

ADAPTACIÓN DE LA PRUEBA “TEST DE APTITUDES DIFERENCIALES, DAT – 5” A LA POBLACIÓN MEXICANA.

Dra. Patricia Martínez Lanz y José Rodrigo Escorza Echvers

Palabras clave: psicología educativa, orientación vocacional, orientación profesional, DAT – 5, test de aptitudes diferenciales, educación, vocación.

Abstract.

En el siguiente trabajo se hizo un estudio a cerca de la posibilidad de adaptación del Test de Aptitudes Diferenciales, DAT – 5, a la población mexicana. El estudio fue realizado en dos partes, una la prueba piloto y la segunda parte se realizó la investigación y el estudio para ver si es apta o no la prueba para su adaptación. Se aplicó en dos colegios de clase media alta del norte de la ciudad de México, a jóvenes en 1 y 2 año de preparatoria. Fueron en total 71 jóvenes en la segunda parte. Se sacaron estudios estadísticos de la “chi cuadrada” y las frecuencias, relacionando las variables de “edad, sexo, grado y colegio” con los totales de cada una de las escalas. Al final se llegó a la conclusión de que no podía ser adaptada, a partir del estudio, porque no alcanzaba los niveles de confianza necesarios, y había subpruebas que arrojaban datos únicos, por no alcanzar el suficiente.

In the following work a study was done to near the possibility of adjustment of the Test of Differential Aptitudes, DAT - 5, to the Mexican population. The study was realized in two parts, one the pilot test and the second part realized the investigation and the study to see if it is suitable or the test for his adjustment. It was applied in two colleges of high middle class of the north of the city of Mexico, to young women and men in 1 and 2 year of high school. They were in total young 71 in the second part. Statistical studies were extracted of "chi squared" and the frequencies, relating the variables of " age, sex, degree and college " to the total ones of each one of the scales. Ultimately it came near to the conclusion of which it could not be adapted, from the study, because it was not reaching the confidence levels.

Introducción

La orientación profesional era, hasta hace poco tiempo, una preocupación limitada a unos círculos muy limitados, entre ellos algunos psicólogos, educadores y empresarios la tenían por útil, al igual que el tipo de problemas que planteaba. En la actualidad esto ya ha cambiado, pues se ha convertido en el centro de la práctica y estudio lo cual hace que casi alcance todos los niveles sociales (Naville, 1975).

Pascal en sus Pensées dice:

“La cosa más importante de toda la vida es la elección de un oficio. El azar lo dispone. La costumbre hace a los albañiles, los soldados, los pizarreros. Es un excelente pizarrero, se suele decir; y hablando de los soldados hay quien dice: están chiflados; y

otros, por el contrario: no hay nada más grande que la guerra; el resto de los hombres son unos pícaros. A fuerza de oír alabar en la infancia unos oficios y despreciar todos los demás, se elige; ya que naturalmente amamos la virtud y odiamos la imprudencia. Estas palabras nos conmueven, tan sólo pensamos al aplicarlas. Y la fuerza de la costumbre es tan grande que hay países enteros de albañiles y países enteros de soldados. Sin duda, la naturaleza no es tan homogénea. Es, por tanto, la costumbre la que produce tales resultados, porque constriñe a la naturaleza; pero también algunas veces es la naturaleza la que domina al hombre en su instinto, a pesar de la costumbre, buena o mala” (Pascal tomado de Naville, 1975).

En este texto podemos ver que se habla de tres puntos principales, a saber: el azar, la costumbre y la influencia del medio. Pascal

ya sabía que azar es quien determina la elección de una profesión u oficio, pero no está solo el azar, sino que también dependen de la costumbre y la influencia de la familia. En el caso de la costumbre, se busca más dar a entender que el trabajo era una cuestión hereditaria o simplemente por recomendación, esto es, que para poder aprender un oficio se debía entrar al gremio y ser incorporado al mismo como un trabajador más para poder ejercer después del aprendizaje o tan solo suceder a su padre en el puesto. Por lo tanto, el azar en la elección de carrera o profesión no tiene mucho sentido, sino más bien está la costumbre y sobre todo la influencia del medio familiar, que hace que las decisiones sean tomadas, apoyadas y sustentadas por los padres, las cuales no son siempre del agrado de los hijos. (Naville, 1975).

Por otro lado, es sabido que la combinación de las dos palabras “orientación vocacional” aparecen por primera vez en el siglo pasado, hacia 1908; por lo que esta idea es una idea muy actual.

Rodolfo Bohoslavsky se refiere a dos modalidades extremas en el trabajo psicológico de la orientación: actuarial y clínica. En las raíces de la primera se encuentran los pensamientos de la psicología de las diferencias individuales, que duran más o menos los primeros 30 años. En la segunda destacan principalmente los aportes psicoanalíticos, la psicología del yo, las teorías de la motivación (López Bonelli, 1995).

En la modalidad actuarial, predominantemente psicotécnica, dice Bohoslavsky, puede tener concepciones más dinámicas de las aptitudes, intereses y carreras, puede contener pruebas proyectivas en su diagnóstico, pero se escuda en los puntajes más que en los interrogantes sobre

quien elige y cómo lo hace. La modalidad clínica puede usar pruebas para el diagnóstico vocacional, pero se centra de manera más firme en el proceso de esclarecimiento mediante las entrevistas; ésta esclarece, refleja y señala, pero no aconseja (López Bonelli, 1995).

Para entender la orientación vocacional de una manera más completa, se debería iniciar con un estudio de su historia, la cual es muy diferente dependiendo del continente en donde se la estudie. En Latinoamérica, en la etapa que se le conoció como precientífica, fue distinta a la Europea, debido a las circunstancias históricas que marcaron su nacimiento. En este lado del mundo la elección de una carrera estuvo designada tanto por la ubicación social y la cultura local. La industrialización y las guerras mundiales tuvieron en América Latina un influencia enorme, al darle la oportunidad de compensar las carencias que sufrían por igual Estados Unidos y el continente Europeo, al abrir espacios para la exportación. A partir de este momento se comienza a pensar en la capacitación de los recursos humanos para el mundo laboral (Gavilán, 2006).

Brasil fue el país precursor en la industrialización, y la orientación vocacional tuvo mucha más importancia que en otros lados. Uno de los pioneros orientadores vocacionales o profesionales en Latinoamérica fue Mira y López, jefe del laboratorio de psicofisiología del Instituto de Orientación Profesional de Barcelona. Él organizó el primer Curso Latinoamericano de Formación de Orientadores y psicotécnicos (Gavilán, 2006).

En la actualidad la orientación vocacional en América Latina, ha tenido un enfoque más integral, y se le otorga a la educación un valor predominante en el desarrollo de la

elección personal. Por diferentes factores, entre ellos la baja escolaridad a nivel medio superior y superior en América Latina, la orientación Vocacional está distante de lo que ha sido la tradición europea y norteamericana. Las situaciones socioculturales, tan disímiles, hacen que se elaboren estrategias de orientación contradictorias (Gavilán, 2006).

