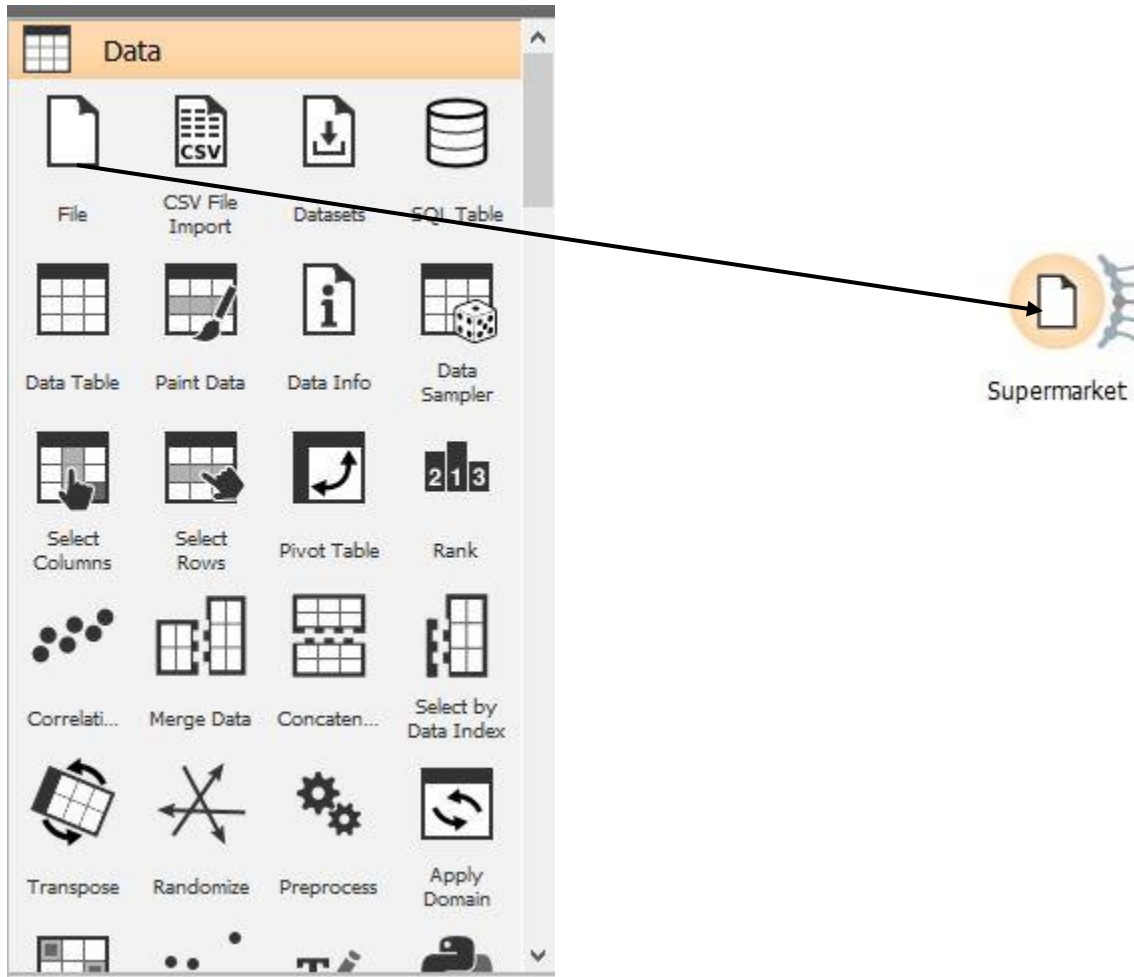
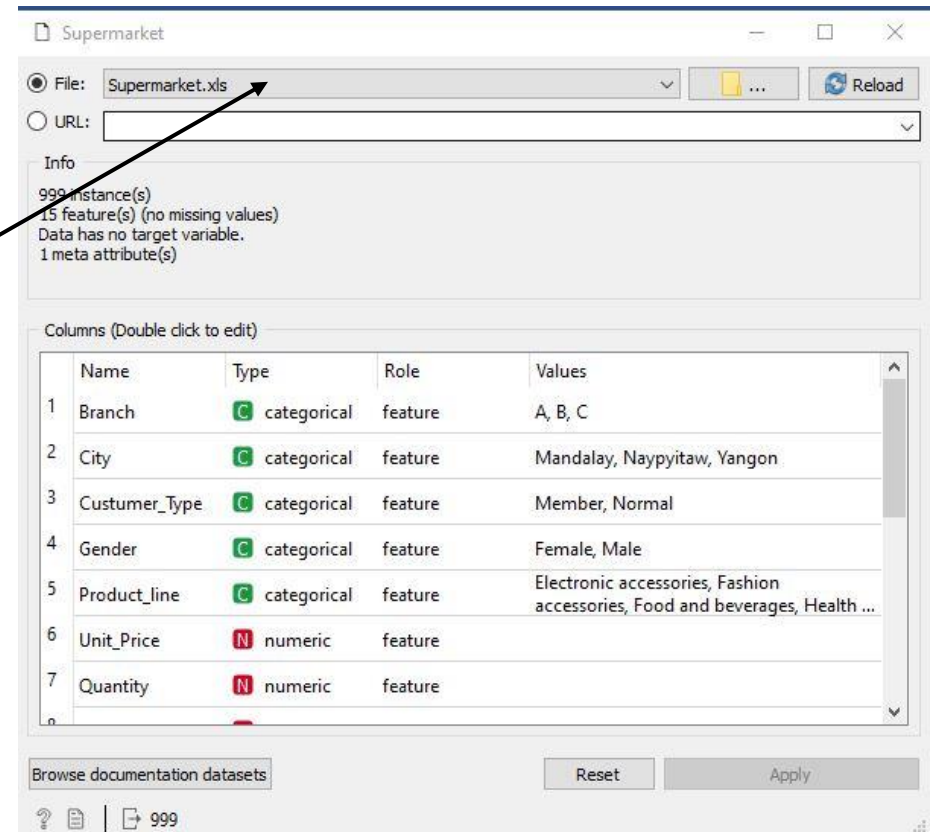
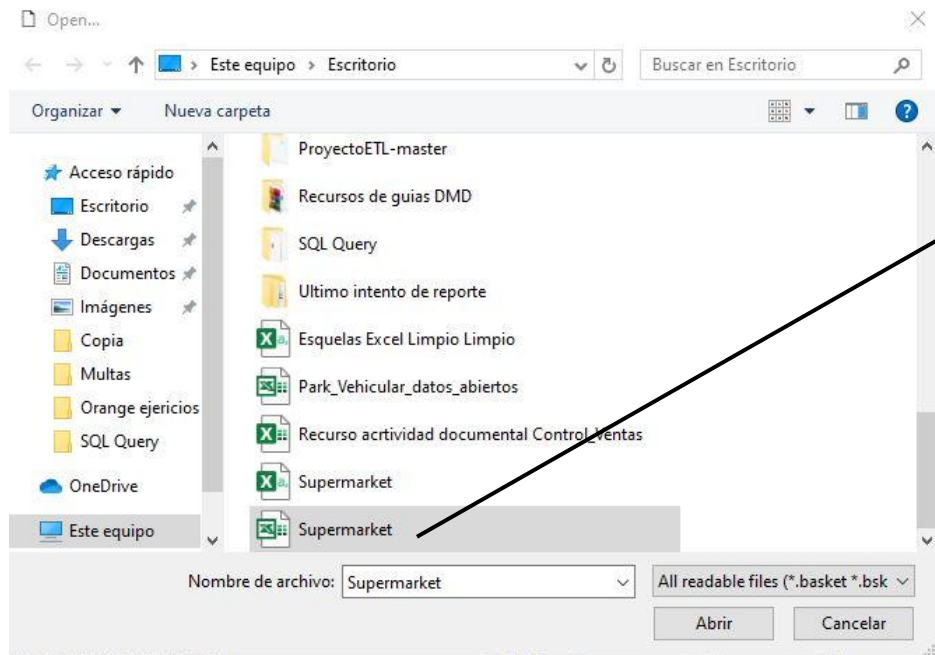


ARBOL DE DECISION (ORANGE DATA MINING).

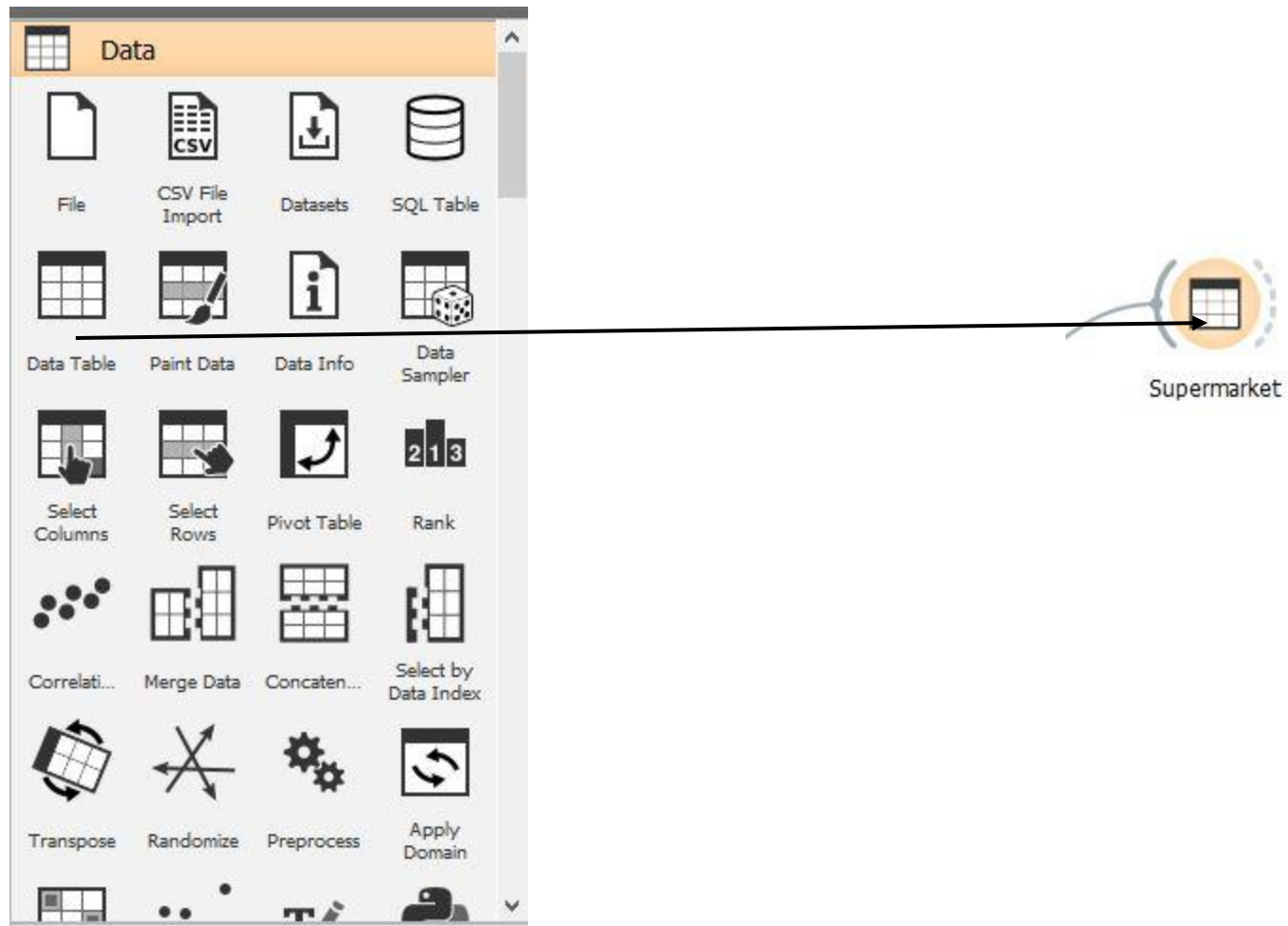
. Se nos muestra un panel que se llama data, arrastramos el complemento fila a lienzo en blanco.



. Dentro del file nosotros buscamos el archivo que queremos usar y en