



Interdisciplinaria

ISSN: 0325-8203

interdisciplinaria@fibercorp.com.ar

Centro Interamericano de Investigaciones

Psicológicas y Ciencias Afines

Argentina

Lemos de Ciuffardi, Viviana Noemí

Rasgos de personalidad asociados con la ejecución de determinados instrumentos musicales

Interdisciplinaria, vol. 17, núm. 1, 2000, pp. 1-20

Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines

Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18011327001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

RASGOS DE PERSONALIDAD ASOCIADOS CON LA EJECUCION DE
DETERMINADOS INSTRUMENTOS MUSICALES

Viviana Noemí **Lemos de Ciuffardi** *

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la relación existente entre la ejecución de determinados instrumentos musicales y los rasgos recurrentes de personalidad, en una muestra compuesta por 222 músicos profesionales y alumnos avanzados en el estudio de un instrumento musical.

Se utilizó el Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) de Costa y McCrae (1992), que permite evaluar diferentes rasgos de personalidad basándose en el modelo teórico de los cinco grandes factores de personalidad.

Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre las familias de instrumentos musicales (cuerdas, vientos bronce, vientos madera) y las distintas facetas de personalidad contempladas por el NEO-PI-R (F de Hotelling = .97; $p = .017$). Esta relación significativa también se observó en los instrumentos específicamente seleccionados: (a) flauta travesa, (b) clarinete, (c) trompeta, (d) piano, (e) guitarra, y (f) saxofón; (F de Hotelling = 2.07; $p = .002$) y los cinco grandes factores de personalidad que operacionaliza el NEO-PI-R.

También se encontró una asociación significativa entre el sexo de los sujetos y la elección de ejecutar determinados instrumentos musicales. Los resultados por familias de instrumentos musicales dieron χ^2 (4, $N = 208$) = 2.23; $p = .000$ y los resultados por instrumentos específicos elegidos dieron χ^2 (5, $N=76$) = 5.37 ; $p = .000$.

Los factores cuyas relaciones resultaron significativas fueron: 1.- *Extraversión*: (cantidad e intensidad de las interacciones interpersonales). Dentro de este factor las facetas cuyas relaciones puntuaron estadísticamente significativas fueron: (a) Sentimiento Gregario, (b) Asertividad, (c) Búsqueda de Excitación, y (d) Emociones

* Licenciada en Psicología. Docente del Área de Metodología de la Investigación en la Universidad Adventista del Plata. Becaria para Formación de Posgrado del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
La autora agradece a la Dra. María Cristina Richaud de Minzi, Directora de Beca de Perfeccionamiento, su asesoramiento y valiosas sugerencias.

Positivas. Los instrumentistas que obtuvieron puntajes más altos en estas facetas fueron los ejecutantes de vientos bronces y quienes obtuvieron los puntajes más bajos fueron los ejecutantes de cuerdas, especialmente la guitarra y también al piano. 2.- *Neuroticismo*: (grado de ansiedad, hostilidad, depresión, autocrítica, impulsividad, vulnerabilidad y tolerancia a la frustración). En este caso la faceta que resultó significativa fue la Vulnerabilidad. El grupo de ejecutantes de trompeta obtuvo los puntajes más bajos y el grupo de quienes ejecutan guitarra, los más altos.

Palabras claves: Evaluación de la personalidad – cinco grandes factores – instrumentos musicales.

Abstract

The objective of this study was to evaluate the existent relationship between the performance of certain musical instruments and the recurrent features of personality, with a sample composed of 222 professional musicians and advanced students of a musical instrument, members of Orchestras, Bands and county Music Schools coming from different provinces such as Mendoza, Córdoba, Santa Fe, and Entre Ríos.

The investigation was done retrospectively and in a transverse way, through the application of the Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) Costa and McCrae (1992) that allows evaluating different features of personality based on the theoretical pattern of the five big factors of personality. The scale of this test was accomplished with a sample of 1.539 subjects of both sexes. The inner consistency was established between .60 and .90 in an alpha of Cronbach. The temporary stability was measured through a 3 months test-retest, securing a Spearman correlation index of .79 for the *neurotic* factor, .79 for the *extroversion* factor, .80 for the *openness* factor, .75 for the *affability* factor and .75 for the *responsibility* factor, with a level of statistic significance α similar to .001.

The results show that there is a significant relationship among families of musical instruments (strings, wind brass, wind wood) and the different facets of personality considered by the

NEO-PI-R (F of Hotelling = .97; $p = .017$). Of the 30 facets of personality that comprise the NEO-PI-R, the differences of the following facets were significant: (a) aesthetics ($F = 2.77$; $p = .029$), (b) worth ($F = 4.15$; $p = .003$), (c) rectitude ($F = 3.02$; $p = .019$), (d) gregarious feeling ($F = 2.49$; $p = .045$), (e) assertiveness ($F = 3.76$; $p = .006$), (f) search of excitement ($F = 3.60$; $p = .007$), (g) positive emotions ($F = 4.58$; $p = .001$) and (h) vulnerability ($F = 3.03$; $p = .019$).

All the significant facets acquired a tests weight bigger than .70.

This noteworthy relationship was also observed specifically in the selected instruments (a) flute, (b) clarinet, (c) trumpet, (d) piano, (e) guitar, and (f) saxophone; ($F = 2.07$; $p = .002$) and the five big factors of personality feasible to the NEO-PI-R.