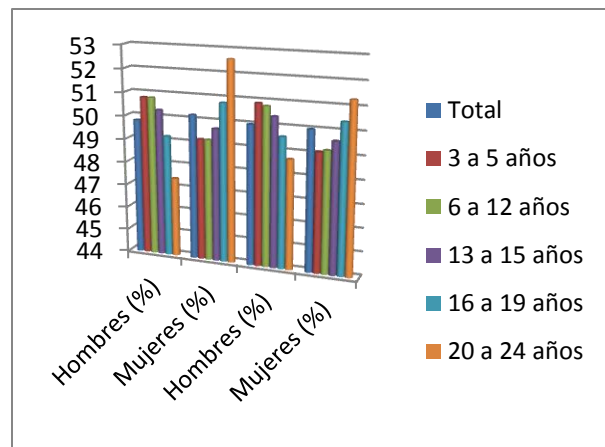
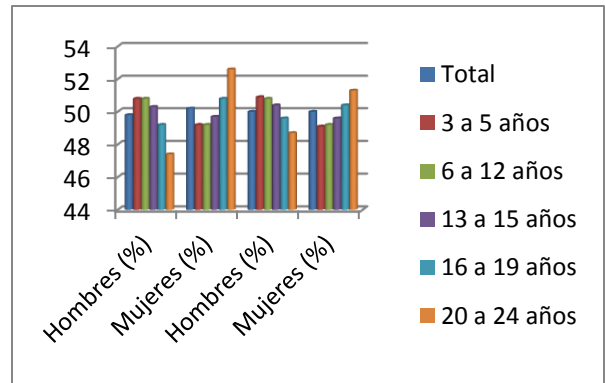
La Orientación Vocacional en México, no escapa a las características paradójicas de la mayoría de los países latinoamericanos, es decir, presenta una gran fractura sociocultural que separa los dos grandes grupos sociales, por lo que hay una gran desigualdad social y educativa. Esto es por factores constitutivos de la pobreza que lleva al analfabetismo que posee en la actualidad el país (Gavilán, 2006).

A partir del Tratado del Libre Comercio con EE. UU. y Canadá, los modelos educativos están cada vez más lejanos de los modelos sociales y más unidos a los económicos. No obstante, es uno de los países que pose mayor número de opciones para el joven que egresa de la escuela básica, ya que existen más de 1200 escuelas de nivel medio, ya sean oficiales como privadas (Gavilán, 2006).

Por lo tanto, para poder entender estos cambios que ha tenido el país, veremos algunas cifras y estadísticas tomadas del INEGI sobre todo en relación con la educación en el País, y en especial en el Distrito Federal.

México tenía en el 2005 una población total en edad escolar de 44.898.388, esta cifra es contando solamente a las personas que están estudiando. En el mismo año, la cifra de población de entre 15 y 24 era de 68.802.564, ésta es contando a toda la población que ha completado o no los

estudios en dichas edades. Las gráficas siguientes muestran los datos tanto del país como en el Distrito Federal, la primera en porcentaje de estudiantes en general, y la segunda el porcentaje de estudiantes en dichas etapas.



Elegir el área profesional donde una persona se va desenvolver toda su vida, no resulta sencillo y mucho menos cuando el individuo no dispone de las herramientas para realizar una opción certera y fundamentada. Por lo tanto el discernimiento vocacional es un proceso que genera contradicciones en los jóvenes, repercutiendo visiblemente en las actitudes de estos, quienes en muchas ocasiones no cursan inmediatamente estudios superiores, o deciden cambiar de carrera por falta de orientación vocacional, (De León Mendoza, Teresa y Rodríguez Martínez, Rafael 2009).

Además de que no existe una definición generalmente aceptada de la diferencia entre la capacidad y la aptitud, la mayoría de la gente estaría de acuerdo en que, de cierta forma, los dos términos se refieren a lo mismo: la aptitud se refiere a la capacidad específica, y la capacidad se refiere a la aptitud general.

Las pruebas de aptitud tienden a ser relacionadas y tienen nombres que incluyen títulos como la Serie de Aptitud de Programadores (SHL). Otras pruebas de habilidad están diseñadas para medir las habilidades o procesos mentales que subyacen a la aptitud, como la Habilidad Espacial - GAT (ASE). También pueden ser de carácter general o específico en el enfoque. Una prueba de capacidad, como la prueba de la capacidad general (GAT) se compone de cuatro pruebas de la capacidad específica - habilidad numérica, habilidad verbal, no verbal y la capacidad espacial.

Por otro lado pueden ser utilizadas por separado para evaluar las habilidades específicas o en conjunto para evaluar la capacidad general. Hay pruebas que miden sólo la capacidad general, tales como las Matrices Progresivas (que es una de las más puras medidas de la capacidad general disponible) y hay ensayos que sólo miden habilidades específicas como el test de razonamiento mecánico ACER. Otras se dividen en más de una categoría y otras en las que la distinción entre las diferentes categorías no siempre es fácil de hacer.

La prueba a tratar está hecha para una población para grados de estudios diferentes a los de la población mexicana. Por lo que no existen para poder tener resultados más correctos; para esto es la propuesta del tema, la estandarización de dicha prueba a la población de colegios mexicanos de nivel socioeconómico medio alto, para

posteriormente a la población de México, sean preparatorias particulares como de gobierno.

Por lo tanto se buscará la adaptación del Test de Aptitudes Diferenciales, DAT – 5, a la población mexicana, y en un futuro sacar los baremos para la misma.

Metodología

La prueba que se utilizará en este estudio de normalización será el *Test de aptitudes diferenciales versión 5* (DAT – 5), la cual está constituida de la siguiente manera:

Nueva versión, completamente revisada y actualizada de la batería DAT, uno de los instrumentos más utilizados y de mayor prestigio para la evaluación de las aptitudes. DAT-5 mantiene las características básicas de las anteriores versiones del DAT, con una profunda revisión para adecuarlas a las necesidades actuales y con baremos completamente nuevos. DAT-5 evalúa las siete aptitudes básicas: Razonamiento verbal (VR), Razonamiento numérico (NR), Razonamiento abstracto (AR), Aptitud espacial (SR), Comprensión mecánica (MR), Atención y dotes perceptivas (PSA) y Ortografía (OR). Esta última aptitud no se incluía en las versiones anteriores. Se obtienen además diversas puntuaciones compuestas y totales. Existen dos formas (1 y 2) que corresponden a niveles de dificultad diferentes. La forma 1 es más sencilla y puede usarse para la evaluación de subalternos y operarios. La forma 2 es adecuada para evaluar a técnicos licenciados y mandos. DAT-5 es la más completa batería de aptitudes existente en el mercado.

Su aplicación es: Colectiva. El tiempo es de 2 horas y 23 minutos para la batería completa. Tiene dos niveles para su

aplicación: el 1° de 1° a 4° curso de ESO, Ciclos Formativos de Grado Medio y adultos; y el 2°: 1° y 2° de Bachillerato, Ciclos Formativos de Grado superior y adultos.