este caso elegimos Supermarket.csv o xls. Y le damos aceptar, nos quedara una distribución en las columnas ya categorizada por el tipo de dato, sin problemas alguno al poder usar el archivo. También aparecerán los roles y los valores que contiene cada columna en la tabla.



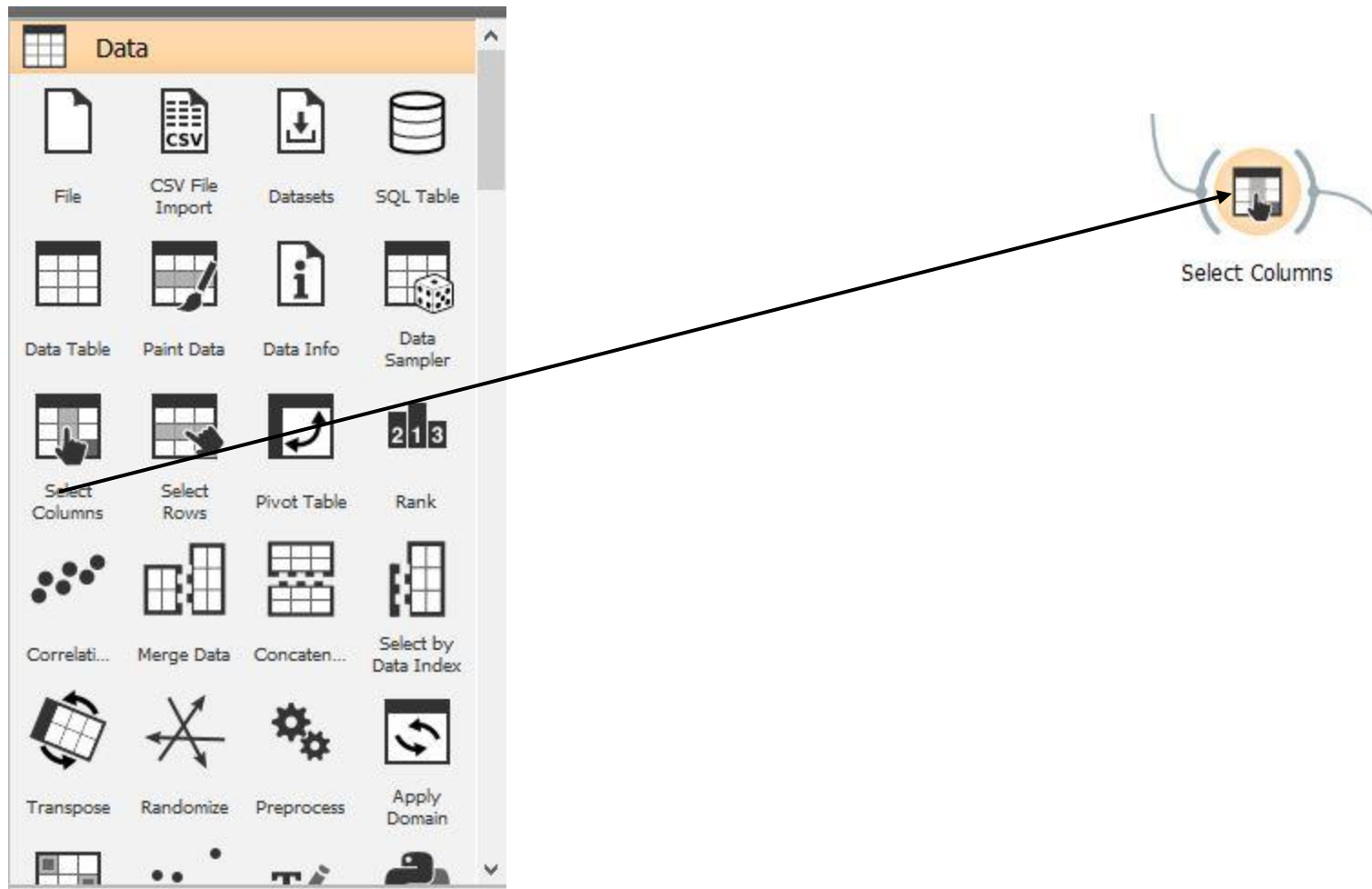
. Luego arrastramos un data table, al lienzo y luego lo unimos