

DOCUMENT RESUME

ED 363 167

HE 026 773

AUTHOR Serafin, Ana Gil  
 TITLE Un Modelo Basico de Instruccion Directa Para la Ensenanza de la Metodologia de la Investigacion (Using the Basic Direct Model of Instruction To Teach an Introductory Research Model).  
 PUB DATE 18 Jun 93  
 NOTE 19p.; Paper presented at the Seminario Nacional de la Metodologia de la Investigacion (3rd, Maracaibo, Venezuela, June 15-18, 1993). An abstract in English is provided.  
 PUB TYPE Reports - Research/Technical (143) -- Speeches/Conference Papers (150)  
 LANGUAGE Spanish  
 EDRS PRICE MF01/PC01 Plus Postage.  
 DESCRIPTORS \*Administrator Education; College Instruction; Curriculum Development; \*Educational Strategies; Graduate Students; Higher Education; Instructional Improvement; Instructional Innovation; Models; Qualitative Research; \*Teaching Methods  
 IDENTIFIERS \*Direct Instruction Model; \*Western Michigan University

ABSTRACT

This study examined the application of the Basic Direct Instruction Model (BDIM), a methodology designed to maximize student interest in instrumental and methodological courses, to graduate level educational leadership students. The research used qualitative techniques and a participatory approach with a sample of 92 beginning level Masters students at a midwestern U.S. university. The BDIM uses five phases: (1) orientation, (2) presentation, (3) structured practice, (4) guided practice, and (5) independent practice. In this study a battery of practice applications was designed to gather the necessary data. Implications of the study are drawn for first, the adoption of curriculum changes and the use of the BDIM as a strategy to achieve instructional objectives and, second, for seeking congruency among individual, group, and structural organizational elements. The study concluded that, if the fundamental purpose of the course content is to introduce new concepts and acquisition of new skills, then BDIM is the most appropriate instructional strategy. (Contains nine references.) (JB)

\*\*\*\*\*  
 \* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made \*  
 \* from the original document. \*  
 \*\*\*\*\*

UN MODELO BASICO DE INSTRUCCION DIRECTA PARA  
LA ENSEÑANZA DE LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

ED 363 167

Ponencia Presentada en  
III Seminario Nacional de la Metodología de la Investigación  
Universidad del Zulia  
Maracaibo, Estado Zulia  
Junio 15 - 18, 1993

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS  
MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Ana Gil Serafin

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES  
INFORMATION CENTER (ERIC)."

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION  
Office of Educational Research and Improvement  
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION  
CENTER (ERIC)

This document has been reproduced as  
received from the person or organization  
originating it.  
 Minor changes have been made to improve  
reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this docu-  
ment do not necessarily represent official  
OERI position or policy.

*Dra. Ana Gil Serafin*  
*Programa Nacional de Doctorado en Educacion*  
*Vicerectorado de Investigacion y Posgrado*  
*Universidad Pedagogica Experimental Libertador*  
*Caracas, Venezuela*

AE 026773

Using the Basic Direct Model of Instruction to  
Teach an Introductory Research Model

ABSTRACT

Research using qualitative techniques, a participatory approach, two academic semesters in length, on the Direct Instruction Model was conducted with a sample of 92 beginning level Masters students in educational leadership enrolled at a mid-sized Midwestern United States university. Three objectives directed this research: (1) to become familiar with an instructional strategy which allows the activation of student intrinsic motivation to induce behavior change regarding learning introductory research; (2) to show the use and applicability of the educational strategy entitled Basic Direct Instruction Model in the classroom; and (3) to introduce research studies supporting the use of the Basic Direct Instructional Model (BDIM) as a means to maximize student interest in instrumental and methodological courses.

The purpose of the model is to introduce new ideas and acquisition of new skills. The BDIM uses five phases: Orientation, Presentation, Structured Practice, Guided Practice, and Independent Practice. In this study, a battery of practical applications was designed to gather the necessary data. The major implications of the study are of (1) curriculum nature, adopting curriculum changes in the course content and introducing the use of the BDIM as a strategy to achieve instructional objectives, and of (2) organizational nature, seeking congruency among the basic three organizational elements which are: individual, group, and structure. The study concludes, after reviewing the data, that if the fundamental purpose of the course content is to introduce new concepts and acquisition of new skills, the BDIM is the most appropriate strategy to be used.

Ana Gil Serafin, Ed.D., Universidad Pedagogica Experimental  
Libertador, Caracas, Venezuela.

