

Foll  
061.3  
3

*[Handwritten signature]*

67253 INV 004838
SIG Foll 061.3
LIB B

REUNION REGIONAL DE INVESTIGACION EDUCATIVA

Centro Nacional de Investigaciones Educativas de la Secretaría de Estado de Cultura y Educación

(Buenos Aires, 7-11 de octubre de 1968)

UNESCO/CENIED/RIED/8

CAPACITACION EN INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

26-XII-69  
Argentina  
C

por Manuel Horacio Solari.  
 Director del Departamento de  
 Ciencias de la Educación.  
 Facultad de Filosofía y Letras.  
 Universidad de Buenos Aires.-

1. En nuestra época existe pleno acuerdo acerca de la necesidad de la investigación en el campo de la educación, tanto en el nivel teórico, que se orienta hacia el avance del saber sobre la educación, como en el nivel práctico, destinado a resolver las situaciones y problemas cuantitativos y cualitativos que plantea la realidad educacional. Por consiguiente, de manera unánime se reconoce que, para lograr un mejoramiento en la educación, es indispensable el firme y sostenido apoyo que le puede brindar la investigación.

2. Para investigar -a menos que se denomine así a cualquier improvisación- es preciso, además de otras cosas, contar con investigadores. En Argentina, y quizá la pregunta pueda hacerse extensiva a Latino América, contamos con un número suficiente de investigadores?. O bien, si carecemos de los investigadores que serían necesarios, qué estamos haciendo o podemos hacer para formarlos?.

3. En la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, los estudios en Ciencias de la Educación se orientan en la actualidad en dos direcciones: docencia (Profesorado) e investigación (Licenciatura).

El plan de estudios establecido para la Licenciatura en Ciencias de la Educación determina que los alumnos inscriptos en ella (que previamente deben haber aprobado las 22 asignaturas obligatorias del curso de profesorado) deben optar por una de las siguientes orientaciones especializadas: psicológica; sociológica; teórico-pedagógica; histórico-pedagógica o técnico-educativa.

Para obtener el título de Licenciado es menester aprobar un curso de Técnica de la Investigación Pedagógica, cuatro seminarios de la orientación elegida y dos materias optativas. Además, debe realizar un Trabajo de Investigación, que deberá ser como una consecuencia de la labor de los seminarios.

Este plan, vigente desde 1959, se ha puesto en marcha -en lo que respecta a la Licenciatura- en 1966. Por eso, sólo a comienzos de 1969 se contará con los primeros egresados.

4. Enfocado el problema desde el ángulo de la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires, la situación revela que, en el momento actual, se carece de la cantidad de personal necesario para llevar a cabo un sistemático programa de investigaciones en el campo de la educación.

De ahí que, pensando que en otras zonas del país -y posiblemente en otros países americanos- la situación sea análoga, se ha considerado la posibilidad y la conveniencia de recurrir a una solución de emergencia: capacitar en investigaciones educativas a miembros del personal docente en actividad, a fin de contar en breve tiempo con el elemento humano necesario para realizar investigaciones.

5. Para ello se sugiere que el Centro Nacional de Investigaciones Educativas organice -con la colaboración de la Universidad de Buenos Aires y la UNESCO- un curso piloto, cuyos resultados -rigurosamente evaluados- brindarían una valiosa experiencia para recurrir a una solución semejante en los lugares en que fuera necesario.

6. De aceptarse esta sugerencia, podrían analizarse los siguientes principios que podrían servir de base para dicho curso piloto:

- + El curso se desarrollará por espacio de siete semanas, a razón de cuatro horas de clases diarias, de lunes a viernes. (Total: 140 horas).
- + Sólo se admitirá, previa selección, un número limitado de maestros y profesores en actividad.
- + Durante el desarrollo del curso se requerirá la dedicación exclusiva de los participantes.
- + El curso comprenderá las siguientes materias:
  - = Introducción a la Metodología Estadística (40 horas)
  - = Técnicas de Investigación en Educación (60 horas)
  - = Procedimientos en la Estadística Educativa (20 horas)
  - = Evaluación y Medición del Rendimiento Escolar (20 horas).