al archivo que estamos utilizando, así para que nos puedan aparecer mas a detalle lo que se encuentra en el archivo y todos sus datos.



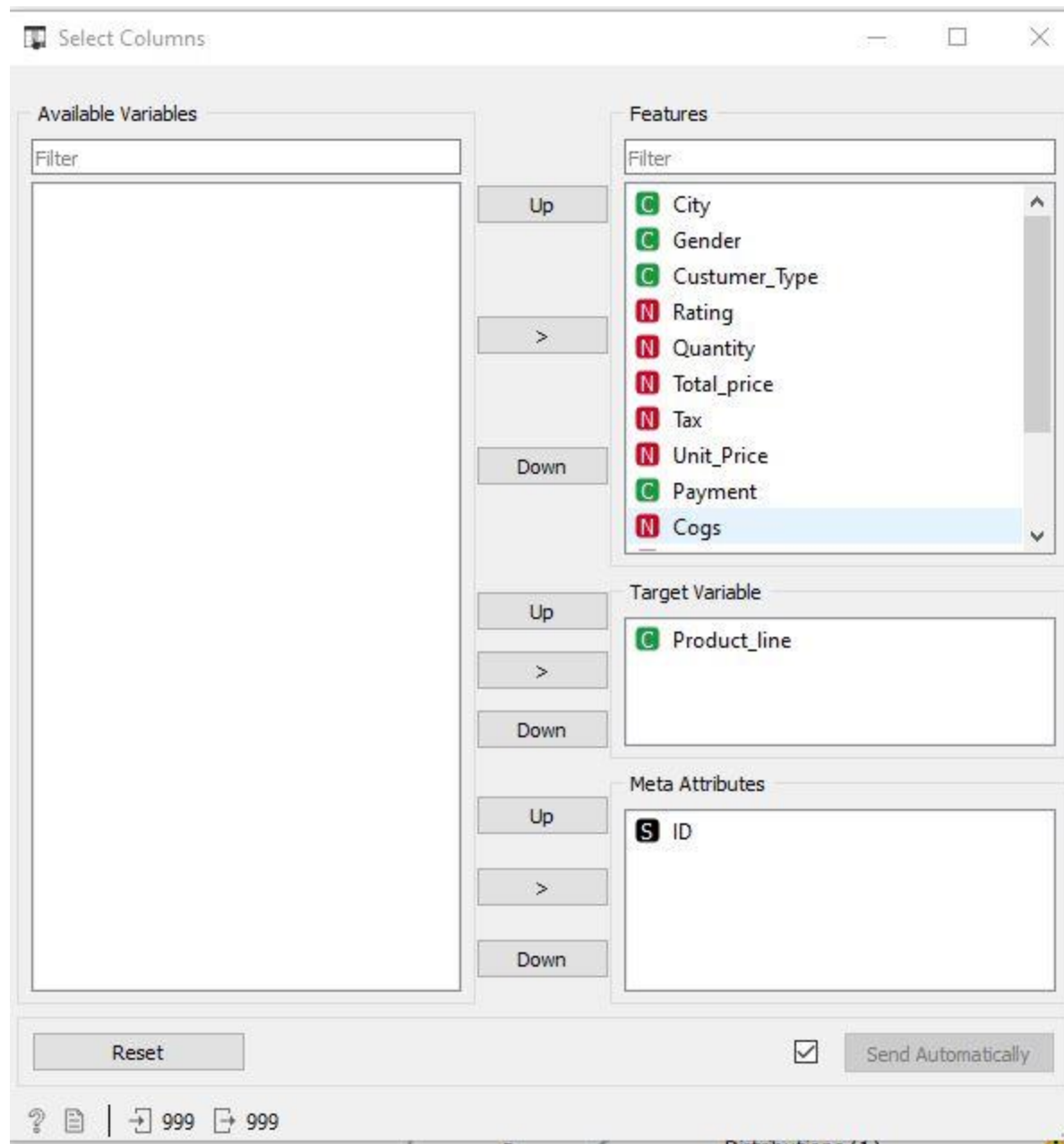
. Y como se puede observar en la tabla toda la información que contiene el archivo, donde podemos verificar más a detalle en el panel izquierdo donde si se desea seleccionar todas las filas de la tabla. Y en las variables donde si se pueden mostrar las variables que se presentan. En el apartado del color por instancia de clases es mención a cuando se vaya a realizar un análisis ya se para un tipo de algoritmo. Por eso se deja seleccionado. También se puede dejar la opción en mostrar datos automáticamente, o si se prefiere hacerlo manualmente solo quitamos la opción.

