

Análisis exploratorio de datos de fitoplancton encontrado en canales Baker y Martinez, bajo CIMAR Fiordo N°20

Duncan Rosales Schulz

05 November, 2021

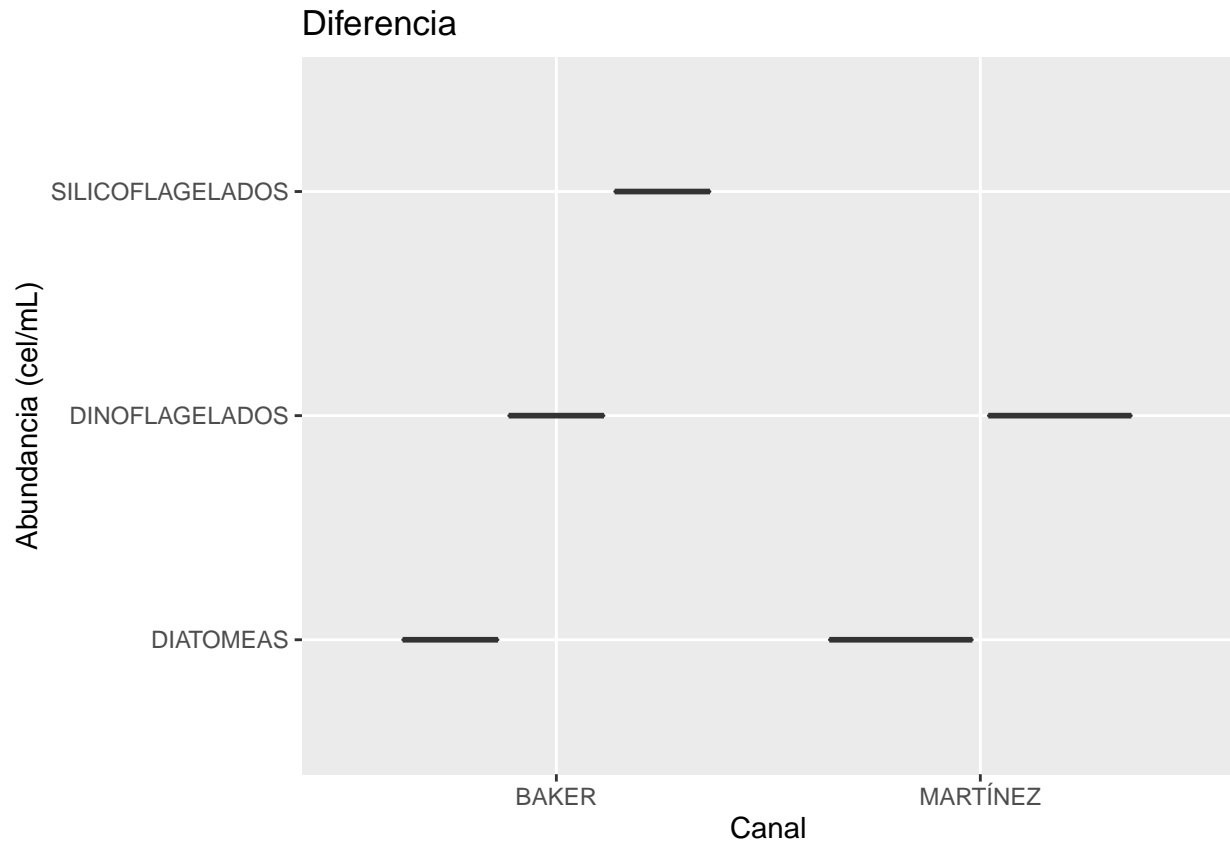
```
## # A tibble: 1,001 x 6
##   ESPECIE          TIPO    PROFUNDIDAD CANAL    ESTACIÓN ABUNDANCIA
##   <chr>          <chr>      <dbl> <chr>    <chr>      <dbl>
## 1 Cerataulina bergonii DIATOMEAS      0 BAKER      6          600
## 2 Cerataulina bergonii DIATOMEAS      0 BAKER      7         1500
## 3 Cerataulina bergonii DIATOMEAS      0 BAKER      8         1600
## 4 Cerataulina bergonii DIATOMEAS      0 MARTÍNEZ 96         2000
## 5 Cerataulina bergonii DIATOMEAS      0 MARTÍNEZ 97          300
## 6 Chaetoceros affinis  DIATOMEAS      0 BAKER     5p         3400
## 7 Chaetoceros affinis  DIATOMEAS      0 BAKER      5         2400
## 8 Chaetoceros affinis  DIATOMEAS      0 BAKER      6         2700
## 9 Chaetoceros affinis  DIATOMEAS      0 BAKER      7          900
## 10 Chaetoceros affinis DIATOMEAS      0 BAKER      8         1600
## # ... with 991 more rows

##           ESPECIE          TIPO    PROFUNDIDAD
## Pseudo-nitzschia delicatissima: 65  DIATOMEAS      :699  0 :325
## Pseudo-nitzschia subcurvata : 54  DINOFLAGELADOS :301  5 :230
## Thalassionema nitzschioides : 39  SILICOFAGELADOS: 1  10:168
## Rhizosolenia setigera : 36  20:123
## Thalassiosira mendiolana : 34  30:104
## Leptocylinthus danicus : 32  50: 51
## (Other) :741

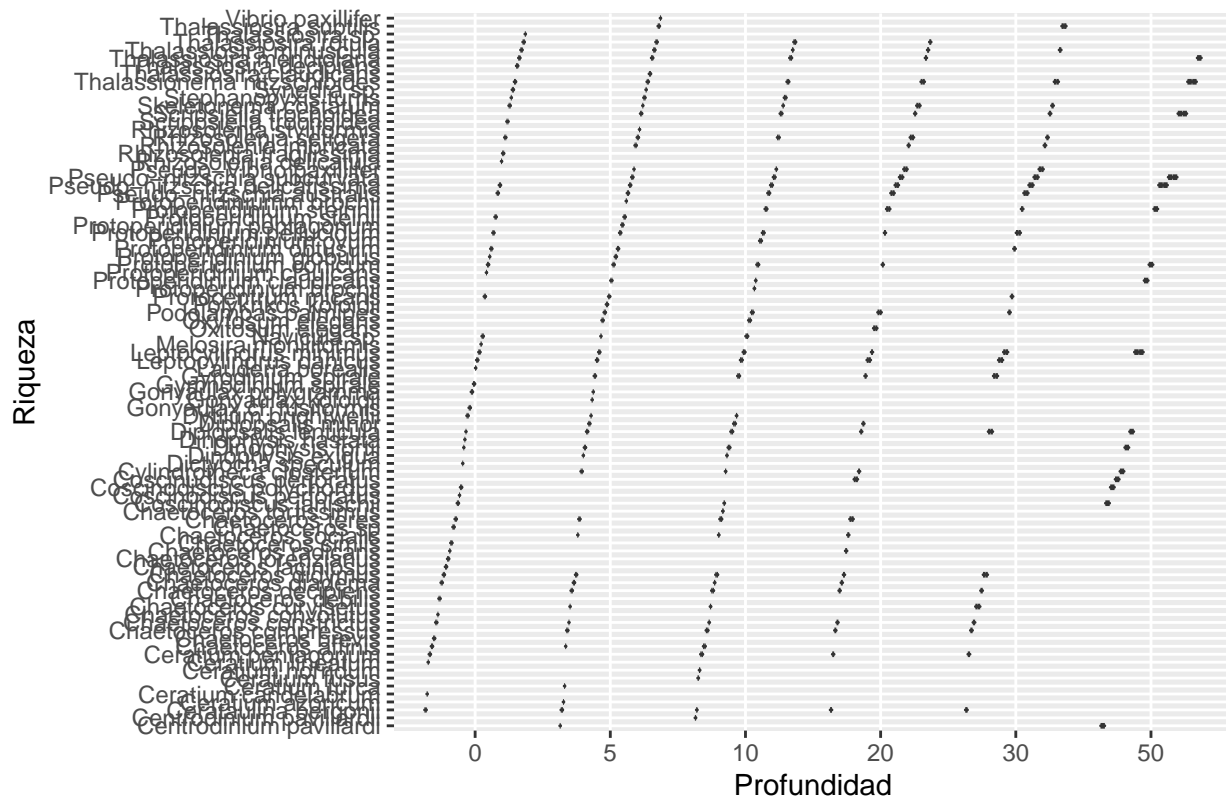
