

THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY  
LATIN AMERICAN CONFERENCE 2011

Competencia de Grabación Estudiantil

**Melissa Vargas García | Colombia**

[melissavargasgarcia@gmail.com](mailto:melissavargasgarcia@gmail.com)

Finalista en la cat.2 con mención de plata

GRABACIÓN GANADORES FESTIVAL MONO NÚÑEZ 2010 MODALIDAD  
INSTRUMENTAL

MELISSA VARGAS GARCÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE ARTES  
DEPARTAMENTO DE MÚSICA – ÉNFASIS EN INGENIERÍA DE SONIDO  
BOGOTÁ D.C.  
2010

## FICHA TÉCNICA

Personas involucradas en el proceso

<b>NOMBRE</b>	<b>FUNCIÓN</b>
Melissa Vargas García	Realizadora del proyecto
Bernardo Mejía	Presidente de Funmúsica
Ricardo Escallón	Asesor del proyecto
Adriana Ramos	Asistente de grabación
Nicolás Daleman	Asistente de grabación
Sara Martelo	Grabación de apoyo (Clarinete)
Wilmar Valderrama	Grabación de apoyo (Clarinete)
Eduardo Caicedo	Grabación de apoyo (Percusión y FX)
Miller Márquez	Asesoría en vientos andinos

Grupo Juglares de la ciudad de Cali

<b>NOMBRE</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Fabián Martínez	Zampoñas, quenás, clarinete
Nelson Borrero Garzón	Bajo
Andrés Rodríguez (Productor, arreglista)	Charango, requinto, zampoñas
Alejandro Murillo (Manager)	Guitarra, quenás, zampoñas
Alberto Riascos (Arreglista)	Tiple, percusión
Vladimir Charry Caicedo	Zampoñas, quenás, flauta travesa, saxofón

## INTRUMENTACIÓN

Para este tipo de música se mezclan instrumentos de países como Chile, Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú y de la región andina Colombiana teniendo así instrumentos de percusión, de viento y de cuerdas.

- |                      |   |                   |        |          |
|----------------------|---|-------------------|--------|----------|
| • Bombo legüero y FX |   | • Siku            | }      | Zampoñas |
| • Quena              | } | • Zanka           |        |          |
| • Quenacho           |   | • Malta           |        |          |
| • Mamaquena          |   | • Antara          |        |          |
| • Pinquillo          |   | • Chuli           |        |          |
| • Mohoceño           |   | • Jula            |        |          |
| • Guitarra           |   |                   | • Toyo |          |
| • Tiple              |   | • Saxofón         |        |          |
| • Requinto           |   | • Clarinete       |        |          |
| • Charango           |   | • Flauta traversa |        |          |

Respecto a las zampoñas, hay una técnica llamada “sikureo” donde dos personas con zampoñas iguales se turnan las notas para formar una sola melodía. Se le llama sikureo porque esta técnica se realiza, principalmente, con las zampoñas denominadas Siku, que dependiendo de su tamaño y longitud de longitud de las cañas también pueden recibir nombres diferentes. El sikureo, con este grupo, llega a su máxima expresión realizando melodías alternadas con más de 5 zampoñas, quenas y combinación de las dos formando así una Orquesta de Zampoñas.

## PROCESO DE GRABACIÓN

La microfónica escogida para este repertorio se basó en micrófonos de condensador y de diafragma grande tanto para los instrumentos de cuerdas como para los de viento. Para la base rítmica, para captar la resonancia de cada instrumento al igual que el ataque de cada cuerda y para los instrumentos de viento para que tanto el soplo del intérprete como la resonancia del tubo quedaran registrados.