| Data Table | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|---------------|--------|--------------|-------------------|----------|-----|-------------|---------------|------------|
| Info | | | | | | | | | | | |
| 999 instances (no missing data) 15 features No target variable. 1 meta attribute | | | | | | | | | | | |
| Variables | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Show variable labels (if present) <input type="checkbox"/> Visualize numeric values <input checked="" type="checkbox"/> Color by instance classes | | | | | | | | | | | |
| Selection | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Select full rows | | | | | | | | | | | |
| Restore Original Order | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Send Automatically | | | | | | | | | | | |
| ID | Branch | City | Customer_Type | Gender | Product_line | Unit_Price | Quantity | Tax | Total_price | Date_Purchase | |
| 1 | 750-67-8428 | A | Yangon | Member | Female | Health and ... | 74.69 | 7 | 26.1415 | 548.9715 | 2019-01-05 |
| 2 | 226-31-3081 | C | Naypyitaw | Normal | Female | Electronic ... | 15.28 | 5 | 3.8200 | 80.2200 | 2019-03-08 |
| 3 | 631-41-3108 | A | Yangon | Normal | Male | Home and ... | 46.33 | 7 | 16.2155 | 340.5255 | 2019-03-03 |
| 4 | 123-19-1176 | A | Yangon | Member | Male | Health and ... | 58.22 | 8 | 23.2880 | 489.0480 | 2019-01-27 |
| 5 | 373-73-7910 | A | Yangon | Normal | Male | Sports and travel | 86.31 | 7 | 30.2085 | 634.3785 | 2019-02-08 |
| 6 | 699-14-3026 | C | Naypyitaw | Normal | Male | Electronic ... | 85.39 | 7 | 29.8865 | 627.6165 | 2019-03-25 |
| 7 | 355-53-5943 | A | Yangon | Member | Female | Electronic ... | 68.84 | 6 | 20.6520 | 433.6920 | 2019-02-25 |
| 8 | 315-22-5665 | C | Naypyitaw | Normal | Female | Home and ... | 73.56 | 10 | 36.7800 | 772.3800 | 2019-02-24 |
| 9 | 665-32-9167 | A | Yangon | Member | Female | Health and ... | 36.26 | 2 | 3.6260 | 76.1460 | 2019-01-10 |
| 10 | 692-92-5582 | B | Mandalay | Member | Female | Food and ... | 54.84 | 3 | 8.2260 | 172.7460 | 2019-02-20 |