##           CANAL    ESTACIÓN    ABUNDANCIA
## BAKER :609  7 :134  Min. : 100
## MARTÍNEZ:392 6 : 94  1st Qu.: 200
##           5 : 91  Median : 600
##           96 : 91  Mean : 10441
##           5p : 85  3rd Qu.: 2200
##           8 : 81  Max. :641200
## (Other):425

## # A tibble: 6 x 6
##   ESPECIE          TIPO    PROFUNDIDAD CANAL    ESTACIÓN ABUNDANCIA
##   <fct>          <fct>      <fct>      <fct>    <fct>      <dbl>
## 1 Cerataulina bergonii DIATOMEAS 0      BAKER      6          600
## 2 Cerataulina bergonii DIATOMEAS 0      BAKER      7         1500
## 3 Cerataulina bergonii DIATOMEAS 0      BAKER      8         1600
## 4 Cerataulina bergonii DIATOMEAS 0      MARTÍNEZ 96         2000
## 5 Cerataulina bergonii DIATOMEAS 0      MARTÍNEZ 97          300
## 6 Chaetoceros affinis  DIATOMEAS 0      BAKER     5p         3400
```

```
## tibble [1,001 x 6] (S3: tbl_df/tbl/data.frame)
## $ ESPECIE      : Factor w/ 90 levels "Centrodinium pavillardi",...: 3 3 3 3 3 11 11 11 11 11 ...
## $ TIPO         : Factor w/ 3 levels "DIATOMEAS","DINOFLAGELADOS",...: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
## $ PROFUNDIDAD  : Factor w/ 6 levels "0","5","10","20",...: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
## $ CANAL        : Factor w/ 2 levels "BAKER","MARTÍNEZ": 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 ...
## $ ESTACIÓN     : Factor w/ 13 levels "10","11","12",...: 7 8 9 11 12 6 5 7 8 9 ...
## $ ABUNDANCIA   : num [1:1001] 600 1500 1600 2000 300 3400 2400 2700 900 1600 ...
```