The factors whose relationships were significant were: 1.- *Extraversion*: (quantity and intensity of interpersonal interactions). The performers with the higher scores in these facets were the wind brass performers and those who obtained the lowest scores were the string performers, especially guitar and also piano. 2.- *Neuroticism*: (degree of anxiety, hostility, depression, self-criticism, impulsiveness, vulnerability and tolerance to frustration). In this case Vulnerability was the significant facet. The group of trumpet players obtained the lowest scores and the group of guitar players the highest.

There was also a significant association between the sex of the subjects and the selection of a certain musical instruments. The results according to families of musical instrument were $\chi^2 (4, N = 208) = 2.23$; $p = .000$ and the results for specific instruments chosen were $\chi^2 (5, N = 76) = 5.37$; $p = .000$.

The sampling distribution didn't portray significant gender differences in the family of string instruments in general, not so for the brass instruments that obtained a masculine predominance; the piano with feminine predominance; and the wood that in spite of having an even distribution, showed differences within this family of instruments, since there was a masculine predominance in regard to the clarinet and a feminine predominance in regard to the flute.

Key words: Personality evaluation – five big musical factors – musical instruments.

Introducción

La música es considerada casi unánimemente como un importante factor cultural. La educación musical es incorporada dentro del curriculum escolar por estar vinculada al desarrollo de las capacidades expresivas, como así también a la contención afectiva y social que brinda. Investigaciones dentro de un contexto piagetiano la consideran fuente de estimulación en el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas: temporales, espaciales, comparaciones pre-numéricas y manejo de cuantificadores. Una secuencia evolutiva conecta los hallazgos de la investigación en la formación del concepto musical con nociones que se desarrollan en el siguiente orden: intensidad, timbre, tiempo, duración, altura y armonía (Pflederer, 1990).

Evidentemente la música es un don artístico, que como la pintura y la escultura no todos poseen, pero la ejecución de un instrumento tiene mucho que ver con una técnica y aunque no puede dejarse de lado el don natural, no por ello la posibilidad de tocar un instrumento es reservada sólo para algunos escogidos.

En Estados Unidos la mayoría de los colegios poseen bandas y orquestas juveniles que brindan a los estudiantes la posibilidad de acercarse a un instrumento y enriquecerse con los beneficios de la música. Aunque en nuestro país (Argentina) esta práctica es poco común, la viabilidad de la misma en Estados Unidos nos indica su posible factibilidad.

Ahora surgirían otras cuestiones a tener en cuenta, como por ejemplo ¿Cuál es el instrumento más adecuado para que ejecute éste o aquel otro-estudiante?

Estudios realizados en un Centro de Investigación Musical en el norte de Inglaterra, han demostrado que el factor más común en el fracaso musical era la elección equivocada del instrumento y no la falta de musicalidad o potencial musical (Ben-Tovim & Boyd, 1985/1988).

Es evidente que para aprender un instrumento inadecuado hay que superar una suma de impedimentos físicos, mentales y emocionales. Estos obstáculos, al combinarse, pueden llevar en cierta medida al fracaso final en el aprendizaje del instrumento elegido.

Se encontraron ciertas aptitudes físicas que facilitan el éxito con el instrumento y las cuales son muy sencillas de evaluar, por ejemplo: la forma de los labios, de los dientes, el alcance de los brazos, el tamaño de la mano y de los dedos, el ancho de las yemas de los dedos, la agudeza visual, auditiva y la capacidad pulmonar (Ben-Tovim & Boyd, 1985/1988). La presente investigación parte del supuesto de que también existen ciertos rasgos de personalidad que influyen en la afinidad con algunos instrumentos más que con otros.

Por lo cual el problema específico de esta investigación es el siguiente: ¿Existe relación entre la ejecución de un determinado instrumento musical y los rasgos de personalidad recurrentes, que representan tendencias relativamente estables en la forma de pensar, sentir y actuar, en músicos profesionales o alumnos avanzados en el estudio de un instrumento musical?

A partir del establecimiento concreto de esta relación, y mediante futuras investigaciones se pretende como objetivo mediato, poder brindar orientación acerca de cuál es el instrumento que más se adecua a la personalidad del sujeto interesado en la ejecución de un instrumento musical.

En cuanto al término *personalidad*, dentro de la psicología ha sido definido de muchas formas (Allport, 1937). El significado del término varía según la perspectiva teórica a la que se adhiera.

Sarnoff (1962) entiende por personalidad a “los rasgos y disposiciones relativamente perdurables del individuo que, a lo largo del tiempo, se han consolidado hasta constituir un patrón que lo distingue de otros individuos” (p. 11).

Baughman y Welsh (1964, citados en Rappoport, 1977) dicen que “la personalidad es un concepto hipotético complejo. Es hipotético, porque lo hemos construido (a partir de las observaciones de la conducta, naturalmente). Es complejo, porque suponemos que está compuesto de unidades menores, rasgos, o necesidades, o ello, yo y superyó” (p. 14).

Byrne (1966), por su parte, define a “la personalidad de un individuo como la combinación de todas las dimensiones relativamente perdurables de las diferencias individuales que sea posible medir en él” (p. 15).

Según Gordon (1963), “la personalidad consiste en los contenidos y consecuencias específicos de la conducta y en los procesos que son responsables de estos contenidos y consecuencias” (p. 17).