| 11 | 351-62-0822 | B | Mandalay | Member | Female | Fashion ... | 14.48 | 4 | 2.8960 | 60.8160 | 2019-02-06 |
| 12 | 529-56-3974 | B | Mandalay | Member | Male | Electronic ... | 25.51 | 4 | 5.1020 | 107.1420 | 2019-03-09 |
| 13 | 365-64-0515 | A | Yangon | Normal | Female | Electronic ... | 46.95 | 5 | 11.7375 | 246.4875 | 2019-02-12 |
| 14 | 252-56-2699 | A | Yangon | Normal | Male | Food and ... | 43.19 | 10 | 21.5950 | 453.4950 | 2019-02-07 |
| 15 | 829-34-3910 | A | Yangon | Normal | Female | Health and ... | 71.38 | 10 | 35.6900 | 749.4900 | 2019-03-29 |
| 16 | 299-46-1805 | B | Mandalay | Member | Female | Sports and travel | 93.72 | 6 | 28.1160 | 590.4360 | 2019-01-15 |
| 17 | 765-26-6951 | A | Yangon | Normal | Male | Sports and travel | 72.61 | 6 | 21.7830 | 457.4430 | 2019-01-01 |
| 18 | 329-62-1586 | A | Yangon | Normal | Male | Food and ... | 54.67 | 3 | 8.2005 | 172.2105 | 2019-01-21 |
| 19 | 319-50-3348 | B | Mandalay | Normal | Female | Home and ... | 40.30 | 2 | 4.0300 | 84.6300 | 2019-03-11 |
| 20 | 300-71-4605 | C | Naypyitaw | Member | Male | Electronic ... | 86.04 | 5 | 21.5100 | 451.7100 | 2019-02-25 |
| 21 | 371-85-5789 | B | Mandalay | Normal | Male | Health and ... | 87.98 | 3 | 13.1970 | 277.1370 | 2019-03-05 |
| 22 | 273-16-6619 | B | Mandalay | Normal | Male | Home and ... | 33.20 | 2 | 3.3200 | 69.7200 | 2019-03-15 |
| 23 | 636-48-8204 | A | Yangon | Normal | Male | Electronic ... | 34.56 | 5 | 8.6400 | 181.4400 | 2019-02-17 |
| 24 | 549-59-1358 | A | Yangon | Member | Male | Sports and travel | 88.63 | 3 | 13.2945 | 279.1845 | 2019-03-02 |
| 25 | 227-03-5010 | A | Yangon | Member | Female | Home and ... | 52.59 | 8 | 21.0360 | 441.7560 | 2019-03-22 |
| 26 | 649-29-6775 | B | Mandalay | Normal | Male | Fashion ... | 33.52 | 1 | 1.6760 | 35.1960 | 2019-02-08 |
| 27 | 189-17-4241 | A | Yangon | Normal | Female | Fashion ... | 87.67 | 2 | 8.7670 | 184.1070 | 2019-03-10 |

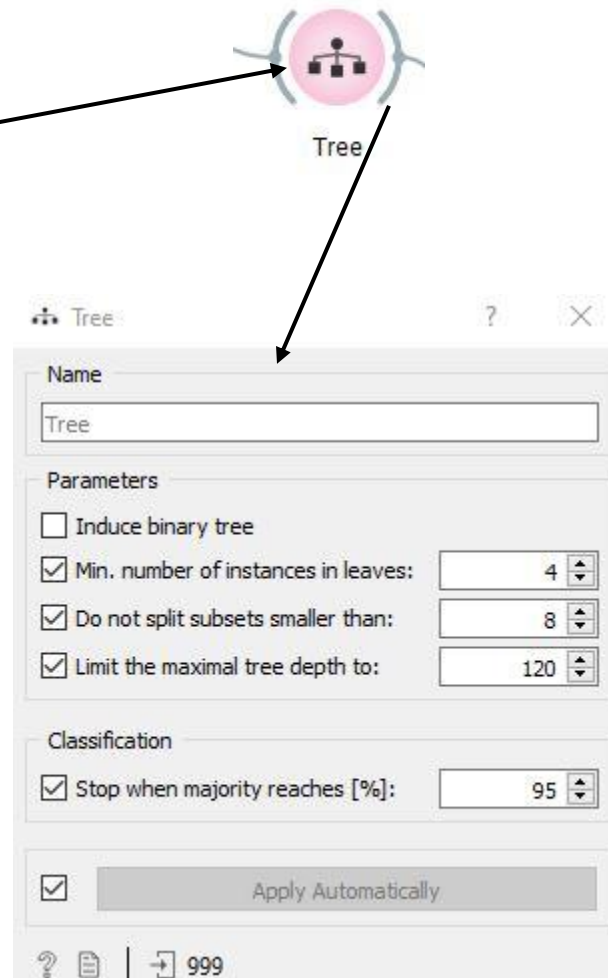
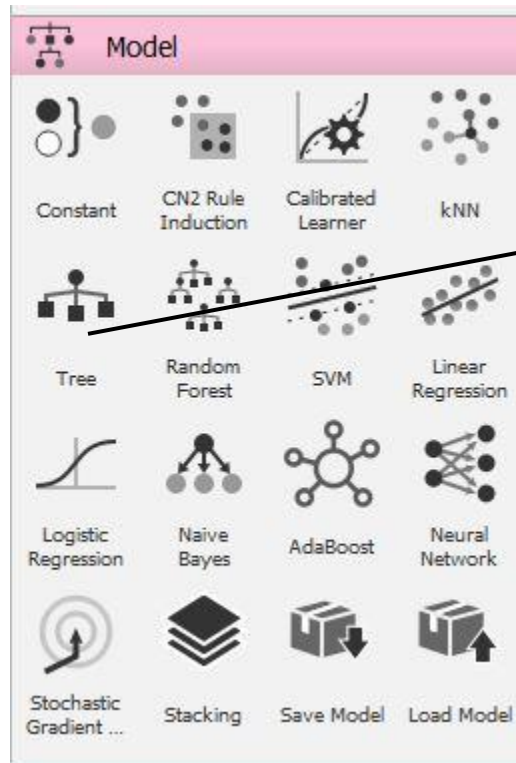
. Luego volvemos al panel y seleccionamos el complemento de seleccionar columnas, luego lo arrastramos al lienzo.