Las aplicaciones se llevaron a cabo en dos sesiones por grupo del colegio Mercedes, mientras que para el colegio Fray García de Cisneros fueron dos sesiones, una para cada grupo. Los grupos escogidos fueron de 1° y 2° de preparatoria de los colegios mencionados arriba. Ambos colegios son de clase media alta, y tienen buen nivel académico.

Para la aplicación de la prueba se hizo según como dice está estipulado en el manual, cada prueba cronometrada, y si no se termina la prueba se deja como está, sin concluir después. Además de que se tiene que hacer de la primera sin saltarse ningún reactivo.

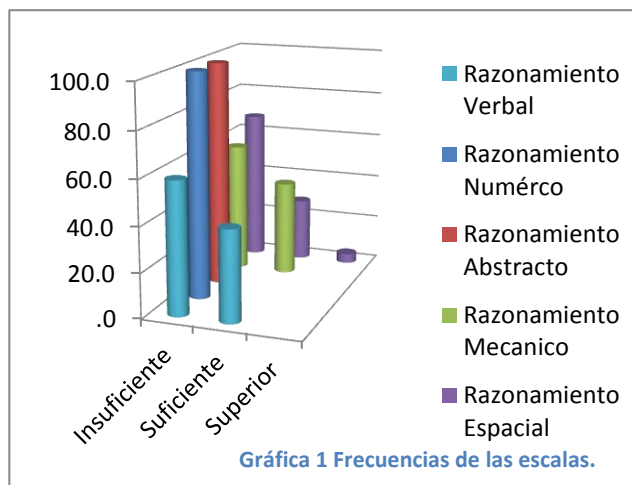
Resultados

En la investigación se hizo un análisis de frecuencias y de “chi cuadrada”. El primer paso se analizarán las frecuencias.

En la siguiente gráfica 1 podemos ver las frecuencias que hay en las diferentes escalas del DAT. Se tienen tres variables: insuficiente, suficiente y superior.

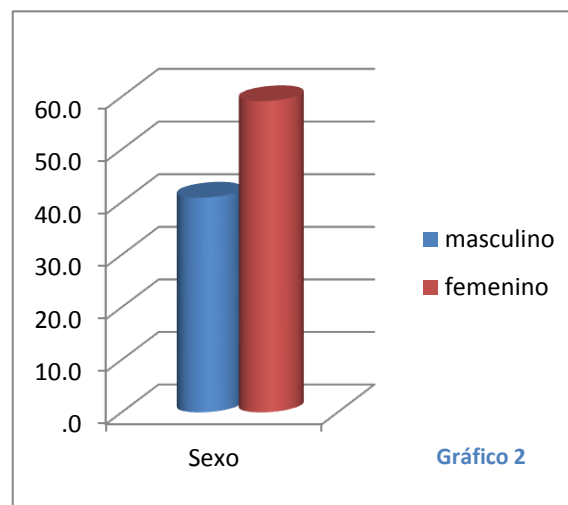
Insuficiente se refiere a que el alumno obtuvo entre 5 y 16 en la escala verbal y en la abstracta, 4 y 17 en la numérica, 4 y 23 en la mecánica y 4 y 19 en la espacial. Por lo que en las 5 escalas más del 57.7% de los sujetos estuvieron insuficientes. En todas las escalas hubo insuficiencia y en especial en razonamiento numérico y razonamiento abstracto, quienes fueron del 100% en insuficiencia.

Suficiente se refiere a que tuvieron respuestas correctas entre los siguientes rangos: verbal y abstracto de 17 a 28, el numérico de 18 a 29, el mecánico de 23 a 42 y el espacial de 20 a 35. Esto es, el porcentaje de correctas que tuvieron los sujetos en estas escalas con promedio



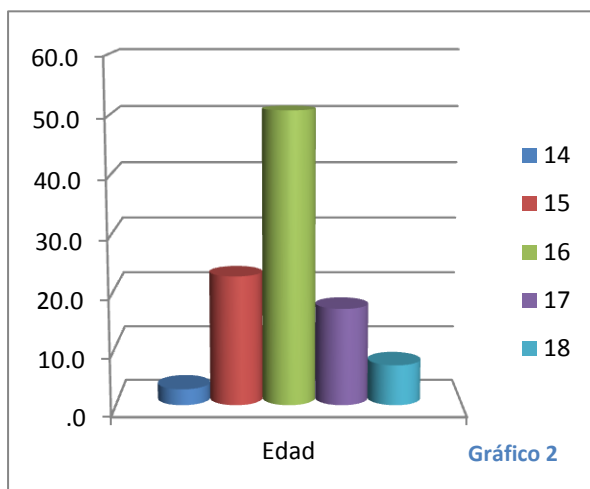
suficiente fue entre el 28 y el 42%. Las escalas que presentaron suficiencia en los sujetos fueron razonamiento espacial, razonamiento mecánico y razonamiento verbal.

Con puntaje superior se consideraron los sujetos que obtuvieron en el área verbal y abstracta más de 28 respuestas correctas, en la numérica más de 30, en la mecánica más de 43 y en la espacial más de 36. Por lo que el porcentaje menor al 10%, y la única



escala en la que se logró obtener este rango fue la espacial con un 4.2%.

En cuanto a la edad, el grupo mayoritario es el de los 16 años, con un 50.7%, después sigue el de 15 años con un 22.5%, luego 17 años con 16.9%, 18 años con 7% y 14 años con 2.8%; como se puede ver en la gráfica 2. Esto hace referencia a que el 70.4% parte de los sujetos pertenecen a segundo de preparatoria, dejando el 29.6% a primer año (Gráfica 3).



La prueba se realizó en dos colegios, el Mercedes y el Fray García de Cisneros. En dichos colegios se tomaron muestras diferentes debido a la población que hay en cada uno. Por lo que el 70.4% de las aplicaciones fue en el colegio Mercedes, mientras que el 29.6% restante del colegio Fray García.

De la población total el 59.2% fueron mujeres y el 40.8% hombres.

Además de las frecuencias se realizó la chi cuadrada, la cual será presentada a continuación.

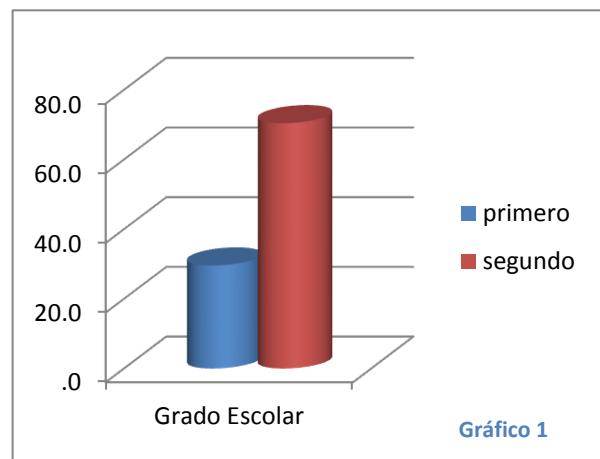
La Chi cuadrada se realizó en una correlación de las escalas con las diferentes variables, como son edad, sexo, colegio y grado escolar, y las variables de superior,

suficiente e insuficiente. Algo importante de saber es que solo hay correlación en las subpruebas verbal, mecánica y espacial, dado que la numérica y la abstracta no hay con qué compararse, dado que son insuficientes.

