

Instrucciones. En esta parte debe hacer todos los cálculos manualmente, es decir, debe mostrar el procedimiento. (Puede usar la Calculadora que trae Minitalb)

1. El siguiente conjunto de dato representa el gpa de 20 estudiantes escogidos aleatoriamente.

Hacer el *Boxplot* manualmente.

2.89 3.77 3.25 2.93 3.63 2.52 3.50 2.76 2.82 3.13 3.21 2.97 2.56 3.38 3.50 2.70 3.36 3.11 3.11 3.27

Instrucciones. En esta parte debe hacer todos los cálculos manualmente, es decir, debe mostrar el procedimiento. (Puede usar la Calculadora que trae Minitalb)

1. El siguiente conjunto de dato representa el gpa de 20 estudiantes escogidos aleatoriamente.

Hacer el *Boxplot* manualmente.

2.89 3.77 3.25 2.93 3.63 2.52 3.50 2.76 2.82 3.13 3.21 2.97 2.56 3.38 3.50 2.70 3.36 3.11 3.11 3.27

Parte III

Instrucciones: Resuelva las siguientes preguntas. Realice un análisis lo más objetivo posible.

Valor 60 pts

1. Utilice el conjunto de datos JFKLAX.MTW para hacer los siguientes procedimientos en Minitab. *Open worksheet* y escriba <http://math.uprag.edu/neville/JFKLAX.MTW> Este archivo contiene los retrasos en vuelos comerciales entre los aeropuertos JFK (New York) y LAX (Los Angeles). Los mismos son de un día seleccionado al azar.

a. Calcule las medidas de estadística descriptivas de retraso en la salida ese día. (DepDelay).

De un análisis de las mismas.

Mean	SE Mean	Tr mean	St Dev	CoefVar	Min	Q1	Median	Q3	Max
2.21	1.56	.28	11.26	509.11	-9	-2.00	-.50	2.00	57.00

50% de los vuelos salen con .5 min de adelanto  
 75% " " " " " 2 min de atrasos

b. Calcule las medidas de estadística descriptivas de retraso en la llegada ese día. (ArrDelay).

De un análisis de las mismas.

Mean	SE Mean	Tr mean	STD	C.V.	Min	Q1	Median	Q3	Max
-5.63	2.0	-6.63	14.40	-2.55	-29.00	-15.75	-8.00	4.00	39.00

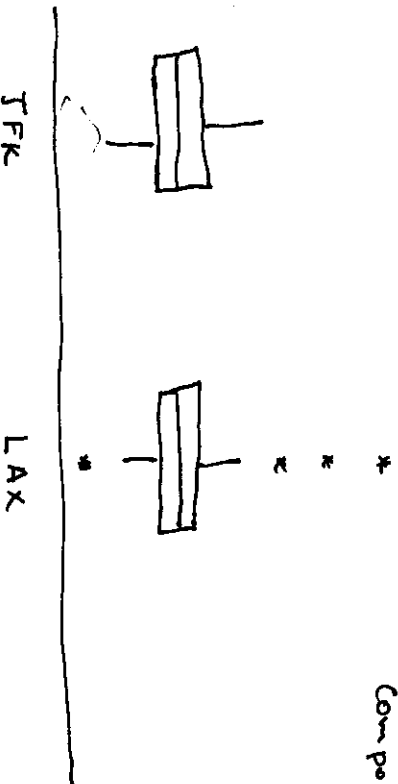
50% de los vuelos ~~salen~~ <sup>llegan</sup> con 8 min de adelantos

c. ¿Cuál tiene mayor variabilidad, salidas con retraso o llegadas con retraso?