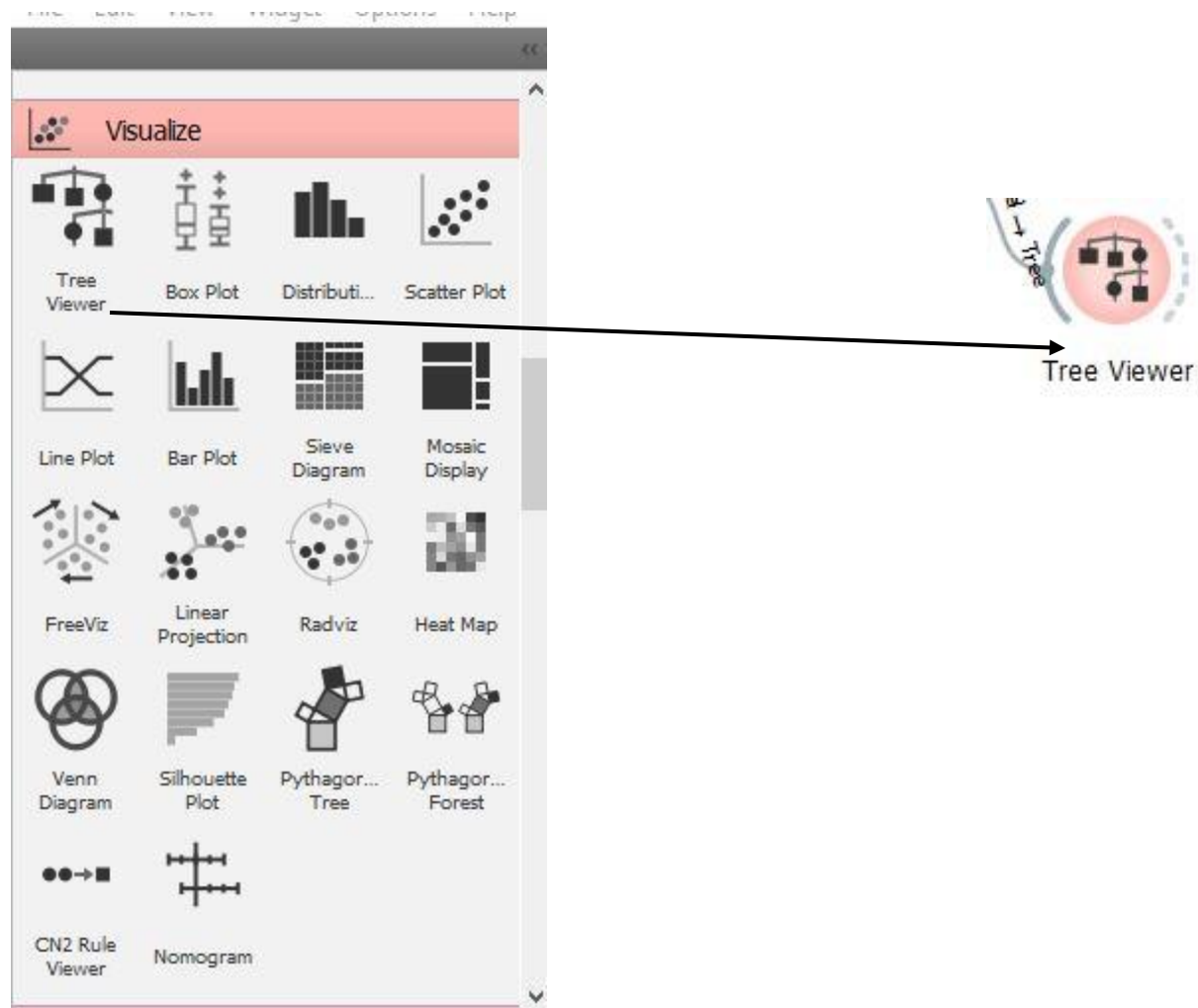
. Luego seleccionamos el complemento, aquí se puede mostrar las opciones donde queremos arrastrar los campos y en qué parte, en este caso tenemos: Variables disponibles, tenemos el apartado de funciones, la variable objetivo y por ultimo los atributos. Por defecto en los atributos deja en categoría tipo texto. En el caso de funciones y variable objetivo se debe seleccionar manualmente el análisis lo cual como variable objetivo dejaremos product_line y todas las funciones habilitadas. Para mayor precisión en el árbol de decisión.