En la primera, que es la correlación entre edad y las subpruebas del DAT, encontramos que la verbal es de .624, lo cual quiere decir que no hay diferencia entre la escala y la edad, son proporcionales; en la verbal hay una correlación de .775, por lo que tampoco hay diferencias significativas entre las variables; la espacial obtuvo una chi cuadrada de .238, en la que tampoco hay diferencias significativas.

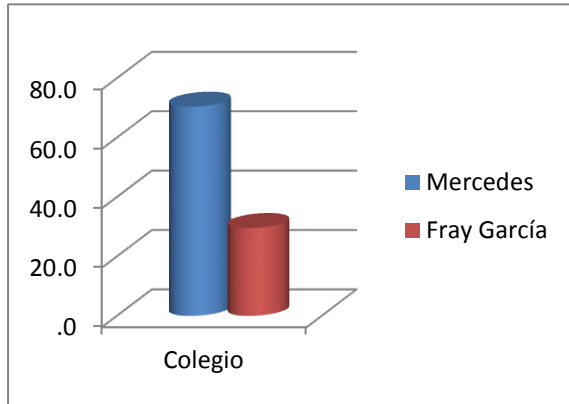
En la segunda correlación, entre sexo y las subpruebas, la chi cuadrada verbal es de .162, la mecánica de .067 y la espacial de .463; en ninguna de las tres variables hay una diferencia significativa.

La correlación entre el grado y las subpruebas de Test de Aptitudes Diferenciales es de .173 para verbal, .130 para mecánico y .027 para espacial. En esta



correlación tampoco hay diferencias significativas para las áreas verbal y mecánica, pero sí para la espacial, porque baja más del .05, lo cual es significativo.

Por último la correlación entre colegio y las subpruebas es de .173 en verbal, .130 en



mecánica y .027 en espacial. La correlación en este apartado también es igual que el anterior, lo que significa que en las escalas verbal y mecánica no hay diferencias significativas, pero sí la sigue existiendo para la espacial.

En el anexo se encuentran todas las tablas de la Chi cuadrada que existen las diferentes escalas de la prueba con relación con la edad, sexo, grado y colegio.

Conclusiones

Habiendo analizado los datos expuestos en los resultados, se puede ver que la prueba DAT – 5 es una prueba que está lista para aplicarse y dar buenos resultados. Pero en relación con la hipótesis que se había planteado, aún faltaría hacer una muestra muchísimo mayor para poder dar los mejores resultados y ver que será apta para adaptarse a la población mexicana.

Además los resultados obtenidos en la “chi cuadrada” nos damos cuenta que no tuvo buenos resultados, y si se analizan los reactivos de cada sujeto, se podrá ver que no han tenido un buen resultado, esto es que han hecho la prueba con mucha más velocidad y sin poner atención a lo que hacían o simplemente contestando aleatoriamente. Contemplando también los

resultados de la “chi cuadrada” en las escalas numérica y abstracta nos damos cuenta que son inexistentes, dado que no hay comparación, sino solo una sola variable, esto indica que los resultados obtenidos por los sujetos en la prueba fueron vanos y sin valor alguno, incluso para su interpretación personal.

Creo que esa es la principal causa por la cual la hipótesis no se cumple y no se podría adaptar tal cual, sino que sería un cambio de la prueba para la población mexicana, no la misma adaptarla y sacar los baremos de la misma. Teniendo en cuenta esto es imposible que se cumpla la hipótesis. Pero no se descarta que se tenga siga teniendo presente para poder hacer la adaptación de la misma.

Cabe añadir que es un buen estudio el que se ha hecho y que se podría retomar para poder hacer un mejor trabajo y completarlo, hasta lograr obtener unos baremos, o incluso una adaptación total de la prueba “DAT – 5” a la población mexicana.

Bibliografía

- Bennett, G., Seashore, H., y Wesman, A., 2005, Test de aptitudes diferenciales, Manual forma T, Paidós, Argentina.
- Gavilán, M., 2006, La transformación de la Orientación Vocacional: hacia un Nuevo paradigma, Homo Sapiens Ediciones, Rosario.
- <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=2362&e=&i=>
- http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=aptitud
- <http://www.psychometrics.co.uk/test.htm#Wha>
- <http://www.teaediciones.com/teaasp/buscar.asp?idGama=56>

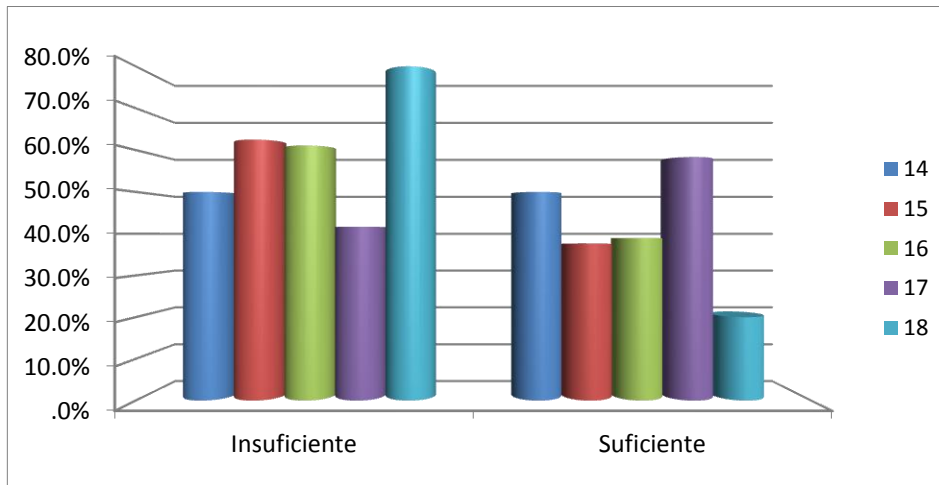
López B. A., 1995, La orientación vocacional como proceso: teoría, técnica y práctica, El Ateneo, Buenos Aires.

Naville, P., 1975, Teoría de la orientación profesional, Alianza, Madrid.

