

**Fundamento del proyecto docente****Unidad curricular: Estadística****Carrera: Técnico Superior en Administración con orientación en Marketing.  
Técnico Superior en Administración con orientación en Recursos Humanos.****Profesora Danieli Valeria Lorena**

*“...uno de los desafíos actuales para el desarrollo del pensar matemático de los alumnos, desde los primeros niveles de enseñanza, es ver la manera cómo los conceptos probabilísticos, y con ellos la estadística, pueden hacerse intuitivos, es decir, poder lograr que sean comprendidos sin demasiada extrañeza, ni dudas, antes de llegar al uso del razonamiento lógico que los justifique para lograr el pleno convencimiento”.*

*Luis A. Santaló 1994<sup>1</sup>*

La estadística es una rama de la matemática que se ocupa de establecer leyes generales a partir de los datos correspondientes a muestras, mediante la aplicación del cálculo de probabilidades. La importancia de la estadística en la administración y en la economía radica en que la gran mayoría de las investigaciones son casos de duda o de censo.

*“El énfasis no está en aprender algoritmos, sino en el proceso de algoritmizar, no en el álgebra sino en la actividad de algebrizar, no en las abstracciones, sino en la acción de abstraer, no en la forma y la estructura sino en formalizar y estructurar...”*

*Hanz Freudenthal, 1991*

---

1

Santaló, L. A. (1994). *Enfoque hacia una Didáctica Humanística de la Matemática*. Buenos Aires: Troquel.

Los métodos estadísticos son de gran importancia ya que comprenden las herramientas básicas que ayudarán a la toma de decisiones, mediante la recolección de datos, el procesamiento y análisis de los mismos, para luego reflejarlos en un gráfico estadístico. Comprender estos métodos proporcionará las competencias necesarias para llevar adelante esta metodología de trabajo de una manera ágil y eficaz, para que una vez que estén los datos abordados, las decisiones óptimas a tomar estén a la vista.

Esta unidad curricular correspondiente al segundo año del plan de estudios de las carreras Técnico Superior en Administración, con orientación en Recursos Humanos y Técnico Superior en Administración, con orientación en Marketing, tiene como materia correlativa a Matemática I, y conformará un espacio integrador de conceptos, mediante el abordaje de procedimientos aritméticos y algebraicos ya que éstas conforman la única base matemática requerida para la comprensión de la materia.

El propósito de este área curricular es el entendimiento de los principios básicos de la estadística, que serán de utilidad con independencia del campo específico de los estudiantes, y muchas de las competencias básicas del egresado, entre ellas: profesional capacitado para elaborar, controlar y registrar el flujo de información; organizar y planificar los recursos para desarrollar sus actividades, serán puestas en práctica y adquiridas en este espacio curricular. Para ello la resolución de situaciones problemáticas será el eje principal de la misma.

*“Para explicar a la gente lo que realmente significan las matemáticas, uno encuentra los más convincentes ejemplos en la probabilidad”.*

*Hans Freudenthal, 1973*

Reconociendo a la Estadística como un área más de la Matemática y para alcanzar los objetivos propuestos para esta asignatura, la misma se centrará en una línea didáctica

que se identifica con el nombre de Educación Matemática Realista y que reconoce como fundador al Dr. Hans Freudenthal (matemático y educador de origen alemán 1905-1990). La idea fundamental de Freudenthal, es que la Matemática debe ser una actividad humana, por esto, todas las personas pueden acceder a ella y aprenderla “haciéndola”. Esta teoría del aprendizaje y enseñanza se focaliza en la actividad mental del estudiante, consignando como premisas: observar la realidad, elaborar un plan hipotético para actuar en ella, probar y evaluar para constatar si esas hipótesis fueron correctas, y sobre lo analizado, volver a la formulación de nuevos experimentos pensados, en un proceso cíclico dialéctico entre la teoría y la práctica, en el que el énfasis está puesto tanto en el aprendizaje de los estudiantes como en el proceso de enseñanza del docente.

Este modelo de enseñanza – aprendizaje es adecuado porque sitúa al estudiante en primera persona, es decir, el mismo no recibe conceptos y los aplica, sino que, al contrario, el aprendizaje se produce por medio del proceso de recreación y/o descubrimiento, volviendo sobre el error, en la necesidad de generar nuevas hipótesis, estrategias y conceptos, para llegar a la resolución de los problemas que se hallan en su centro de interés. El objetivo es que los conocimientos se vayan formalizando a través de una necesidad de comprensión interna y no por imposición del docente.

*El hecho de que el lenguaje matemático requiera de tablas, diagramas, expresiones simbólicas y gráficas muchas veces simultáneamente implica que leer y disfrutar un texto matemático no es lo mismo que leer una novela, de principio a fin.*

*Freitag, p. 17.*

*Los estudiantes requieren hacer transformaciones simbólicas, a través de un sistema de símbolos del lenguaje verbal para formar una representación escrita (gráfica) que exprese la idea verbal.*

*Emig, 1977*



**DIPREGEF N° 6571**

Los estudiantes no sólo necesitan los principios fundamentales de la aritmética, el álgebra y el análisis en la matemática, ellos deberán ser capaces de generar los hilos conductores para desarrollar ideas matemáticas significativas, aprender Matemática significa aprender a “leer y escribir matemática”. Es meramente importante y necesario realizar procesos de aprendizaje de lectura y escritura a través de las disciplinas del área, con el objetivo de acceder al manejo de la información propia de cada área del conocimiento. Para alcanzar este fin y propiciar que los estudiantes aprendan a investigar, razonar, entender y comprender los contenidos matemáticos, cada unidad temática contendrá una sección de ejercicios, cuyo enfoque sea la formulación de problemas a partir de situaciones cotidianas aplicables al tema, para luego poder aplicar estrategias para resolver dichas situaciones.