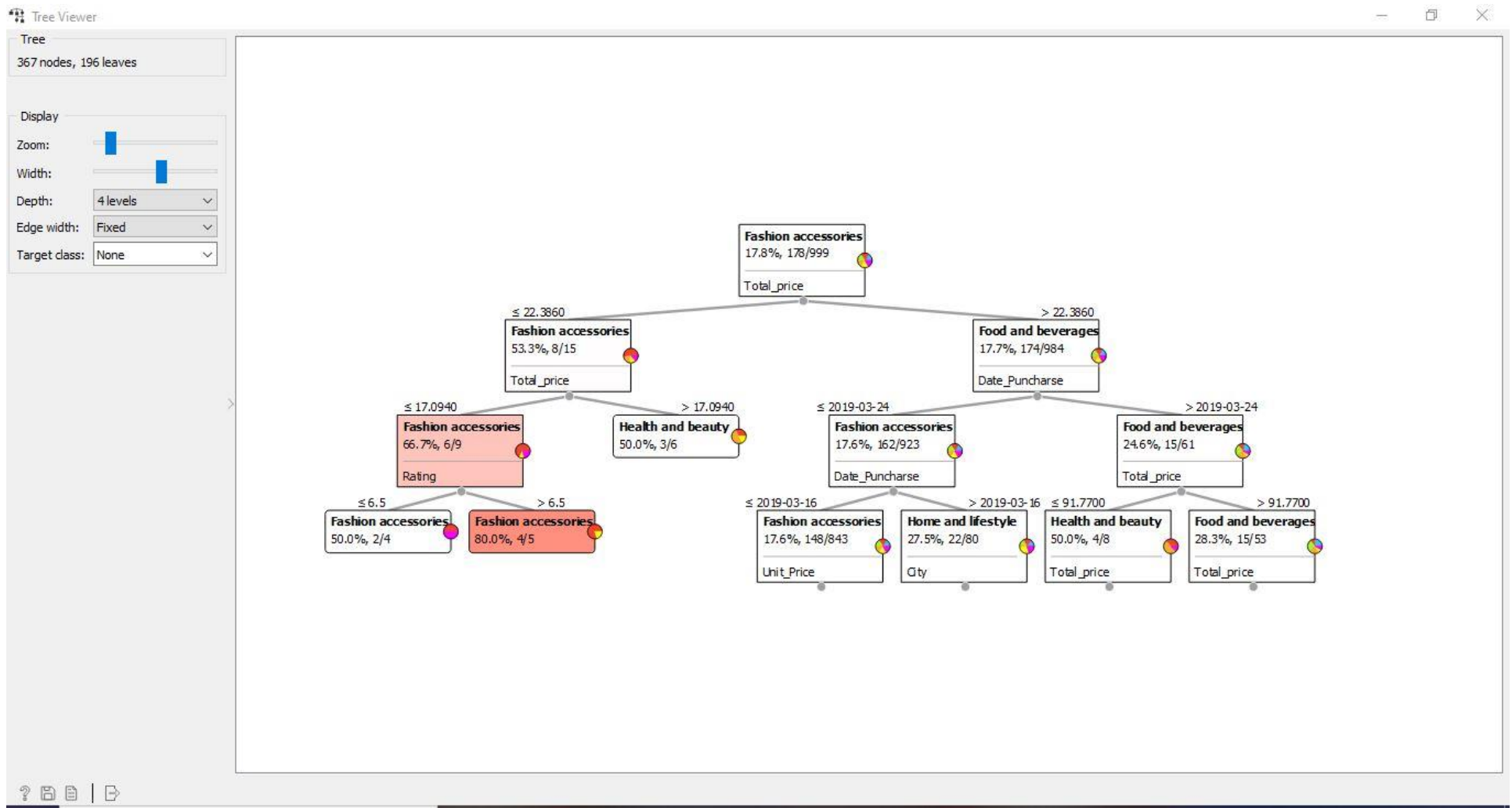
. Luego vamos al apartado de modelo, arrastramos al lienzo el complemento tree para crear el árbol de decisiones y después lo unimos con el select column. Damos click en el complemento de tree y se nos mostrara las opciones y configuraciones del árbol dejamos las opciones que ya están predeterminadas, exceptuando la parte de inducir binario al árbol, esa se deja sin enmarcar.



. Ahora en el panel, nos vamos al apartado visualizar, donde arrastramos el complemento de tree viewer al lienzo y lo unimos desde el complemento anterior que era tree.



. Y luego damos click en el complemento de visualizar el árbol, y este es el resultado. Como anteriormente, se definió en la parte de seleccionar columnas, aquí lo podemos observar ya de manera que el análisis y decisiones que a tomado el árbol, en total son 9 niveles en que se demuestra, pero como ejemplo se tomaran



. Como punto opcional, se puede visualizar los datos en una distribución eso quiere decir, como un análisis gráfico. Donde se observa los datos de cada campo y como es demostrado en una grafica de barras. Solo arrastramos el complemento de distribución al lienzo y lo unimos directamente con el complemento file donde alberga el dataset que estamos utilizando.