# UN MODELO BASICO DE INSTRUCCION DIRECTA PARA LA ENSEÑANZA DE LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

**Dra. Ana Gil Serafín**  
**Universidad Pedagógica Experimental Libertador**

## **Propósito**

El propósito que orienta este estudio es, en primer lugar, familiarizar al docente universitario con una estrategia didáctica que reactive la motivación intrínseca del participante para inducir cambios en su conducta con respecto al curso Metodología de la Investigación. En segundo término, demostrar en la praxis educativa el uso de la estrategia denominada Modelo Básico de Instrucción Directa (MBI). Finalmente, presentar las investigaciones que han apoyado el uso de la estrategia del MBI en la enseñanza de la Metodología de la Investigación como mecanismo para maximizar el alcance de los objetivos y contenidos planificados.

## **Relevancia**

La enseñanza de la metodología de la investigación aún se reviste de su estado de conflicto inicial. Han surgido muchos cambios metodológicos con el fin de modificar el paradigma de la instrucción didáctica del citado curso. El docente enfrenta el argumento habitual de sus alumnos al intentar responder a preguntas como: Para qué me sirve la metodología de la investigación? Para qué investigar? Esta incertidumbre

trae consigo una carga emocional ante la estructura epistemológica del curso que se cuestiona. El docente se apresura en la búsqueda de respuestas a este cuestionamiento y retoma la utilización de mecanismos para la reafirmación de la relevancia y pertinencia de los métodos de investigación en el campo social. Es en esta angustia del educador que los métodos de enseñanza, y sus respectivas estrategias y técnicas pedagógico-didácticas, juegan su rol. Los métodos de enseñanza, clasificados según Joyce, Weil, y Showers (1992) en cuatro grandes familias, a saber: (1) familia social; (2) familia de procesamiento de información; (3) familia personal; y (4) familia conductual, tratan de acompañar a los docentes investigadores en su selección de estrategias y técnicas dentro de cada familia de modo que, una de ellas, concatene sus modos de instrucción en el salón de clase, como respuesta a los mecanismos incentivadores que el alumno debe aflorar en su empatía con la asignatura. En este estudio, el Modelo Básico de Instrucción Directa, uno de los componentes didácticos de la Familia Conductual, es explorado como punto de acción para estimular en el participante la habilidad de cambiar su comportamiento a través de tareas y posterior retroalimentación del proceso.

### Origen del Problema

La adopción e incorporación de los nuevos adelantos de la Telemática (Telecomunicaciones e Informática) en una universidad norteamericana ubicada al suroeste del Estado de Michigan, condujo a la revisión del programa del curso Introducción a la Investigación, dictado a estudiantes de posgrado registrados en maestrías y doctorados con énfasis en liderazgo educacional. Este proceso de revisión y análisis del programa del curso centró su atención en la presentación de alternativas curriculares determinadas luego de una exhaustiva revisión literaria en el área. Se examinaron cuatro grandes métodos de enseñanza en la búsqueda del medio eficaz que permitiese lograr los objetivos planteados en el curso. Los métodos identificados fueron: (1) social; procesamiento e información; (3) personal y (4) conductual; los cuales han sido desarrollados por diversos autores y compilados por Joyce, Weil, y Showers (1992).

Cada uno de los métodos fue cuidadosamente examinado. Los aspectos didácticos y estrategias de aula provenientes de los métodos fueron contrastados con el fin de asegurar la mejor y mas apropiada selección. Finalmente, el Método Conductual, cuyo cuerpo se fundamenta en los trabajos de B. F. Skinner, representó en su composición epistemológica la salida exitosa hacia la situación planteada. En este método se busca

que el individuo logre modificar su conducta como respuesta a una serie de tareas y retroalimentación al proceso al cual es sometido. Una de las estrategias de instrucción que se señalan en el Método Conductual es el Modelo Básico de Instrucción (MBI). Este modelo tiene sus raíces en aulas de preescolar e investigaciones experimentales dentro del salón de clases y cuyos pioneros son Bereiter y Becker, respectivamente. El modelo fue inicialmente usado en cursos de lectura, aritmética y lenguaje, con énfasis en el trabajo con grupos pequeños, con técnica cara-a-cara (docente-alumno), y lecciones diarias organizadas secuencialmente.

El Modelo Básico de Instrucción regresa al A, B, C de la instrucción en el aula. Estudios recientes han concluido que el MBI es propio para introducir nuevos conceptos en el aula y para iniciar la adquisición de nuevas destrezas previstas en el contenido. Algunos críticos del modelo señalan que el mismo no debe usarse para todos los objetivos, ni para todos los estudiantes, como tampoco todo el tiempo.

