

# Nuestras Escuelas

## Escuela Técnica de Brasília Saulo Goltinho: La Breve Historia del Único Curso de Meteorología de la Región Centro-Oeste



**E**l curso de Meteorología de la Escuela Técnica de Brasília fue el tercero curso de esta categoría en Brasil. Y lo primero curso de Meteorología de la región Centro-Oeste, con énfasis en la área de Medio Ambiente. Motivados por la demanda de profesionales calificados en Meteorología, necesidad identificada hasta años por la comunidad Meteorológica de Brasil y ya debatida en diversos congresos de Meteorología, en reunión técnica con la Dirección del Instituto Nacional de Meteorología (INMET), Brasília, Distrito Federal, y detectada por el área de Recursos Humanos de la Emplea Brasileña de Infraestructura Aeroportuaria (INFRAERO), Brasília-DF. Mismo así, este Curso tuvo un brevísimo tiempo de vida, apenas cuatro años de existencia de 2003 hasta 2007.

### La Escuela Técnica de Brasília

La Escuela Técnica de Brasília Saulo Goltinho (ETB) está localizada en la ciudad de Taguatinga, Distrito Federal.

Los cursos técnicos en ETB son gratuitos y poseen duración media de 4 semestres. Para ingresar en un de los cursos ofrecidos, el candidato debe diploma o certificado de enseñanza fundamental o equivalente.



Imagen del Edificio de Meteorología.

### Características y Capacitación Pretendidas al Profesorado del Curso de Meteorología

El abordaje pedagógico fue inspirado en las teorías constructivas de aprendizaje, donde el conocimiento es influenciado por la experiencia de cada persona. Así, las calificaciones exigidas para ministrar los componentes diversos del plan de estudios diversos del curso, permitían a los profesores, con pos-gradó, graduación y hasta mismo los tecnólogos y técnicos valorar allá de su formación con la experimentación, una vivencia profesional sólida.

La formación o entrenamiento pedagógico, cuando es necesario, sería proporcionado por la Secretaría de Educación, en el ámbito del "Programa de Formación de Formadores" y en el "Programa de Calificación en Servicio"

El Programa de Formación de Formadores tuvo como objetivo la mejoría de los profesionales que actuaban en el campo de la educación. Se prepuso atender a los deseos y a las expectativas de los formadores,



contribuyendo para el desarrollo de las capacidades de todos que participaban de la misión de educar para el trabajo y la ciudadanía, sea en la ETB, en las compañías o en la comunidad, que permiten entrenamiento de la gerencia, la programación, la ejecución y la evaluación, directa o indirecta, de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El programa era estructurado en pasos: el paso de las capacidades básicas, de que tuvo como objetivo el conocimiento mínimo de cuestiones que envuelven la educación y el trabajo; de las capacidades en la Educación, cuyo foco era la comprensión de los procesos generales de la educación, con atención especial a la educación profesional; y sobre las competencias en la gerencia, una visión moderna de la gerencia de personas y de la competitividad empresarial.

En junio de 2004 fue realizado la concurrencia para la función de profesor en las asignaturas de Meteorología Sinóptica, 01 plaza; Agrometeorología y Ambiente, 01 plaza, y Meteorología por Satélite y Radar, 01 plaza. Estos ingresarán para ministrar clases en el primer semestre de 2006.

## Profesorado

El curso permaneció activo, es decir, abierto para ingreso de alumnos del segundo semestre de 2003 hasta el segundo semestre de 2005.