Salidas con retrasos C.V = 509.17

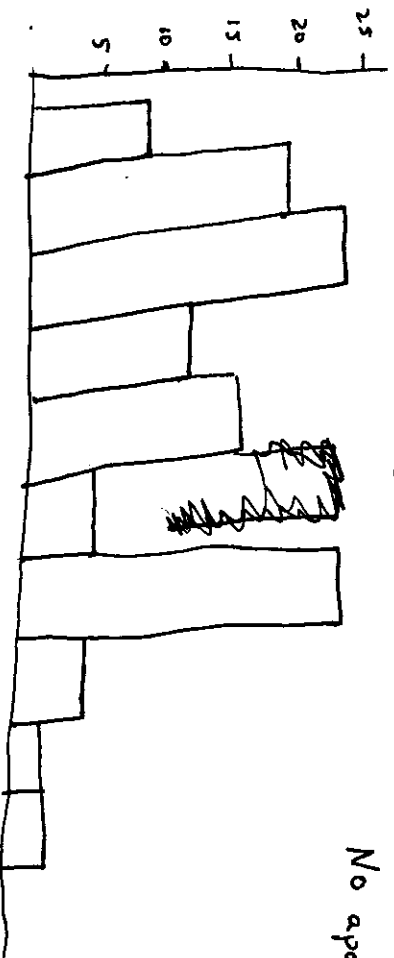
d. Verifique si las salidas con retrasos son distintas entre los aeropuertos JFK y LAX.  
 ¿Que tal utilizar el boxplot? Favor de dibujar el boxplot que hizo en Minitab.

Segun el Boxplot  
 Ambos aeropuertos se  
 comportan iguales.



2. Utilice el conjunto de datos Student.MTW para realizar los siguientes procedimientos en Minitab. Open Worksheet y escriba <http://math.uprag.edu/neville/STUDENT.MTW>  
Este archivo contiene la data de 111 estudiantes seleccionados al azar en una universidad.

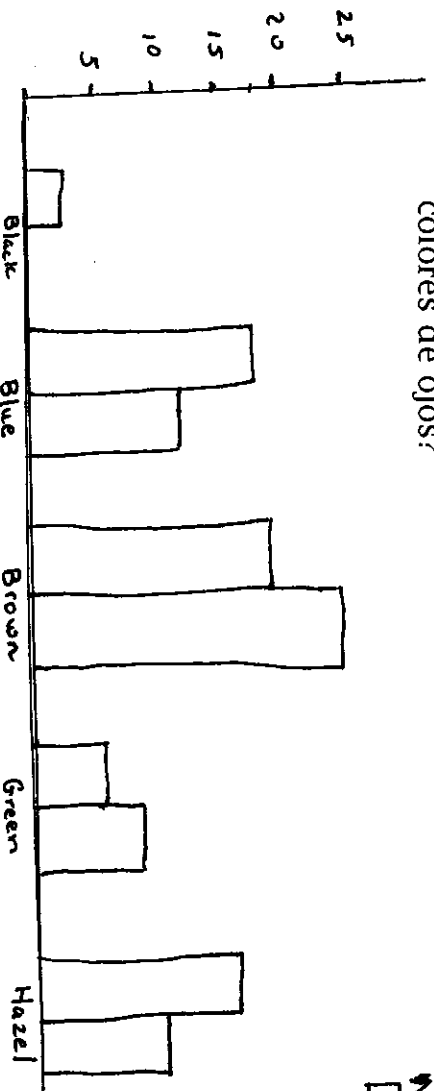
a) Genere un histograma de la distribución de las horas de estudio (StudyHr)  
Comente sobre el histograma.



No aparenta tener normalidad

b) Realice una gráfica de barra simple para las variables "smoke" y "eyes".  
1. ¿Qué puede decir de la cantidad de fumadores y de la distribución de colores de ojos?

NO YES



Los colores de ojos Brown y Green son los que fuman en proporción más.

2. ¿Qué tipo de color de ojos es el que fuma más? (Utilice una gráfica de barra agrupada)

Los ojos de color Brown son los que fuman más.

*Parte III*

Instrucciones: Resuelva las siguientes preguntas. Realice un análisis lo más objetivo posible.

Valor 60 pts

1. Utilice el conjunto de datos JFKLAX.MTW para hacer los siguientes procedimientos en Minitab. *Open worksheet* y escriba <http://math.uprag.edu/neville/JFKLAX.MTW> Este archivo contiene los retrasos en vuelos comerciales entre los aeropuertos JFK (New York) y LAX (Los Angeles). Los mismos son de un día seleccionado al azar.
  - a. Calcule las medidas de estadística descriptivas de retraso en la salida ese día (DepDelay).  
De un análisis de las mismas.
  - b. Calcule las medidas de estadística descriptivas de retraso en la llegada ese día (ArrDelay).  
De un análisis de las mismas.
  - c. ¿Cuál tiene mayor variabilidad, salidas con retraso o llegadas con retraso?
  - d. Verifique si las salidas con retrasos son distintas entre los aeropuertos JFK y LAX.  
¿Qué tal utilizar el boxplot? Favor de dibujar el boxplot que hizo en Minitab.