprendizaje de los instrumentos musicales. Muestras de imágenes del software. Cit. Cap. IV. P. 102.
- c. ***Le théâtre de Minuit*. Kveta Pacovská. Syrinx.** (Adquirido en el Museo Pompidou - París). Recurso multimedial interactivo, utilizable como modelo de aplicaciones musicales integradas a la imagen, sonido y movimiento. Cit. Cap. IV. P. 102.

- d. **Material** elaborado por la investigadora para su cátedra y que lleva por título: *Educación Audioperceptiva I y II. Entrenamiento auditivo*. Cit. Cap. IV. Pp. 109/110.
- e. *Software didáctico*. Variedad de software didácticos/ musicales disponibles en la web. Cit. Cap. IV. P.101.
- f. *Jornadas de Educación Artística/Octubre de 2005* - Organizado por la Maestría en Educación Artística de la Facultad de Humanidades y Artes - UNR. Creación y edición del CD por parte de los alumnos de posgrado - participantes de la “Entrevista a docentes”. Cit. Cap. IV. P. 119.



TESIS: *Polifonía Multimedial* – Maestría en Arte Latinoamericano –
Facultad de Artes y Diseño – Universidad Nacional de Cuyo –
Investigadora: Graciela Alicia Alonso - 2006 –
Director de Tesis: Dr. Daniel Prieto Castillo.
Co-directora de Tesis: Dra. Patricia San Martín.