La definición de Allport (1961), un clásico en este tema, es la siguiente: “La personalidad es una organización dinámica, dentro del individuo de los sistemas psicofísicos que determinan su conducta y su pensamiento característicos” (p. 28).

El Doctor Ricardo Oro (1993) completa la definición de Allport, agregando el aspecto espiritual, y definiendo a la personalidad de esta forma: “La personalidad sería la organización dinámica en el individuo del conjunto psicofísico que determina ajustes particulares con su entorno y consigo mismo, orientados por una ordenación intelectual de los valores” (p. 27).

Una definición de personalidad que hoy en día es considerada como aceptable por muchos psicólogos es la siguiente: “La personalidad hace referencia a factores internos, más o menos estables, que hacen que la conducta de una persona sea consistente en diferentes ocasiones y distinta de la conducta que otras personas mostrarían en situaciones comparables” (Child, 1968, citado en Hampson, 1982/1986, p. 11).

La personalidad puede medirse para poner al descubierto las diferencias individuales.

La medición de la personalidad ha heredado la técnica del análisis factorial para descifrar la estructura de la misma (Hampson, 1982/1986).

Existen dos grandes perspectivas teóricas en cuanto a la personalidad: teorías del rasgo único y teorías de rasgos múltiples. Las teorías del rasgo único se centran en el papel que desempeña una parte concreta de la estructura de la personalidad en la determinación de la conducta (Hampson, 1982/1986). Las teorías de rasgos múltiples son más ambiciosas ya que buscan una descripción completa de la personalidad. Este enfoque se basa en el supuesto de que todos participamos de una misma estructura de la personalidad, si bien diferimos unos de otros en función de una combinación especial de las puntuaciones de los rasgos. Como menciona Hampson (1982/1986), “el enfoque multi-rasgo capta tanto la semejanza subyacente entre los seres humanos como las diferencias superficiales” (p. 41). O como lo expresaría Allport (1937), es capaz de realizar afirmaciones tanto nomotéticas como idiográficas sobre la personalidad. Las dos teorías de rasgos múltiples más conocidas son las de Eysenck (1947) y Cattell (1946), aunque existe un buen número de teorías de este tipo, como por ejemplo las de Guilford y Zimmerman (1956) y Comrey (1970).

Todas las teorías de rasgos múltiples constituyen tentativas por representar la personalidad total, todas parten de datos básicos similares y todas utilizan el mismo método de análisis estadístico (Hampson, 1982/1986), el análisis factorial.

La personalidad como estructura factorial tiene sus raíces en el enfoque léxico. El supuesto básico del enfoque léxico es que aquellas diferencias individuales, que son más sobresalientes y socialmente relevantes en la vida de las personas, han quedado codificadas en sus respectivos lenguajes naturales: cuanto más importante es dicha diferencia, más probable es que se exprese con una palabra (Golberg, 1982, citado en Avia & Sánchez Bernardos, 1995).

Se considera, por tanto, que el análisis del lenguaje puede contribuir a esclarecer los elementos que definen la personalidad. Este planteamiento no es nuevo en psicología de la personalidad y se ha desarrollado fundamentalmente a lo largo de tres etapas. La primera se inicia con Galton y llega hasta los años veinte y treinta. Durante este período hubo diversos intentos, si bien bastante asistemáticos, de acudir al diccionario para captar los términos que acuñaban características de las personas. La segunda etapa arranca del trabajo de Allport y Odbert (1936) quienes seleccionaron del diccionario unos 18.000 términos, agrupándolos en cuatro categorías según el criterio de los jueces: términos que expresaban una tendencia generalizada a comportarse de manera consistente y estable (por ejemplo *agresivo*); términos que hacían referencia a un estado de ánimo temporal (por ejemplo *furioso*); términos que traducían el efecto que la conducta del sujeto tenía sobre otros (por ejemplo

irritante) y una última categoría de términos mixtos. En esta etapa cabe situar los trabajos de Cattell (1947), cuyo objetivo fue elaborar un modelo multidimensional de la estructura de personalidad.

Cattell llega a establecer una lista de 171 rasgos de personalidad. Sobre la base de investigaciones anteriores, Cattell procede a un reagrupamiento de esos rasgos y llega, finalmente, a 35 *clusters*. Más de 200 personas de alrededor de 40 años son entonces juzgadas, por varios psicólogos, sobre su conducta en relación con esos rasgos; luego se calculan las correlaciones. Por medio de este material básico, Cattell llegó a su primera lista de 12 rasgos fundamentales de la personalidad (Avia & Sánchez Bernardos, 1995).

Cattell eliminó y añadió elementos a la lista de Allport y Odbert, y con la ayuda de jueces, construyó un conjunto amplio de escalas, la mayor parte de ellas bipolares, a partir de las cuales surgieron posteriormente sus 16 factores de personalidad. Luego Fiske (1949, citado en Avia & Sánchez Bernardos, 1995) hizo que, una muestra de psicólogos clínicos se evaluaran a sí mismos, fueran evaluados por sus compañeros y por el personal del centro en el que trabajaban. La estructura que apareció al analizar estas tres fuentes de datos sugirió, por primera vez, que las diferentes escalas de adjetivos empleadas se agrupaban en torno a cinco grandes elementos. Posteriormente, Tupes y Christal (1961, citados en Avia & Sánchez Bernardos, 1995) emplearon muestras diferentes de sujetos y en su análisis volvieron a encontrar el mismo resultado anterior, esto es, cinco factores relativamente fuertes a los que denominaron: a) extraversión, b) amabilidad, c) responsabilidad, d) estabilidad emocional y e) apertura a la experiencia. A partir de que estos cinco ámbitos recibieran denominación, se inicia la tercera etapa del enfoque léxico, cuyo máximo exponente es el trabajo de Norman (1963, citado en Avia & Sánchez Bernardos, 1995) centrado en la categoría de rasgos estables.