INSTRUMENTO	MICROFONO	PROCESO (MEZCLA)
Bombo legüero	Neumann TLM 103	Compresión
Snare 14x4	AKG 430	Reverberación
Hi-Hat 14x4	AKG 451	Reverberación
Ride	AKG 451	Reverberación
Huevo	Neumann TLM 103	
Bajo	DB	Compresión, EQ
Guitarra	Neumann TLM 103	EQ, Reverberación
Tiple	Neumann TLM 193	EQ, Reverberación
Charango	Neumann TLM 103	EQ, Reverberación
Zampoñas	Neumann TLM 103, Neumann TLM 193 y Rode NT2A	EQ, Reverberación
Quenas	Neumann TLM 103	EQ, Reverberación
Mohoceño	Neumann TLM 103	EQ, Reverberación
Clarinete	AKG 414	EQ, Reverberación
Saxofón	AKG 414	EQ, Reverberación
Flauta Traversa	Neumann TLM 103 y AKG 414	EQ, Reverberación

La grabación de los vientos andinos se realizó en bloque en especial cuando se necesitaba de la técnica “sikureo” para mantener la interacción de los músicos y el tempo de cada canción estable.



(Sikureo: Sikus)



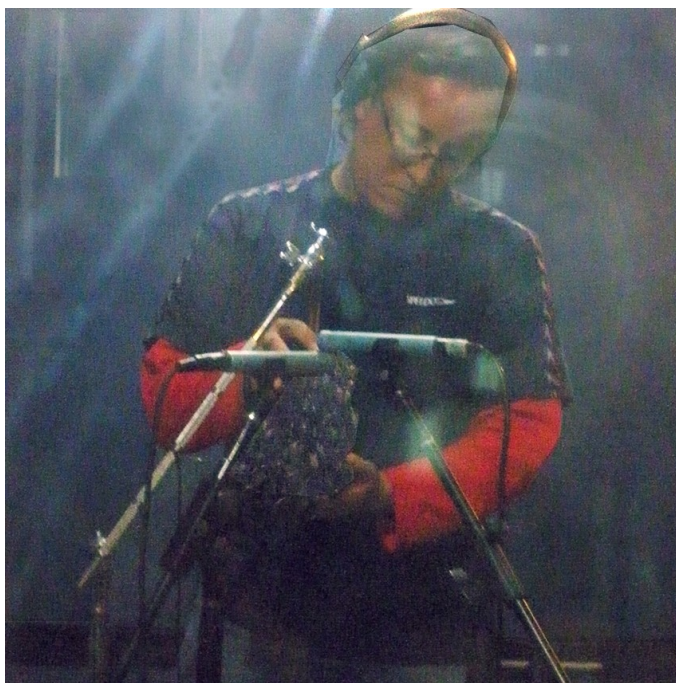
(Grabación de apoyo: Sara Martelo. Universidad Javeriana)



(Bombo legüero, redoblante, hi-hat, Ride)



(Mohoceño y Toyo)

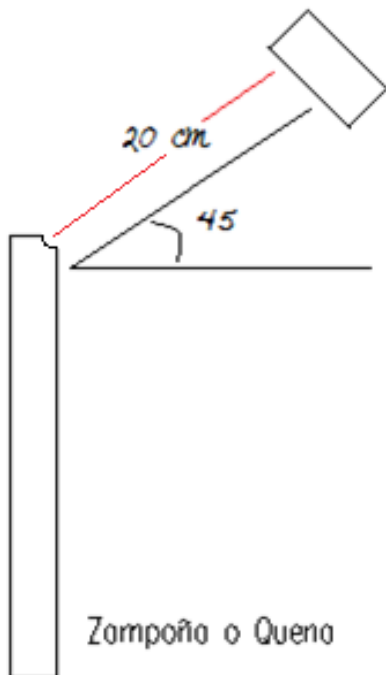


(Grabación de apoyo: Eduardo Caicedo. Universidad Javeriana)



(Grabación de apoyo: Wilmar Valderrama. Universidad Javeriana)