### **Metodología**

Las experiencias que se relatan en el trabajo son consistentes y congruentes con el método cualitativo de diseño de investigación participativa. El rol del investigador se mezcló con el rol de facilitador al promover el trabajo cooperativo entre los participantes, aún cuando la forma y

extensión de ésta participación varió. En todo momento, y durante dos períodos académicos, los participantes se involucraron en todos los aspectos de la investigación: establecimiento de prioridades de la investigación, proceso de recolección de datos, interpretación de la información, y reconducción de la estructura didáctica examinada.

Durante el período académico 1991-1992 cuatro cursos de Introducción a la Investigación fueron utilizados como fuentes primarias de recolección de información. En este medio se explico a los participantes (N=92), el propósito inicial de la reforma del programa: mejoramiento del programa curricular del curso introductorio.

Al hacer uso del método cualitativo de diseño de investigación participativa, descrito por Glesne y Peshkin (1991), todos los participantes son co-investigadores quienes combinan investigación, educación y acción (Maquire, 1987). En este diseno, la relación investigador-investigado está marcada por negociación, reciprocidad y voluntad de los participantes a cambiar y ser cambiados. Este diseño de investigación participativa evoca a Paulo Freire con respecto al valor social del mismo. La praxis, o mejor dicho, la reflexión más la acción, son los supuestos básicos que subyacen en la metodología de recolección de información seleccionada.

El Modelo Básico de Instrucción Directa alternó con otras actividades planificadas para la clase de Introducción a la Investigación dictada a estudiantes de posgrado (maestría, especialización, y doctorado) de la carrera Liderazgo Educativo. En muchas instancias, durante el proceso, los alumnos manifestaron su agrado por el método usado y la evaluación cualitativa del curso arrojó comentarios positivos y optimizadores.

### **Condiciones del Ambiente de Aprendizaje**

Este modelo, altamente estructurado, opera en un ambiente de aprendizaje que considera:

1. **Su foco de atención lo académico**, completación y prioridad en las tareas académicas. Rosenshine (1985) y Fisher (1980) reportaron que un fuerte foco en lo académico produce mayor involucración del estudiante en el proceso y un rendimiento más alto.
2. **La dirección y control docente**: ocurre cuando éste selecciona y dirige las tareas de aprendizaje, determina el patrón de agrupamiento, mantiene el control de la instrucción y minimiza la cantidad de la discusión no académica.

3. **Alta expectativa del progreso del alumno.** Estudios han encontrado que el docente que demanda excelencia académica y comportamiento apropiado promueve el progreso académico.
4. **Tiempo** referido a su mejor y óptima utilización.
5. **Afecto objetivo**, se refiere a expresiones de afectivas que, de acuerdo a los estudios de Rosenshine (1977), al manifestarse como indicadores negativos pueden interferir en el éxito académico del estudiante. En otros aspectos como elogios, por ejemplo, Brophy (1981) ha indicado que algunos individuos poseen mejor aceptación de los elogios que otros.

#### **Efecto Práctico del Modelo**

Esta estrategia de instrucción, tal y como lo analizan Joyce, Weil, y Showers (1992), sostiene su importancia en la actividad de práctica. Se distinguen en el modelo seis ingredientes básicos:

1. **La condición** ó habilidad para lograr la destreza en forma independiente y sin cometer errores. El docente se encarga de movilizar al estudiante de un nivel práctico a otro, dependiendo de los niveles de dificultad del contenido del curso. En consecuencia, el docente brinda la asistencia

requerida dependiendo del grado de independencia de la práctica. Tres aspectos entonces se distinguen en la condición: (a) actividades estructuradas, (b) actividades guiadas, y (c) actividades independientes.

2. **Tiempo de la sesión práctica.** Las investigaciones reportan que un individuo mientras mas tiempo practica una destreza, la posibilidad de olvido de la misma es menor. El tiempo de práctica; por lo tanto, se recomienda, debe ser corto, intenso con el fin de producir un efecto motivador consistente y por ende lograr un aprendizaje mas efectivo.
3. **Monitoreo del estado inicial de la práctica;** el cual se refiere al riesgo de cometer errores en la fase inicial lo que conllevaría a la desmotivación del estudiante. En este sentido, los participantes requieren retroalimentación correctiva para prevenir los procedimientos incorrectos.
4. **Nivel de certeza.** Referido al porcentaje de logro (85 a 90%) del contenido. De acuerdo a su nivel de certeza, el participante sube el escalón siguiente del contenido al cual está expuesto.