Así, estos cinco superfactores que, por primera vez, encontrara Fiske y a los que Goldberg denominara como *los cinco grandes factores de personalidad*, conforman el conjunto de características reducidas a cinco grandes elementos significativos, independientes entre sí, que parecen resumir las diferentes facetas de las que consta la personalidad humana normal. Por tanto, como mencionan Avia y Sánchez Bernardos (1995), estos cinco elementos podrían ser buenos candidatos para constituir la "estructura universal de personalidad" (p. 272).

Actualmente el mencionado modelo está cobrando un considerable reconocimiento (e.g., Basic Behavioral Science Task Force of the National Advisory Mental Health Council, 1996) denominado como Modelo Léxico de los Cinco Factores (Widiger & Trull, 1997) o los Cinco Grandes (Digman, 1990; Goldberg, 1993; John, 1990; Wiggins & Pincus, 1992). El principal atractivo de este modelo ha sido su fundamento empírico (Widiger & Trull, 1997).

La mayoría de los modelos de personalidad derivan de una perspectiva teórica particular; sin embargo el Modelo Léxico de los Cinco Factores toma una posición teórica más neutral (Widiger & Trull, 1997). Justamente una crítica que ha recibido este modelo es la falta de una única teoría para explicar el desarrollo de las disposiciones de personalidad (e.g., Block, 1995; Butcher & Rouse, 1996; Millon & Davis, 1994), pero “este modelo sólo desea proporcionar una razonable y comprensiva descripción de la personalidad” (Widiger & Trull, 1997, p. 229).

Objetivos

Los objetivos específicos inmediatos de esta investigación son:

1.- Poder determinar, en músicos profesionales o estudiantes avanzados en el estudio de un instrumento musical, la existencia de rasgos relativamente estables en la forma de pensar, sentir y actuar y cómo estos rasgos se relacionan con el instrumento que ejecutan, el cual es el problema específico de esta investigación.

2.- Observar si existieran, diferencias de género con relación a la elección de los diversos instrumentos musicales seleccionados.

Los objetivos generales mediatos son:

3.- Obtener información para organizar un programa de investigación sistemática sobre el tema.

4.- Obtener información para diseñar el modo de brindar orientación a los estudiantes que se inician en el arte de la ejecución instrumental y a través del mismo, potenciar los beneficios de la música sobre el espíritu; el goce, la satisfacción, el placer por el arte, a través de la elección del instrumento con el cual el niño pueda mejor expresarse.

5.- Prevenir en lo posible el fracaso ante el instrumento, lo cual trae aparejado sentimientos de insuficiencia tanto en lo personal como en el ámbito musical en general.

6.- Disminuir la deserción escolar en las clases de música.

7.- Generar aportes interdisciplinarios entre las áreas psicología y música.

8.- Compartir los resultados de la investigación con profesionales dedicados al área.

Método

Se investigó retrospectivamente y en forma transversal, una muestra incidental de músicos profesionales y alumnos avanzados en el estudio de un instrumento mu-

sical, mediante la aplicación del Inventario Revisado de Personalidad NEO PI-R de Costa y McCrae.

Sujetos

Los sujetos que conformaron la muestra fueron 222, la misma estuvo compuesta por profesionales de un instrumento musical y alumnos avanzados, es decir, cursando los últimos tres años de la carrera de música con especialidad en el instrumento que se ejecuta. Dicha carrera consta de un mínimo de siete años, por lo que habiendo alcanzado el mencionado nivel, el músico se encuentra con un considerable dominio del instrumento.

La población de estudio fue heterogénea en cuanto a características demográficas, ya que la muestra fue tomada en distintas provincias de la República Argentina:

1.- De la provincia de Mendoza: participaron alumnos de la Universidad Nacional de Cuyo.

2.- De la provincia de Córdoba: participaron alumnos del Conservatorio Provincial Félix Garzón, integrantes de la Banda Juvenil de la Provincia, integrantes de la Banda Sinfónica de la Provincia e integrantes de la Orquesta Sinfónica de la provincia.

3.- De la provincia de Santa Fe: participaron integrantes de la Banda Sinfónica de la Provincia, integrantes de la Orquesta Sinfónica de la Provincia e integrantes de la Orquesta Juvenil de la provincia.

4.- De la provincia de Entre Ríos: colaboraron alumnos del Conservatorio Provincial de Paraná, alumnos de la Escuela de Música de la Universidad Adventista del Plata, integrantes de la Banda de la Universidad Adventista del Plata e integrantes de la Orquesta Sinfónica de la provincia.

La distribución por familia de instrumentos fue la siguiente: a) piano 67; b) vientos maderas 65; c) vientos bronce 31 y d) cuerdas 48.