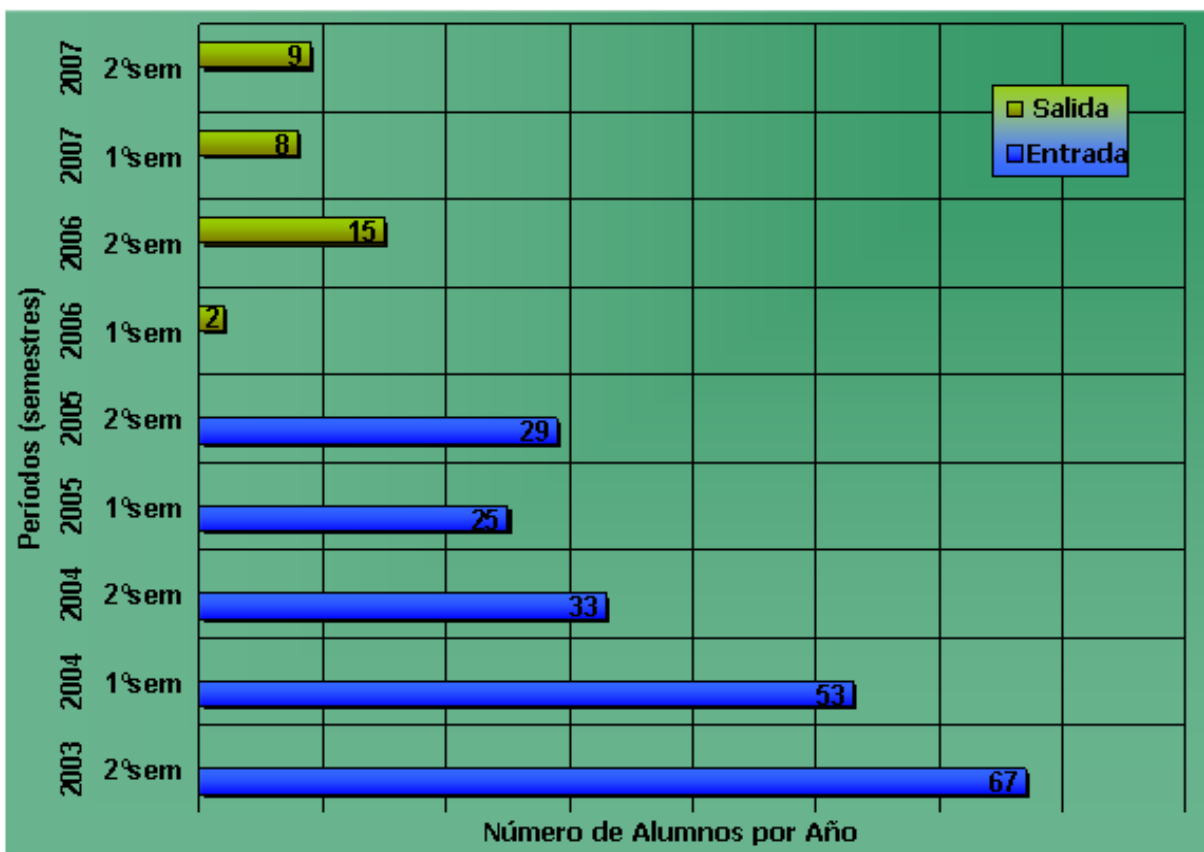
A cada período fueron ofrecidas 60 plazas, siendo 30 para el período diurno y 30 para la tarde. En este período, un total de 207 alumnos hicieron la competición.

Él perduró hasta la formación de todos los alumnos, que ocurrió hasta el segundo semestre de 2007, formando al total 34 profesionales.

## Formación de los Alumnos

Entre otras atribuciones, el curso de Meteorología de ETB tenía como objetivo formar técnicos capaces de operar estaciones meteorológicas, realizar observaciones de superficie, construir cartas y diagramas meteorológicos.


El proyecto del curso fue desarrollado para ser ministrado en tres módulos con actividad complementaria obligatoria de prácticas laborales tutoradas, conforme presentado en cuadro sobre estructura curricular.





Total de Alumnos Matriculados y Formados en el Curso de Meteorología de ETB-DF.

## ESTRUCTURA CURRICULAR

El curso fue planeado en 3 módulos, permitiendo la habilitación de profesionales en dos categorías, conforme la clasificación de la Organización Mundial de Meteorología (OMM). Al término del Primero Módulo, Módulo Agua, caso el alumno optase ya estaba habilitado a ejercer la función de *Asistente Técnico en Meteorología* Clase IV de OMM. Para obtener el diploma de *Técnico en Meteorología* era necesario cursar el Segundo Módulo, Módulo Suelo, totalizando 1.020 horas en tres semestres de clases. Ambos los diplomas con énfasis en el área de Medio Ambiente son válidos en todo Brasil, y en el caso de Técnico la persona tenía el derecho al registro en Consejo Regional de Ingeniería y Arquitectura – CREA.