5. **Prácticas múltiples.** La multiplicidad de las prácticas es importante como medida de prevención para el olvido del contenido. Estudios han corroborado que, sin el reforzamiento de la práctica de una destreza o concepto, un 80% de la nueva información tiende a olvidarse en un período de tiempo de 24 horas.
6. **Tiempo entre sesiones prácticas.** Al inicio del aprendizaje, el tiempo de práctica debe ser corto y cercano una sesión de la otra. Una vez que el aprendizaje toma lugar y el participante se hace más independiente, entonces las sesiones de práctica deben prolongarse y espaciarse entre una y otra.

#### Explicación del Modelo Básico de Instrucción

Si el propósito del contenido del curso es la adquisición de un nuevo concepto o destreza básica, entonces el MBI es la respuesta. Esta estrategia de instrucción se organiza primordialmente en tres líneas: (1) explicación de un nuevo concepto y/o destreza, (2) comprensión del concepto expresada en la práctica controlada por el docente; y (3) estimulación de la práctica independiente.

El Modelo Básico de Instrucción presentado a continuación es una adaptación del modelo inicial desarrollado por Becker (1975) y Bereiter (1966). El MBI fue alterado en algunos de

sus componentes, para facilitar el tránsito del conocimiento que se esperaba lograr del contenido propuesto en la fase ejecutoria del mismo. Cinco fases se distinguen en el MBI, a saber: (1) Orientación, (2) Presentación, (3) Práctica Estructurada, (4) Práctica Guiada, y (5) Práctica Independiente.

### **Operacionalización del Modelo Básico de Instrucción**

En la Fase I, **Orientación**, el docente:

1. presenta el contenido programático
2. revisa aprendizajes previos
3. discute los objetivos del tema
4. establece los procedimientos a desarrollar

En la Fase II, **Presentación**, el docente:

1. explica/demuestra el nuevo concepto o destreza
2. provee representación visual de la tarea
3. chequea por comprensión del tema

En la Fase III, **Práctica Estructurada**:

1. el docente guía el grupo a través de la práctica estructurada en pasos 1, 2, y 3.
2. el estudiante responde a preguntas del docente
3. el docente provee retroalimentación correctiva

**En la Fase IV, Práctica Guiada:**

1. el estudiante practica con semi-independencia
2. el docente monitorea la práctica del estudiante
3. el docente provee retroalimentación a través del elogio en el momento propicio

**En la Fase V, Práctica Independiente:**

1. el estudiante practica independientemente
2. la retroalimentación es tardía
3. la práctica independiente ocurre varias veces con períodos largos entre retroalimentaciones.

**Ejemplo Práctico**

El siguiente ejercicio fue parte de una serie organizada en el proceso de recolección de la información. Esta actividad de aula fue diseñada para la aplicación del MBI. En este ejercicio se aspira que el participante defina el constructo Investigación.

**Ejercicio de Aula**

La mejor vía para obtener beneficios positivos de los ejercicios que se le presentan a continuación, es pensar y trabajar los mismos en forma individual para luego discutirlos en su grupo y, finalmente, en plenaria. Las actividades desarrolladas por grupos pequeños de discusión son enriquecedoras cuando los grupos son instruídos para la producción de un producto claramente definido.

**Instrucciones**

En este ejercicio ud. definirá el constructo Investigación. El producto de su trabajo lo comparará y contrastará con el producido por el resto de los miembros de su grupo. Una definición única debe originarse de esta discusión grupal. Este ejercicio se divide en tres tareas elementales. Complete cada una de ellas.

**TAREA 1**

En su cuaderno, elabore una lista de tres a cinco palabras o frases cortas que describan o definan el significado de lo que es Investigación en Educación. Tiempo: 03 minutos.

**TAREA 2**

En dos o tres oraciones cortas y concisas, defina que es Investigación. Escriba una definición, que tenga sentido para los participantes en la clase y que los conduzca más allá de la exclamación (UUUAAAOOOO!!!), y les proporcione elementos para pensar en la definición. Tiempo: 03 min.

**TAREA 3**

Complete la matriz siguiente, la cual se refiere al proceso de investigación. Al responder, argumente su respuestas con el capítulo \_\_\_\_ de su libro de texto. Provea un ejemplo relevante a su campo de trabajo y desarrolle el mismo a través de los componentes presentados a continuación.