## GRABACIÓN Y MEZCLA

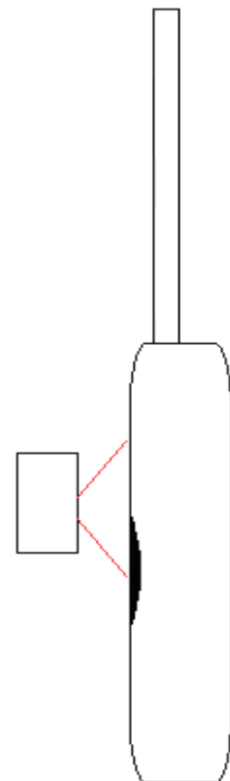


El posicionamiento de estos fue en un ángulo de 45°, a unos 20 centímetros de los orificios por donde sale el sonido de las zampoñas y de las quenás al frente del intérprete para así poder captar tanto el ataque del soplo del músico como la misma resonancia de las flautas y la salida del sonido de ellas.

Así los micrófonos no fueran los mismos, sus especificaciones son muy similares y el sonido brindado por todos no cambió en este aspecto.

En cuanto a las cuerdas, guitarra, tiple, charango, requinto, la ubicación del micrófono fue muy similar en todas, ya que tiene el mismo sistema de resonancia de cuerdas mediante un orificio en el cuerpo del instrumento.

El micrófono se colocó en un lugar intermedio entre el principio de este orificio y unos cuantos centímetros anteriores al mismo donde el músico rasga las cuerdas. Este lugar en especial fue fruto de ensayo y error hasta encontrar la posición ideal ya que si el micrófono no alcanza al orificio no captaba bien la resonancia y las frecuencias fundamentales del instrumento, por otro lado si solamente estaba en la boca del instrumento se perdía el ataque de cada nota.



La distancia entre el micrófono y el instrumento variaba según cada músico pues se trató de ponerlo lo más cerca posible al instrumento sin incomodar al instrumentista en su interpretación.

Ya en la mezcla, uno de los parámetros más importantes a seguir fue la referencia fonográfica del mismo grupo con su trayectoria y sonido ya establecido destacando las frecuencias fundamentales de cada instrumento. Poder lograr un sonido fiel al original sin estar familiarizada con el mismo se me resultó sorpresivamente sencillo a la hora de incorporar cada instrumento a su espacio destacando lo fundamental de cada instrumento en cada canción. Si bien esta clase de música se caracteriza por sobreponer la melodía por encima de toda la orquesta, exagerar el sikureo así este sea acompañamiento, o saturar un lado (L, R) en ciertos instantes, la instrumentación permite que estos cambios, no tan comunes a lo que estamos acostumbrados se den de una forma muy natural sin que suenen como errores.

Con ayuda de las referencias auditivas de otros países y del grupo Juglares, intenté crear un criterio propio en cuanto a la organización y jerarquización de las frecuencias, por así decirlo. Se inició con el bajo, el bombo y los toyos (zampoñas más graves) para formar una base sólida de las frecuencias más bajas, seguidos del requinto, tiple, vientos y charango en orden de frecuencias. La idea principal era tratar de formar una especie de pirámide donde cada instrumento brillara por sí solo destacando lo más representativo de él mismo sin estar sobre procesando la señal, ni que hubiese algún conflicto de frecuencias entre ellos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ballou, Glen M. 2002. *Handbook for Sound Engineers*. United States of America: Sams
- Funmúsica. 2010. Festival Mono Núñez: Historia. <[http://funmusica.org/paginas\\_general/paginas\\_festival/historia.html](http://funmusica.org/paginas_general/paginas_festival/historia.html)> [Consulta el 19 de Abril de 2010]
- Grupo Juglares. N.d. Inicio. <<http://www.grupojuglares.com.co/index.htm>> [Consulta el 25 de Octubre de 2010 ]
- Illapu. 2002. *Sus Más Grandes Éxitos*. CD. Chile: EMI
- Inti-Ililimani. 2008. *Grandes Éxitos*. CD. Chile: EMI
- Juglares. 2006. *Música Andina de Colombia*. CD. Colombia
- Runakay. 1997. *Coplas del Pueblo*. CD. Argentina.