Distribución entre las variables Profundidad vs Riqueza



`summarise()` has grouped output by 'CANAL', 'PROFUNDIDAD'. You can override using the `.groups` arg

Table 1: Tabla 1. Resumen de la abundancia de fitoplancton, por canal y profundidad

CANAL	PROFUNDIDAD	TIPO	mean	sd	n
BAKER	0	DIATOMEAS	30717.0886	82920.4816	158
BAKER	0	DINOFLAGELADOS	808.1967	849.3714	61
BAKER	0	SILICOFLAGELADOS	100.0000	NA	1
BAKER	5	DIATOMEAS	15555.1282	46344.9787	78
BAKER	5	DINOFLAGELADOS	412.8205	561.5671	39
BAKER	10	DIATOMEAS	7778.3333	20761.0546	60
BAKER	10	DINOFLAGELADOS	288.2353	286.8478	34
BAKER	20	DIATOMEAS	1936.2319	4257.8982	69
BAKER	20	DINOFLAGELADOS	200.0000	182.5742	22
BAKER	30	DIATOMEAS	1970.2703	3453.5702	37
BAKER	30	DINOFLAGELADOS	211.1111	127.8275	18
BAKER	50	DIATOMEAS	581.4815	627.5943	27
BAKER	50	DINOFLAGELADOS	180.0000	178.8854	5
MARTÍNEZ	0	DIATOMEAS	12171.4286	31105.9696	84
MARTÍNEZ	0	DINOFLAGELADOS	1019.0476	2862.9738	21
MARTÍNEZ	5	DIATOMEAS	20720.0000	91205.8578	65
MARTÍNEZ	5	DINOFLAGELADOS	650.0000	1257.6574	48
MARTÍNEZ	10	DIATOMEAS	24022.1818	92072.8581	44
MARTÍNEZ	10	DINOFLAGELADOS	396.6667	335.7784	30
MARTÍNEZ	20	DIATOMEAS	2869.2308	5486.2570	26

CANAL	PROFUNDIDAD	TIPO	mean	sd	n
MARTÍNEZ	20	DINOFLAGELADOS	150.0000	122.4745	6
MARTÍNEZ	30	DIATOMEAS	932.5000	2357.1373	40
MARTÍNEZ	30	DINOFLAGELADOS	188.8889	136.4225	9
MARTÍNEZ	50	DIATOMEAS	436.3636	310.7176	11
MARTÍNEZ	50	DINOFLAGELADOS	175.0000	138.8730	8