<b>COMPONENTES DE INVESTIGACION</b>	<b>EJEMPLO</b>
Planteamiento del Problema	
Cuestión Exploratoria	
Hipótesis	
Literatura Relacionada	
Población/Muestra	
Instrumentación	
Procedimientos	
Análisis de Datos	

### **Implicaciones del Estudio**

#### **1. De Naturaleza Curricular:**

La adopción del programa revisado del curso Introducción a la Investigación fue reforzada por los resultados obtenidos en las evaluaciones, tanto del rendimiento académico del alumno como por las evaluaciones emanadas del alumno con respecto a la actuación del docente en el proceso de implantación del curso. El MBI fue aceptado como estrategia metodológica para la enseñanza de nuevos conceptos y la adquisición de nuevas destrezas, en el contexto del curso que iniciaba al estudiante en el campo de la investigación educativa.

En la actualidad, el programa contempla en sus contenidos el uso de la información computarizada de las diferentes redes

bibliográficas, decisiones en la investigación (cualitativa y/o cuantitativa) de acuerdo a la situación problematizadora, introducción y práctica en el uso de paquetes computarizados estadísticos, correo electrónico, y listas de discusión académica.

## **2. De Naturaleza Organizacional**

Toda innovación en educación debe ir acompañada y reforzada con cambios en los diseños curriculares. Al introducir cambios de carácter tecnológico en el sistema de enseñanza de los cursos, las organizaciones de servicio, como es el caso de las universidades, dirigen su acción a la congruencia entre los elementos básicos de la organización, como lo son: individuo, grupo, y estructura. La adopción de una innovación se maximiza si los individuos reconocen la necesidad de cambio en el sistema. Además, y de acuerdo a Robbins (1987), los individuos tienden a preferir trabajos que les brinden la oportunidad de utilizar sus habilidades y destrezas y que, además, ofrezcan variedad de tareas, libertad y retroalimentación de la eficiencia con que están cumpliendo sus obligaciones. Esas características producen un trabajo mentalmente satisfactorio.

La intervención del docente, en la rectificación del sistema curso, generalmente lo motiva a adoptar con mayor rapidez el cambio. Al docente le interesa su ambiente

laboral, y uno de los componentes de este ambiente es el curso que enseña.

### **Conclusiones**

El Modelo Básico de Instrucción Directa y sus cinco fases: orientación, presentación, práctica estructurada, práctica guiada, y práctica independiente, cautivó la atención y rendimiento de los alumnos del curso de investigación educativa planteado. Fue confirmado, al usar esta estrategia, la estrecha interacción que predomina entre el docente y el alumno. De acuerdo a sus creadores, Becker y Bereiter, esta estrategia centra su atención en el logro de conductas cada vez más complejas. La instrucción directa ha sido referida por los investigadores como un patrón de enseñanza, el cual consiste en la explicación de un nuevo concepto o destreza dada por el docente a un grupo grande de estudiantes, permitiéndoles chequear la comprensión del tema en la práctica guiada por el mismo, y motivándoles a continuar sus prácticas en forma independiente. Si en la enseñanza de la metodología investigación, el objetivo básico es la adquisición de habilidades y destrezas iniciales en la investigación social, entonces la estrategia mas conveniente es la Instrucción Directa.

## Referencias

- Becker, W. (1975). Classroom management. Chicago: Science Research Association.
- Bereiter, C. y Englemann, S. (1966). Teaching culturally disadvantaged child in the preschool. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, Inc.
- Brophy, J. E. (1981). Teacher praise: A functional Analysis. Review of Educational Research, 10, 245-252.
- Fisher, C. W., Berliner, D.C., Filby, N.N., Marliave, R., Ghen, L., y Dishaw, M. (1980). Teaching behaviors, academic learning time, and student achievement: An overview. En C. Denham y Lieberman (Eds.), Time to learn. Washington, D.C.: National Institute of Education.
- Glesne, C. y Peshkin, A. (1992). Becoming qualitative researchers: An introduction. New York: Longman.
- Joyce, B., Weil, M., y Showers, B. (1992). Models of teaching. (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Maguire, P. (1987). Doing participatory research: A feminist approach. Amherst, MA: The Center for International Education, University of Massachusetts.
- Robbins, S. (1987). Comportamiento organizacional. (3ra ed.). México: Englewood Cliffs.
- Rosenshine, B. (1985). Direct Instruction. International Encyclopedia of Education, Eds. Torsten Husen y T. Neville Postlethwaite. Oxford: Pergamonn Press, Vol. 3, 1395-1400.