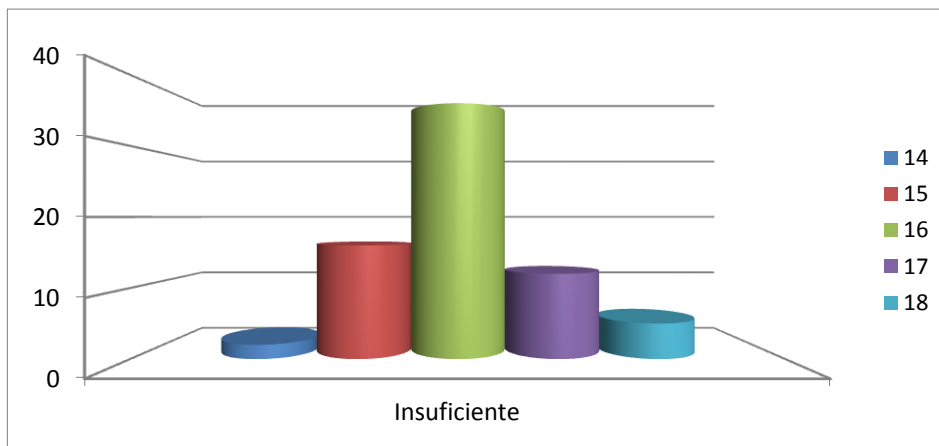
Anexos

Gráficas de las correlaciones entre variables y las subpruebas:

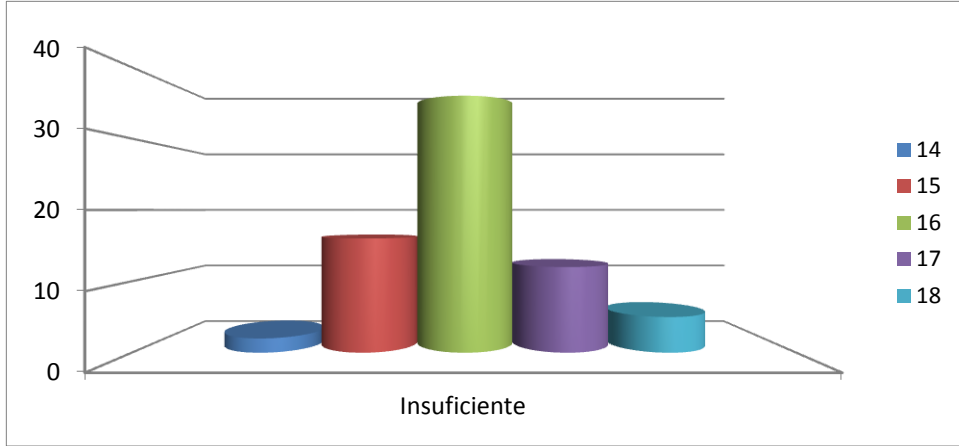
1. Edad:



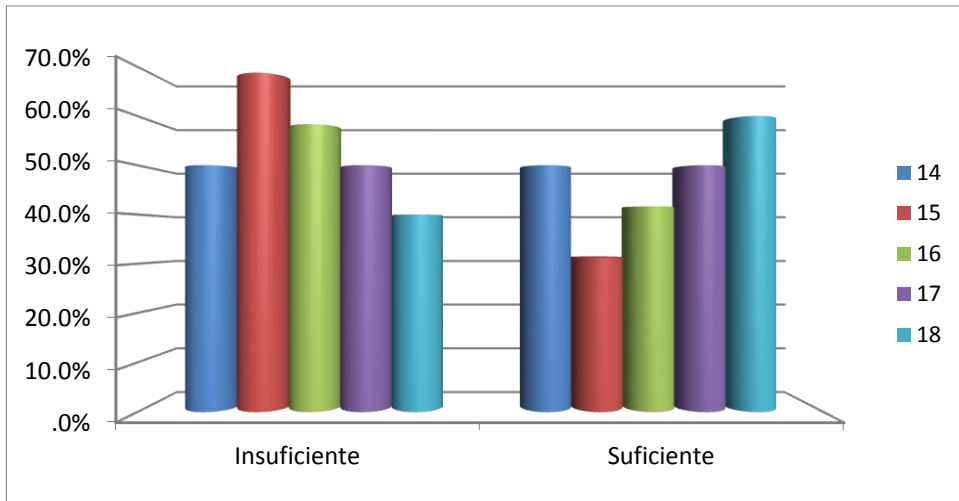
Verbal - edad



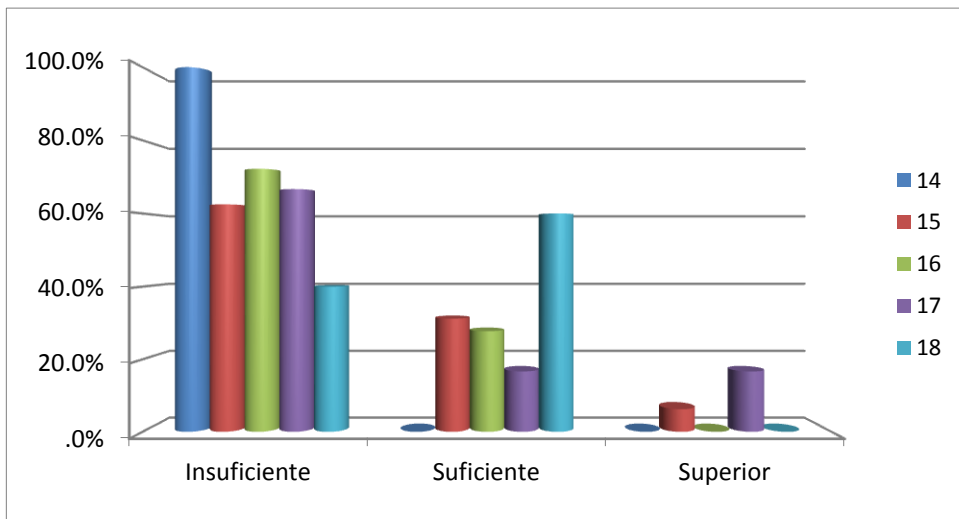
Numérico - edad



Abstracto - edad

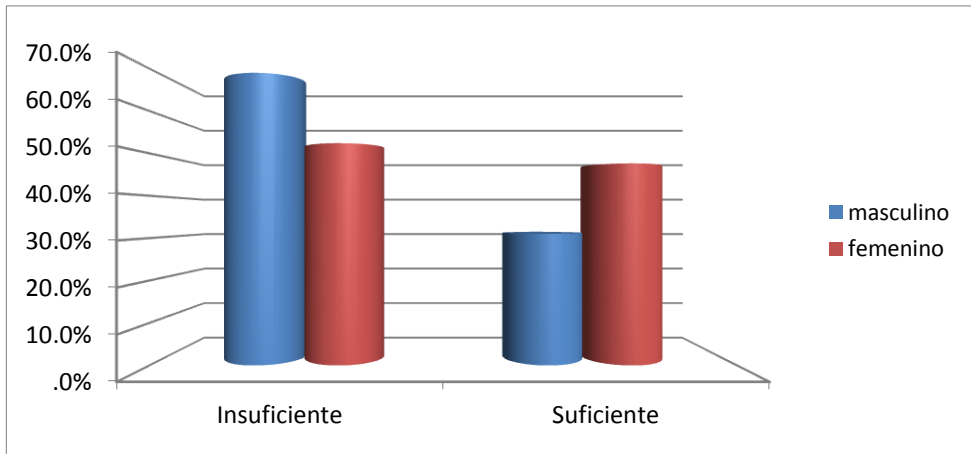


Mecánico - edad

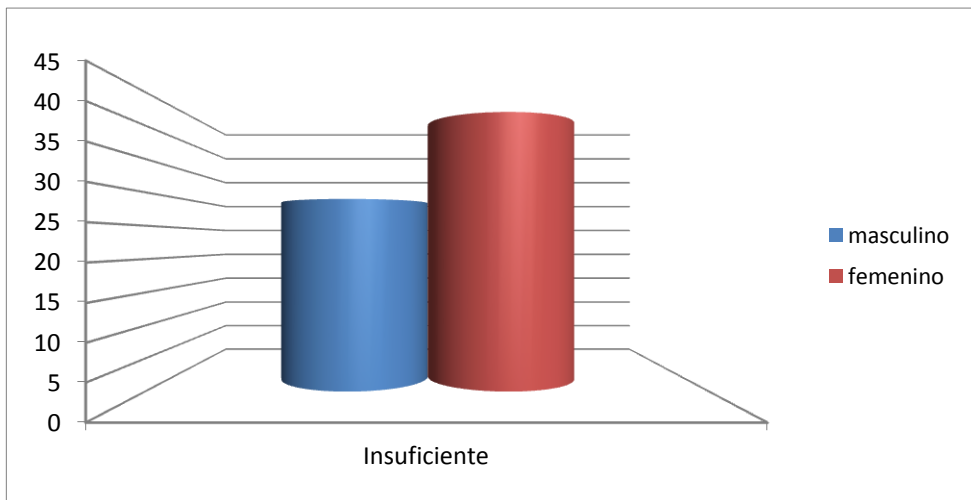


Espacial - edad

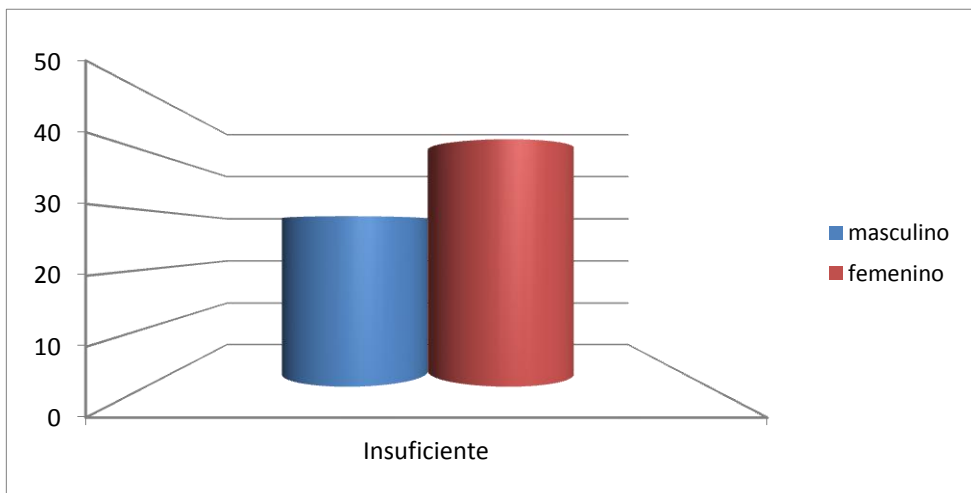
2. Sexo:



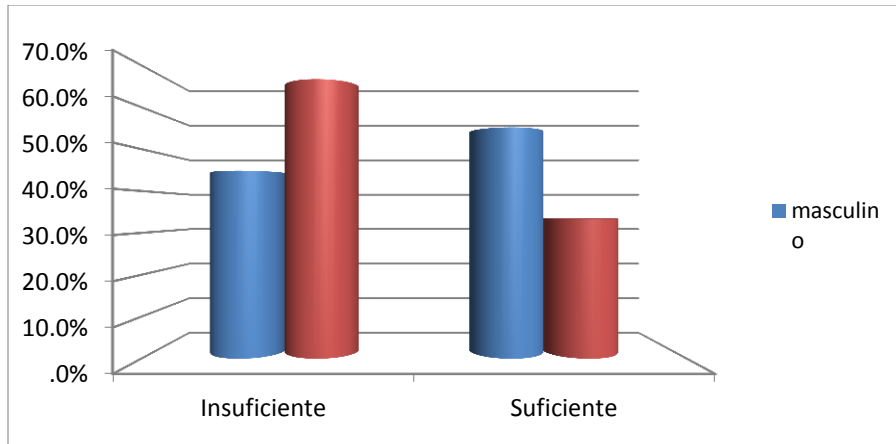
Verbal



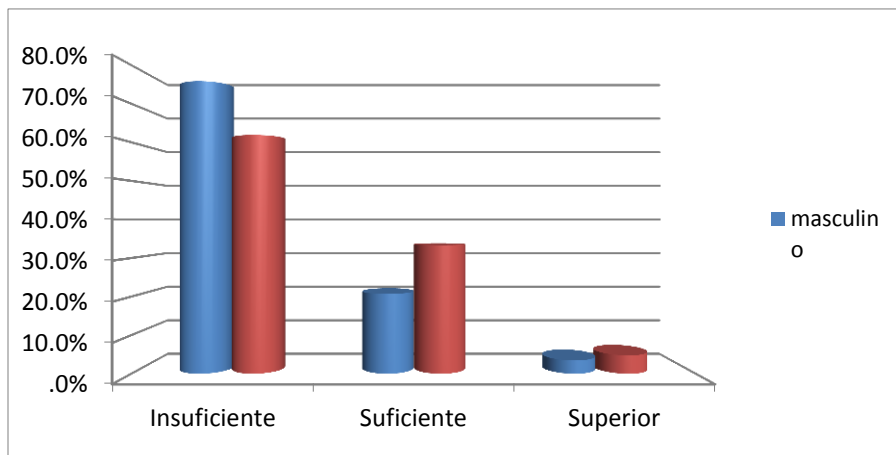
Numérico



Abstracto

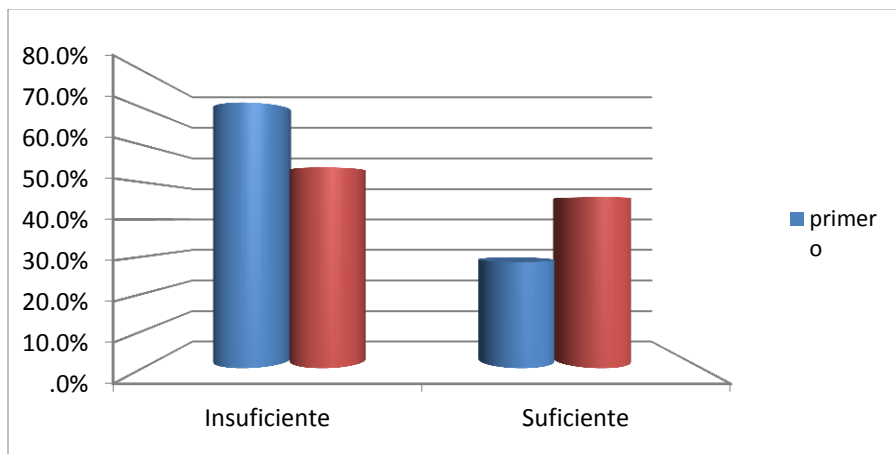


Mecánico

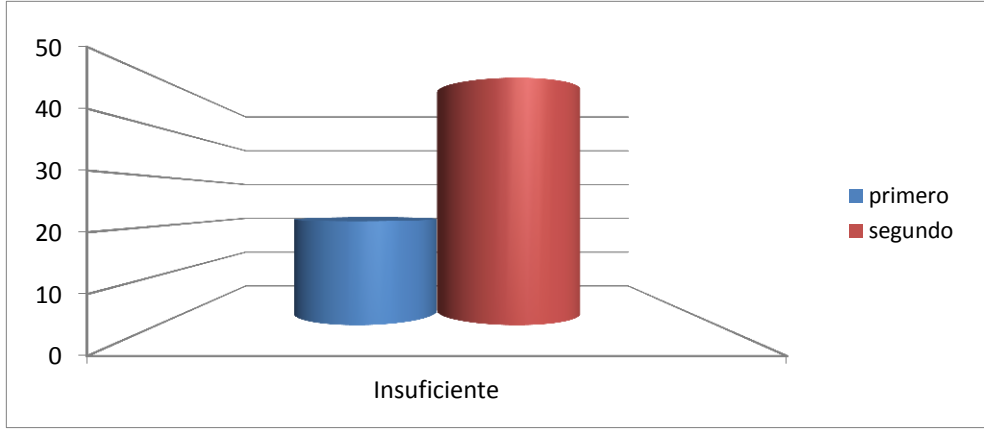


Espacial

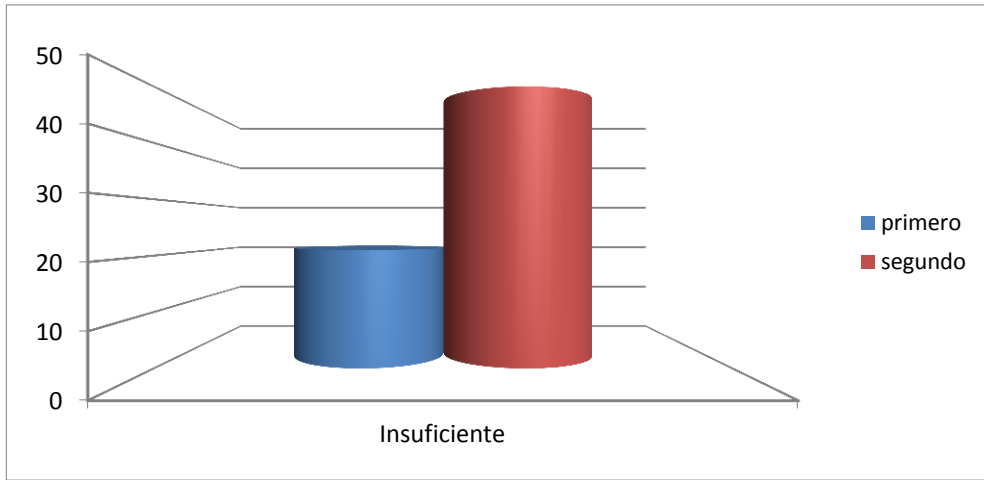
3. Grado:



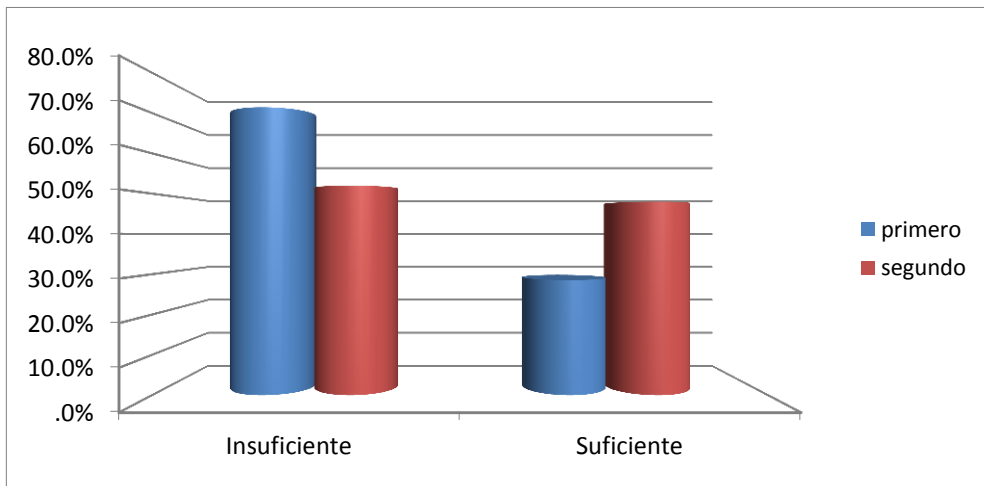
Verbal



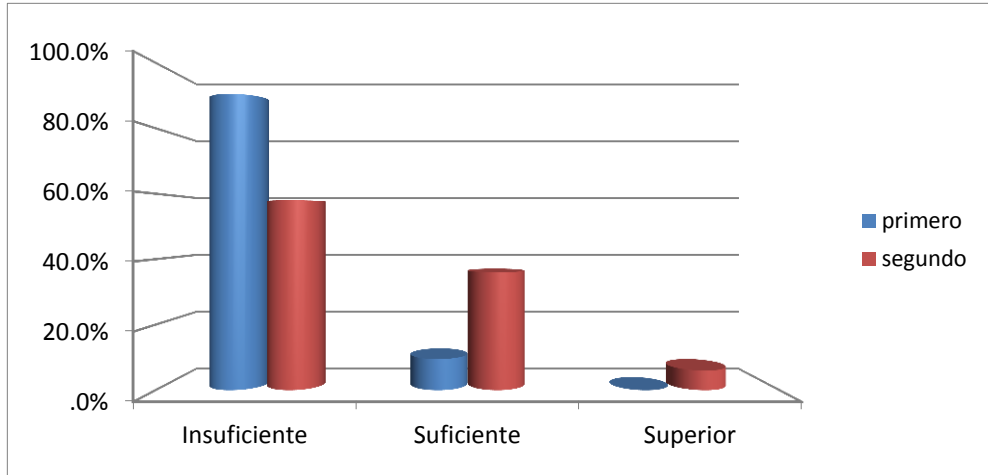
Numérico



Abstracto

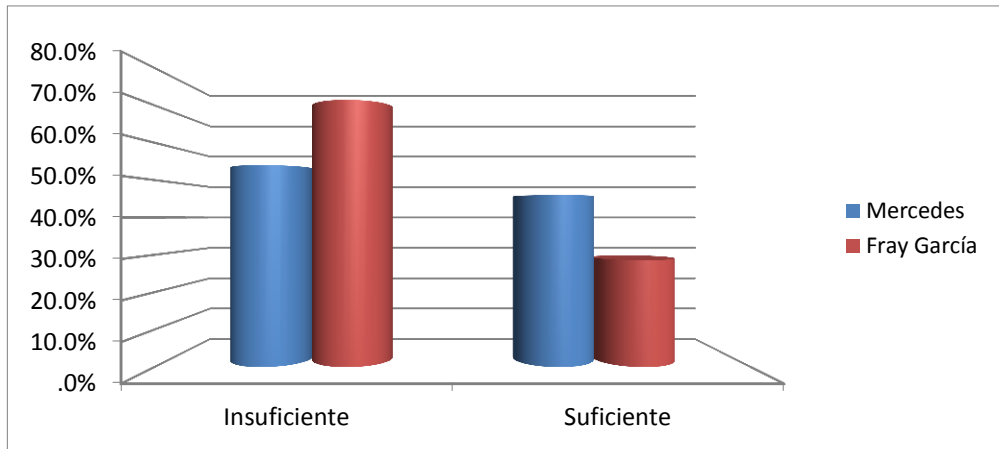


Mecánico

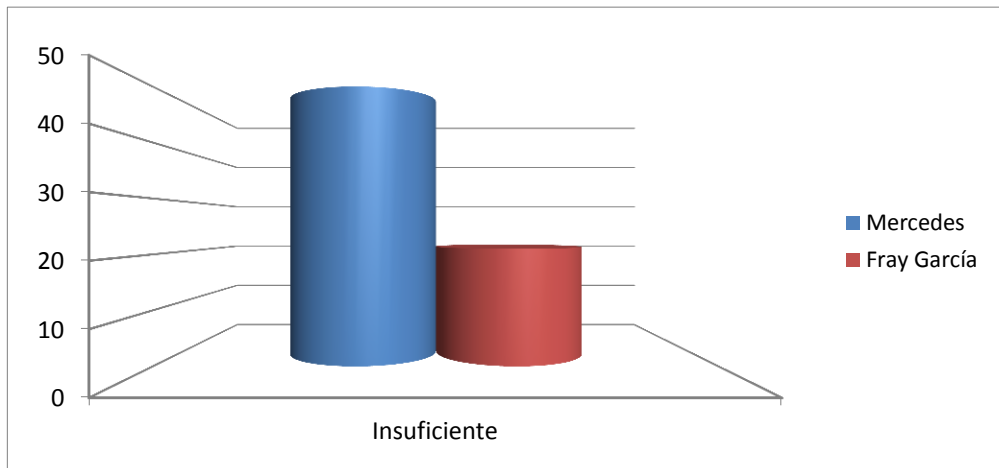


Espacial

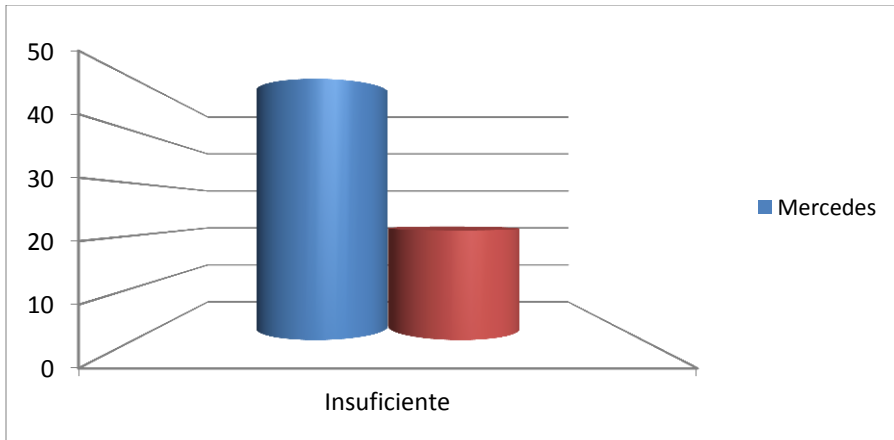
4. Colegio:



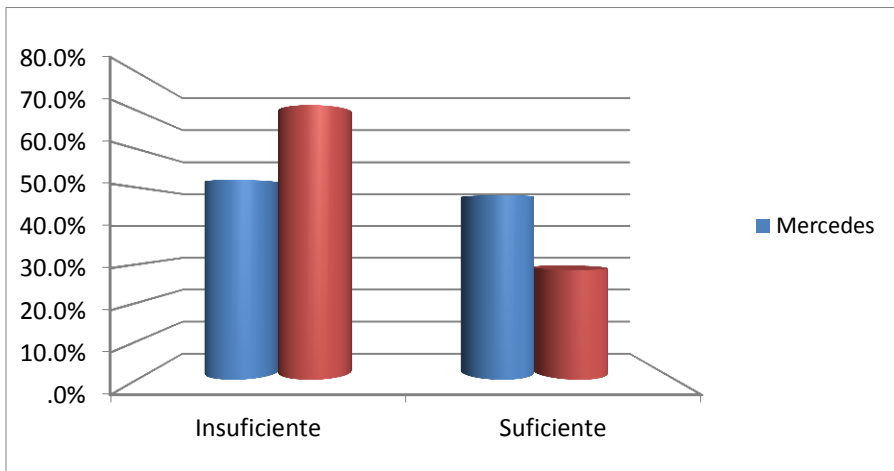
Verbal



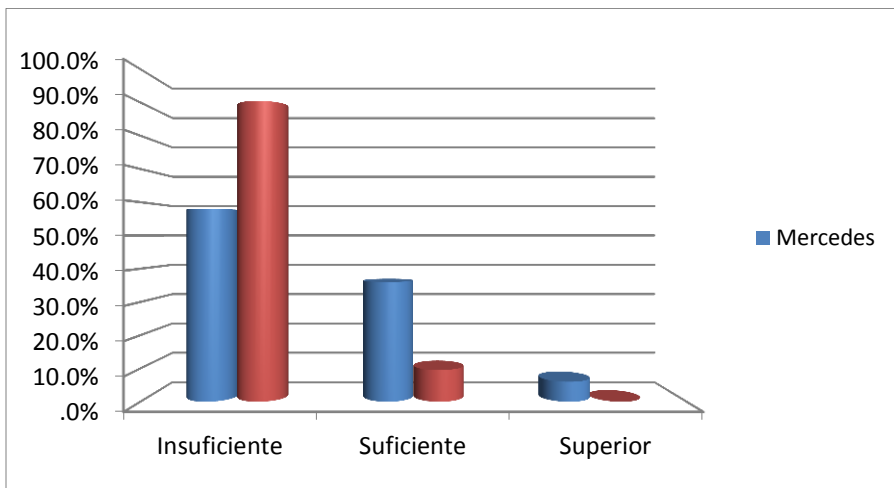
Numérico



Abstracto



Mecánico



Espacial