En la Tabla 1 es posible observar las características de la muestra en cuanto al sexo, edad e instrumento musical.

Instrumentos

El instrumento utilizado fue el Inventario Revisado de Personalidad NEO PI-R, desarrollado por Paul T. Costa, y Robert R. McCrae (1992). Este test, está constituido por una escala tipo Likert de cinco opciones que van desde *fuerte desacuerdo* (FD) a *fuerte acuerdo* (FA). Posee 240 afirmaciones, de las cuales se desprenden

5 factores: *neuroticismo, extraversión, apertura, amabilidad, y responsabilidad*. Cada uno de estos factores, como puede observarse en la Tabla 2, contiene 6 facetas respectivamente.

El baremo fue realizado con una muestra de 1.539 sujetos de ambos sexos. La consistencia interna se situó en un alfa de Cronbach entre .60 y .90. La estabilidad temporal fue medida mediante test-retest a 3 meses, obteniéndose un índice de correlación de Spearman de .79 para el factor neuroticismo, de .79 para el factor extraversión, de .80 para el factor apertura, de .75 para el factor amabilidad y de .75 para el factor responsabilidad, con un nivel de significación estadística a igual a .001.

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se aplicaron las siguientes pruebas estadísticas: (a) dos análisis multivariados de variancia (MANOVA), para determinar las diferencias de perfil de facetas y factores de personalidad; uno de ellos entre los músicos que interpretaban instrumentos pertenecientes a las familias: piano, vientos maderas, vientos bronces y cuerdas y otro, entre los que ejecutaban determinados instrumentos musicales: clarinete, flauta travesa, guitarra, piano, saxofón y trompeta; (b) la prueba post hoc de Newman-Keuls para determinar los contrastes significativos entre los grupos analizados y (c) la prueba *ji cuadrado* para analizar la distribución de la muestra según el sexo de los sujetos por los instrumentos musicales ejecutados.

Resultados

Resultados del análisis multivariado de facetas del NEO-PI-R por familia de instrumentos

El análisis de variancia indicó una relación significativa entre los instrumentos musicales que pertenecen a las familias de instrumentos seleccionadas y las distintas facetas de personalidad contempladas por el NEO-PI-R de quienes los ejecutan (F de Hotelling = 1.33; $p = .017$).

De las 30 facetas de personalidad que componen el NEO-PI-R, fueron significativas, como puede observarse en el Tabla 3, las diferencias de las siguientes facetas: (a) estética ($F = 2.76$; $p = .029$), (b) valores ($F = 4.15$; $p = .003$), (c) rectitud ($F = 3.01$; $p = .019$), (d) sentimiento gregario ($F = 2.49$; $p = .045$), (e) asertividad ($F = 3.76$; $p = .006$), (f) búsqueda de excitación ($F = 3.60$; $p = .007$), (g) emociones positivas ($F = 4.58$; $p = .001$) y (h) vulnerabilidad ($F = 3.03$; $p = .019$).

Todas las facetas significativas obtuvieron un poder de prueba mayor al .70.

Resultados del análisis multivariado de los grandes factores del NEO-PI-R por instrumentos musicales

En el caso de la relación entre los instrumentos musicales y los cinco grandes factores del NEO-PI-R, el análisis multivariado indicó que existe una diferencia significativa entre los factores de personalidad -(a) neuroticismo, (b) extraversión, (c) apertura, (d) amabilidad, (e) responsabilidad- y los siguientes instrumentos musicales: (a) flauta travesa, (b) clarinete, (c) trompeta, (d) guitarra, (e) piano y (f) saxofón (F de Hotelling = 2.07; $p = .002$).

De los cinco grandes factores, fueron significativas las diferencias, entre los instrumentos, de los factores *extraversión* ($F = 3.87$; $p = .002$) y *neuroticismo* ($F = 2.63$; $p = .026$). (Ver Tabla 3).

Los factores significativos obtuvieron un poder de prueba mayor al .79.

El factor *responsabilidad*, a pesar de no puntuar significativamente ($F = 2.15$; $p = .063$), obtuvo un poder de prueba de .69, lo que podría indicar cierta relación de este factor con los instrumentos ya mencionados.

Resultados de los contrastes significativos entre los grupos: Facetas del NEO-PI-R por familias de instrumentos musicales

Para establecer entre cuales grupos se observaron las diferencias significativas, se aplicó la prueba post hoc de Newman-Keuls, con un nivel de significación de .05.

La mencionada prueba demostró que en la faceta *estética* se dieron dos contrastes significativos: (a) entre los grupos vientos bronces y vientos maderas y (b) entre vientos bronces y piano. La media mayor de esta faceta correspondió al grupo de las cuerdas y la menor al grupo de los vientos bronces (ver Tabla 4).

En cuanto a la faceta de *valores* se presentaron también dos contrastes significativos, pero en este caso las diferencias se dieron: (a) entre piano y vientos maderas y (b) entre piano y cuerdas. En este caso, la media mayor correspondió al grupo de cuerdas y la menor al de piano (ver Tabla 4).

La prueba de Newman-Keuls para la faceta *sentimiento gregario* reveló cuatro contrastes significativos: (a) entre guitarra y vientos maderas; b) entre guitarra y piano; (c) entre guitarra y cuerdas en general y (d) entre guitarra y vientos bronces. En esta faceta, la media mayor correspondió al grupo de vientos bronces y la menor al de guitarras (ver Tabla 4).