Módulo Básico/Módulo Aire 340 horas clase	
Meteorología General Electricidad I Electrónica Digital Informática Aplicada Inglés Técnico Laboratorio I	

Módulo I/Módulo Agua 340 horas clase Calificación: Asistente Técnico en Meteorología Clase IV – Organización Meteorológica Mundial	
Climatología y Estadística Electrónica Linear Hidrometeorología y Medio Ambiente Meteorología Física y Dinámica Meteorología Observacional e Instrumental I Organización y Normas/Ética Profesional	

Módulo II/Módulo Suelo 340 horas clase Habilitación: Técnico en Meteorología Clase III – Organización Meteorológica Mundial	
Agrometeorología y Medio Ambiente Meteorología Aeronáutica Meteorología Observacional e Instrumental II Meteorología por Satélite y Radar Previsión Numérica del Tiempo Meteorología Sinóptica	

Al fin, el alumno allá de las asignaturas en clase debería cumplir también 360 horas de prácticas laborales tutoradas, cuyo objetivo sería consolidar los conocimientos y las habilidades adquiridas, percibiendo de esta manera, en el ambiente externo, productivo la utilidad y el valor de los conceptos teóricos y prácticos adquiridos en la Escuela.

La práctica laboral era ofrecida a partir del Módulo I, y sería tutorada por equipo de la coordinación de prácticas laborales y por profesores capacitados en el área de Meteorología. Es importante resaltar que, en el planeamiento del curso se tenía, de manera clara la práctica profesional y la práctica laboral no como situación o momento distante del currículo, pero como parte metodológica de la enseñanza que, contextualizaba y ponía en acción el proceso de aprendizaje.



## Métodos de Evaluación

La evaluación de la enseñanza y de aprendizaje, entendida como proceso continuo y sistemático para el logro de la información, del análisis y de la interpretación de la acción educativa, tendrá que subvencionar las acciones de todas las personas implicadas en este proceso, teniendo como objetivo a la mejora de su funcionamiento.

El proceso evaluativo si estuvo basado en la acción del alumno, por medio de la observación llevado a cabo por el profesorado, en la elaboración de los informes individuales de los alumnos, en el montaje de portfolios individuales, en la resolución de situaciones-problemas presentada por el profesor o creado por los pupilos, en la elaboración de los proyectos personales, de la empleas, pedagógicos y comunitarios, acentuando la autonomía del alumno.

Por otra parte, la participación del alumno en acontecimientos como palestras, ferias de ciencia, congresos, o simposios, previamente definidos por el profesor, son parte del proceso evaluativo y complementario en la formación del alumno.



Sería concluyente, el estudiante que, al final del curso o de cada unidad de la calificación, adquirió los elementos definidos de las competencias básicas definidos para cada unidad de la capacidad y la frecuencia igual o superior al 75% de los días previstos en cada unidad de calificación o del total del curso.

Los profesores llevarían a cabo el acompañamiento sistemático de la frecuencia de los pupilos, teniendo como objetivo alertarlos para las lagunas de aprendizaje debido de las ausencias y la retomada de la ruta del éxito en el proceso educativo.



## Consideraciones Finales

Los elementos presentados en el planeamiento del curso de Meteorología de ETB demuestran una sólida estructura curricular, capaz no sólo de calificar el profesional en las cuestiones relativas a la comprensión de los procesos físicos de la atmósfera y del manoseo y la operación de instrumentos meteorológicos, pero con una visión integrada del medio ambiente en su totalidad.

Esto demuestra que existió una preocupación y un compromiso serio por parte de sus idealizadores en estructurar un curso de acuerdo con las nuevas perspectivas del mercado. Es por lo menos lamentable que un a propuesta educacional valiosa e innovadora como esta no tenga recibido la ayuda necesaria para su mantenimiento.

### Agradecemos la Ayuda Especial:

- Meteorólogo Marcos Alberto Andrade, Gerente de Meteorología Aeronáutica de INFRAERO, creador y primero coordinador del Curso.
- Prof. Raimundo Nonato Alves Pamplona, Vice-Director de ETB-DF.
- Francimeire Bezerra de Castro, Asistente de Educación de La Secretaria de Cursos Técnicos de ETB-DF.