**Tabla 1.** Ambigüedad léxica en los términos “error” y “sesgo” según el contexto que se atraviesa en la resolución de problemas utilizando la estadística: muestreo, medición, estimación, inferencia y predicción.

**Table 1.** Lexical ambiguity in the terms “error” and “bias” according to the context involving problems resolution using statistics: sampling, measurement, estimation, inference and prediction.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Error** | **Sesgo** |
| **Muestreo** | - | La tendencia a seleccionar ciertas unidades experimentales por sobre otras se denomina *sesgo de muestreo*. |
| **Medición** | La diferencia entre el valor medido en una unidad experimental y el real se denomina *error de medición*. | Cuando las mediciones son acompañadas de un error sistemático ocurre *sesgo de medición*. |
| **Estimación** | La diferencia entre el valor del estadístico obtenido en la muestra y del parámetro poblacional se denomina *error de muestreo*. | Cuando el valor esperado del estimador difiere del parámetro que estima entonces hay *sesgo del estimador*. |
| **Inferencia** | En el contraste de hipótesis, si se rechaza una hipótesis nula verdadera se comete un *error de tipo I*. Si no se rechaza una hipótesis nula falsa se comete un *error de tipo II*. | - |
| **Predicción** | El *error aleatorio* representa la variabilidad entre unidades experimentales y se obtiene en base a las diferencias entre cada observación y el parámetro poblacional (Fig. 1a). En la muestra, estas diferencias se denominan residuos.  El *error estándar de estimación* refleja la variación que no es explicada por el modelo y elevado al cuadrado suele denominarse *cuadrado medio del error*. El error estándar de estimación es un estimador del error aleatorio (Fig. 1b). | Cuando un modelo presenta una tendencia a sub- o sobre- estimar un conjunto de valores con determinadas características se incurre en *sesgo de predicción*. |