En cuanto a la faceta *rectitud*, los contrastes significativos se dieron entre tres grupos: (a) entre vientos bronces y piano; (b) entre vientos bronces y vientos ma-

deras y (c) entre vientos bronces y cuerdas. Para la faceta rectitud la media mayor correspondió al grupo cuerdas y la menor al grupo vientos bronces (ver Tabla 4).

En relación con la faceta *asertividad*, la prueba post hoc de Newman-Keuls demostró los siguientes tres contrastes significativos: (a) entre guitarra y vientos bronces; (b) entre guitarra y piano; y (c) entre guitarra y vientos. Para esta faceta, la media mayor correspondió al grupo de vientos bronces, mientras que la menor al grupo de guitarras (ver Tabla 4).

En cuanto a la faceta *vulnerabilidad* la prueba post hoc reveló un contraste significativo entre los grupos de vientos bronces y de piano. Para la faceta vulnerabilidad la media mayor correspondió al grupo de pianos y la menor al de vientos bronces (ver Tabla 4).

En relación con la faceta *búsqueda de excitación*, la prueba post hoc determinó cuatro contrastes significativos entre los grupos: (a) vientos bronces y guitarra; (b) vientos bronces y vientos maderas; (c) vientos bronces y cuerdas y (d) vientos bronces y piano. Con relación a la faceta búsqueda de excitación la media menor correspondió al grupo de guitarras y la mayor al grupo de vientos bronces (ver Tabla 4).

Por último, con relación a la faceta *emociones positivas* la prueba post hoc reveló cuatro contrastes significativos: (a) entre guitarra y piano; (b) entre guitarra y cuerdas; (c) entre guitarra y vientos maderas y (d) entre guitarra y vientos bronces. Para esta faceta la media menor correspondió al grupo de guitarras y la mayor al de vientos bronces (ver Tabla 4).

Resultados de los contrastes significativos entre los grupos: Factores significativos del NEO-PI-R por determinados instrumentos musicales

Con relación a los cinco grandes factores del NEO-PI-R, resultaron significativas, las diferencias al nivel de los factores neuroticismo y extraversión. Al aplicar la prueba post hoc de Newman Keuls se pudo establecer sobre cuales grupos, los contrastes resultaron significativos.

El factor *extraversión* reflejó los siguientes cinco contrastes significativos: (a) entre guitarra y piano; (b) entre guitarra y flauta; (c) entre guitarra y saxo; (d) entre guitarra y clarinete y (e) entre guitarra y trompeta. La media más alta para este factor correspondió al grupo de trompetas y la más baja al grupo de guitarras (ver Tabla 5).

El factor *neuroticismo*, por su parte, estableció sólo un contraste significativo, dado entre los grupos trompeta y piano. En este último caso la menor media correspondió al grupo de trompetas y la mayor media al grupo de pianos (ver Tabla 5).

Resultados de la prueba ji cuadrado para analizar la distribución de la muestra según el sexo

Existe una asociación significativa entre el sexo de los sujetos y las familias de instrumentos musicales ($\chi^2 (4, N = 208) = 2.23; p = .000$) y los instrumentos específicos elegidos ($\chi^2 (5, N = 76) = 5.37; p = .000$).

La distribución de la muestra fue pareja en cuanto a las cuerdas en general, no así en cuanto a los bronces, instrumentos que obtuvieron una predominancia masculina; el piano con predominancia femenina; y las maderas, que a pesar de resultar pareja la distribución, presentó diferencias dentro de esta familia de instrumentos, ya que hubo una predominancia masculina con respecto al clarinete y una predominancia femenina con respecto a la flauta travesera.

Discusión e interpretación de resultados

Como es posible observar, los factores cuyas relaciones resultaron significativas han sido:

1.- *Extraversión*: (cantidad e intensidad de las interacciones interpersonales). Dentro de este factor las facetas cuyas relaciones puntuaron estadísticamente significativas fueron: (a) Sentimiento Gregario, (b) Asertividad, (c) Búsqueda de Excitación, y (d) Emociones Positivas. Los instrumentistas que obtuvieron puntajes más altos en estas facetas fueron los ejecutantes de vientos bronces y quienes obtuvieron los puntajes más bajos fueron los ejecutantes de cuerdas, especialmente la guitarra e incluyendo al piano. Esto podría deberse a que aprender un instrumento de viento de bronce proporciona automáticamente al niño una actividad bulliciosa y social, ya que los bronces son instrumentos para tocar básicamente en una banda. En cambio, por ejemplo la guitarra clásica o el piano, son instrumentos que brindan pocas oportunidades para hacer música en grupo y requieren de muchas horas de práctica en soledad.

2.- *Neuroticismo*: (grado de ansiedad, hostilidad, depresión, autocrítica, impulsividad, vulnerabilidad y tolerancia a la frustración). En este caso la faceta que resultó significativa fue la Vulnerabilidad. El grupo de los sujetos que ejecutan trompeta obtuvo los puntajes más bajos y el grupo de quienes ejecutan guitarra los más altos. Estos resultados coincidirían con los aportes de Ben-Tovim y Boyd (1985/1988), quienes mencionan que los trompetistas son individuos seguros de sí mismos, individualistas, a quienes les gusta ser el centro de atención. Estas conclusiones son comprensibles, ya que el sonido de la trompeta es muy estridente, jamás pasa inadvertido y es un instrumento que domina el sonido del grupo. Por todo es-

to, evidentemente la trompeta no sería un instrumento muy satisfactorio para una persona con características neuróticas y con conducta inhibida, quien se aterrorizaría ante el riesgo de equivocar una nota, lo que sería evidentemente notado por toda la audiencia.