7. Finalmente, se sugiere el siguiente contenido de las distintas materias del programa proyectado:

#### 7.1 - INTRODUCCION A LA METODOLOGIA ESTADISTICA

- . Número y medida. Niveles de medición. La medición en el campo de las ciencias sociales.
- . Recolección de datos. Tabulación. Clasificación. Distribución de frecuencias. Intervalos de clase. Representaciones gráficas.
- . Medidas de tendencia central. Estudio especial de media, mediana y modo.
- . Medidas de posición: uso, cálculo e interpretación.
- . Medidas de variabilidad: amplitud total, desviación semicuartil, desviación estandar, desviación media, coeficiente de variación.

- La distribución normal. Aplicaciones de la curva normal de probabilidad. Tabla de la función de la distribución normal. Transformaciones de puntajes originales a estandarizados.
- Elementos de teoría del muestreo. Población y muestra. Parámetros y estadísticos. Diseño de la muestra. Técnicas de muestreo aleatorio. Tablas de números al azar.
- Elementos de estimación estadística. Estimación de parámetros. Error standard de los estadísticos. Intervalos de confianza. Distribución t de student-grados de libertad.
- Teoría de la decisión. Prueba de hipótesis o de significación. La hipótesis nula. Niveles de significación. La prueba de  $X^2$ .
- Regresión y correlación. Ecuación de la recta de regresión. Coeficiente de correlación de Pearson. Cálculos con datos agrupados y sin agrupar. Variancias explicadas y no explicadas. Coeficiente de determinación, de alineación, de eficiencia predictiva: cálculo e interpretación. Medidas de asociación para datos ordinales y nominales.

## 7.2 - TECNICAS DE INVESTIGACION EN EDUCACION

- El diseño teórico de investigación. Funciones. Enunciación del problema: condiciones que debe reunir. Función de la hipótesis en el diseño. Elaboración y selección de hipótesis. Grados de generalidad de las hipótesis. Concepto y función de la definición. Definiciones conceptuales y nominales.
- Elementos básicos en la investigación educacional. La matriz de datos. Unidades: niveles de análisis. Variables; indicadores e índices. Valores.
- El diseño experimental. Su planeamiento. Tipos de diseños experimentales. Elementos del análisis de variancia.

- . La recolección de datos. Métodos de recolección. La estadística educacional continua. Censos educacionales. Información demográfica, social y económica. Instrumentos de recolección.
- . Análisis de los datos. Codificación y tabulación. Análisis cualitativo y cuantitativo de los datos. Lectura y comprensión de cuadros.

### 7.3 - PROCEDIMIENTOS DE LA ESTADISTICA EDUCACIONAL

- . Pases de la investigación estadística en educación.
- . El cuestionario. Su elaboración. Recolección de la información. Errores producidos en el empadronamiento.
- . La información estadística en el planeamiento de la educación.
- . Los datos básicos para la descripción, evaluación y explicación de la situación educativa.
- . Los datos básicos para la determinación de necesidades de educación para el desarrollo.
- . Normalización y coordinación de las estadísticas de la educación. Recomendaciones de la UNESCO.

### 7.4 - EVALUACION Y MEDICION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR

- . Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Evaluación y medición. Funciones de la evaluación.
- . Necesidad de especificar los objetivos en términos operacionales. Taxonomía de los objetivos educacionales. Tabla de especificaciones.
- . Condiciones que deben reunir los instrumentos de medición. Instrumentos de medición del rendimiento escolar: ventajas y desventajas de cada uno de ellos.
- . Planificación de una prueba objetiva. Tipos de items. Elaboración de items de selección múltiple. Supervisión del item. Pre-test.

- . Análisis de items, Índice de dificultad, Discriminación de cada uno de los items. Discriminación en término de cada una de las alternativas.
- . Mejoramiento de las pruebas de ensayo, Redacción de las preguntas, Corrección a través del método analítico.
- . Elaboración de puntajes y normas. Clasificación absoluta y relativa.-