En cuanto a la distribución de la muestra con respecto al sexo, cabe destacar que aunque los porcentajes para el grupo vientos maderas resultaron muy parejos: de 65 sujetos fueron, masculino un 50.8 % y femenino un 49.2%, al analizar los instrumentos específicos se encontraron marcadas diferencias. En el caso del grupo flauta compuesto por 23 sujetos, sólo un 17.4% fueron sujetos de sexo masculino y un 82.6% de sexo femenino. Los resultados del grupo clarinete fueron inversos: de un total de 22 sujetos, un 77.3% de sexo masculino y un 22.7% de sexo femenino. Con respecto a esto, Ben-Tovim y Boyd (1985/1988) dicen que "la flauta atrae con más fuerza a las niñas que a los niños" (p. 41). Esto podría deberse a una asociación entre el timbre y el registro de este instrumento y la voz femenina, que posee ciertas características similares. Algo semejante podría ocurrir en el caso del clarinete. Una de las causas por la que los varones podrían sentirse atraídos por este instrumento podría ser que las notas que primero se aprenden, corresponden al registro ligeramente bajo de su voz.

Otro instrumento que se distribuyó de manera totalmente irregular en la muestra fue la trompeta. En este caso todos los sujetos de este grupo pertenecieron al sexo masculino. Ben-Tovim y Boyd (1985/1988) mencionan que son especialmente los varones quienes se sienten atraídos por los instrumentos de bronce. La trompeta tiene un timbre muy estridente, poderoso y brillante, por lo que podría resultar un poco agresivo para las mujeres, quienes cada vez más, prefieren ejecutar metales de sonido mediano.

El último instrumento de los investigados que también se distribuyó de manera irregular en la muestra fue el piano. De 67 sujetos en total, un 20,9% de la muestra correspondió al sexo masculino y un 79,1% al sexo femenino. Con relación a las conveniencias físicas para ejecutar este instrumento Ben-Tovim y Boyd comentan que el piano es una máquina que hace la mayor parte del esfuerzo físico que supone producir el sonido. No exige energía física, sino más bien lo contrario, la capacidad de sentirse cómodo y a gusto sentado en el taburete del piano durante muchas horas. Esta podría ser una de las causas por la cual el piano es más elegido por mujeres que por hombres, ya que estos últimos suelen ser físicamente más enérgicos y la ejecución de este instrumento podría resultarles no satisfactoria. Quizás por esto es posible observar que los hombres que ejecutan este instrumento son en general menos enérgicos en comparación con los que ejecutan otros instrumentos.

El resto de los instrumentos y grupos de instrumentos (cuerdas, guitarra y saxo) se distribuyeron sin diferencias de género significativas en el total de la muestra.

Tabla 1

Frecuencias de variables demográficas: instrumento, sexo y edad

Variable	Descripción	Frecuencias
Instrumento	Piano	67
	Flauta	23
	Clarinete	22
	Saxo	14
	Trompeta	17
	Trombón	7
	Corno	4
	Tuba	3
	Canto	4
	Oboe	3
	Percusión	4
	Bajo eléctrico	1
	Contra bajo	3
	Fagot	3
	Violonchelo	6
	Órgano	2
	Violín	12
	Viola	5
	Guitarra	18
	Arpa	4
Edad	De 15 a 25 años	122
	De 26 a 35 años	71
	De 36 a 45 años	1
	De 56 en adelante	6
Sexo	Masculino	102
	Femenino	120

Tabla 2

Facetas de los factores del NEO-PI-R

Factores	Extraversión	Amabilidad	Responsabilidad	Neurotismo	Apertura
Facetas	Calidez Sent. gregario Asertividad Actividad Bús. de exitac. Emoc. positivas	Confianza Rectitud Altruismo Sumisión Modestia Sensibilidad	Competencia Orden Deber Esfuerzo Autodisciplina Reflexión	Ansiedad Hostilidad Depresión Autocrítica Impulsividad Vulnerabilidad	Fantasías Estética Sentimientos Acciones Ideas Valores

Tabla 3

Resultados del análisis multivariado de facetas del NEO-PI-R por familia de instrumentos y del análisis multivariado de los grandes factores del NEO-PI-R por instrumentos musicales

Factores	F	p	Facetas	F	P
Apertura	1.02	.406	Fantasia	0.84	.498
			Estética	2.76	.029*
			Sentimiento	1.76	.138
			Acciones	1.32	.263
			Ideas	0.80	.526
			Valores	4.15	.003**
Amabilidad	0.49	.782	Confianza	0.39	.813
			Rectitud	3.01	.019*
			Altruismo	0.37	.823
			Sumisión	1.08	.363
			Modestia	0.88	.473
			Sensibilidad	1.13	.341
Responsabilidad	2.14	.063	Competencia	1.21	.307
			Orden	0.45	.768
			Deber	0.44	.776
			Esfuerzo de logro	1.34	.256
			Autodisciplina	0.81	.520
			Reflexividad	1.22	.303
Extraversión	3.86	.002**	Calidez	1.24	.295
			Sentimiento Gregario	2.49	.045*
			Asertividad	3.76	.006**
			Actividad	1.60	.175
			Búsqueda de excitación	3.60	.007**
			Emociones positivas	4.58	.001**
Neuroticismo	2.62	.026*	Ansiedad	1.94	.105
			Hostilidad	1.58	.179
			Depresión	1.94	.104
			Autocrítica	0.83	.502
			Impulsividad	0.90	.459
			Vulnerabilidad	3.03	.019*

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

Tabla 4

Medias de las facetas del NEO-PI-R por familias de instrumentos musicales de los contrastes significativos

Facetas	Instrumentos				
	Piano	Vientos bronce	Vientos madera	Cuerdas	Guitarra
Estética	22.10	19.03	21.62	22.40	20.16
Valores	15.86	16.45	18.49	18.81	18.22
Rectitud	21.13	18.19	21.30	22.22	19.77
Sent. Greg.	16.13	17.48	16.09	17.33	12.33
Asertividad	15.01	16.39	15.28	14.62	11.33
Búsq. de exit.	14.63	17.90	15.78	15.04	14.00
Emoc.posit.	20.46	22.61	22.01	20.85	17.55

Tabla 5

Medias de los factores del NEO-PI-R por determinados instrumentos musicales de los contrastes significativos

Factores	Instrumentos					
	Guitarra	Piano	Flauta	Saxo	Clarinete	Trompeta
Extraversión	15.21	17.63	17.72	18.02	18.53	19.20
Neuroticismo	16.70	17.42	16.75	16.27	15.91	14.04

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological interpretation*. Nueva York, Holt: Rinehart and Winston.
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Allport, G. W. & Odbert, H. S. (1936). Trait names: A psycholexical study. *Psychological Monographs*, 47(171).
- Avia, M. D. & Sánchez Bernardos, M. L. (1995). *Personalidad, aspectos cognitivos y sociales*. Madrid: Pirámide.
- Basic Behavioral Science Task Force of the National Advisory Mental Health Council (1996). Basic behavioral science research for mental health. Vulnerability and resilience. *American Psychologist*, 51, 22-28.
- Ben-Tovim, A. & Boyd, D. (1988). *Cómo elegir el instrumento musical más adecuado para su hijo, guía práctica para padres y profesores* [How to choose the best-suited musical instrument for your son, practical guidance for parents and teachers]. (A. Brito, Trad.). Buenos Aires: Emecé-Urano. (Trabajo original publicado en 1985).
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, 117, 187-215.
- Butcher, J. N., & Rouse, S. V. (1996). Personality: Individual differences and clinical assessment. *Annual Review of Psychology*, 47, 87-111.
- Byrne, D. (1966). *An introduction to personality*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Cattell, R. B. (1946). *Description and measurement of personality*. Londres: George Harrap.
- Cattell, R. B. (1947). Confirmation and clarification of primary personality factors. *Psychometrika*, 12, 197-220.
- Comrey, A. (1970). *The Comrey Personality Scales*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory*. Odessa, FL: LAR.
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual review of Psychology*, 41, 417-440.
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers of the Big Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26-34.

- Gordon, J. E. (1963). *Personality and behavior*. Nueva York: The Macmillan Company.
- Guilford, J. & Zimmerman, W. (1956). Fourteen dimensions of temperament. *Psychological Monographs*, 70(10), 1-26.
- Hampson, S.(1986). *La construcción de la personalidad* [The formation of the personality]. (M. J. Báguena & A. Belloch, Trads.). Buenos Aires: Paidós. (Versión original publicada en 1982).
- John, O. P. (1990). The “Big Five” personality variables-construct confusion: Description versus prediction. *Human Performance*, 5, 139-155.
- Millon, T., & Davis, R.D. (1994). Millon’s evolutionary model of normal and abnormal personality: Theory and measures. S. Streck & M. Lorr (Eds.), *Differentiating normal and abnormal personality* (pp. 79-113). New York: Springer.
- Oro, O. R. (1993). *Psicología de la personalidad: Distintos enfoques a partir de una visión de conjunto*. [Personality psychology: Different approaches beginning starting from a group overview]. Buenos Aires: Edipubli.
- Pflederer, Z. (1990). *Importancia de la Teoría de Piaget en la educación musical*. En V. Gainza (Comp.) *Nuevas perspectivas de la educación musical* [New perspectives of musical education] (pp. 45-69). Buenos Aires: Guadalupe.
- Rappoport, L. (1977). *La personalidad y sus etapas* [The personality and their phaces]. Buenos Aires: Paidós.
- Sarnoff, I. (1962). *Personality dynamics and development*. Nueva York: John Wiley and Sons.
- Widiger, T. A. & Trull, T. J. (1997). Assessment of the Five-Factor Model of Personality. *Journal of Personality*, 68(2), 228-250.
- Wiggins, J. S., & Pincus, H. A. (1992). Personality: Structure and assessment. *Annual Review of Psychology*, 43, 473-504.

Universidad Adventista del Plata
25 de Mayo 99
(3103) Libertador San Martín
Entre Ríos – Argentina

Fecha de recepción: 23 de diciembre de 1999
Fecha de aceptación: 3 de abril del 2000