"COGNICIÓN DISTRIBUIDA EN CLASES UNIVERSITARIAS DE CIENCIAS SOCIALES Y DE CIENCIAS EXACTAS-NATURALES"

Dominino, Martín dominino@irice-conicet.gov.ar Castellaro, Mariano castellaro@irice-conicet.gov.ar

Introducción

El trabajo consiste en la presentación de resultados preliminares obtenidos a partir del desarrollo de la fase inicial del trabajo de tesis doctoral denominado "Los anclajes simbólicos externos en la construcción del conocimiento en la Universidad", cuyo director es el Dr. Néstor Roselli. El trabajo adquiere sustento teórico desde el enfoque psicológico denominado "Cognición Distribuida". Desde este marco conceptual es posible postular 3 formas de distribución de la cognición al interior de un sistema de actividad, a saber: física, socio-comunicacional y simbólico instrumental. El presente estudio aborda estas distribuciones cognitivas en un sistema de actividad específico: clases universitarias pertenecientes a la Universidad Nacional de Rosario (U.N.R.), Argentina.

Materiales

Se diseñó una plantilla de observación de clases, la cual permitió recolectar y sistematizar la información pertinente observada en un contexto natural, en este caso, clases universitarias de distintas facultades. Dicho instrumento se diseñó con el objetivo de evidenciar la distribución de la cognición en tres sistemas (Perkins, 2001) o descriptores básicos: el contexto físico, el vínculo socio-comunicacional y los instrumentos simbólicos externos. Además se procedió al registro en forma de audio del desarrollo completo de la clase.

Diseño

La muestra estuvo conformada por 28 clases pertenecientes a distintas carreras de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina (U.N.R.). En la presente investigación la selección de la muestra se fundó en criterios no probabilísticos acordes a las características del objeto estudiado. En primera instancia, se procedió a dividir los tipos de carreras en dos grandes grupos: 1) carreras cuya episteme pertenece al campo de las ciencias exactas-naturales. 2) carreras cuya episteme pertenece al campo de las ciencias sociales. En segunda instancia, dentro de cada grupo, se seleccionaron intencionalmente carreras que permiten cubrir el espectro de la oferta educativa de la universidad. Se consideró que el área de las ciencias exactas-naturales está conformada por tres grandes ámbitos diferenciables: tecnológico-aplicado, biológico aplicado a la naturaleza, biológico con posible aplicación social. Las carreras elegidas para representar cada ámbito fueron respectivamente Ingeniería en Electrónica, Ingeniería Agronómica y Medicina. Por otro lado, en el área de las ciencias sociales los ámbitos diferenciados fueron: artes y humanidades, social profesional y social humanista. Las carreras elegidas para representarlos fueron respectivamente Licenciatura en Letras, Derecho y Psicología.
Las observaciones de clases fueron realizadas en un lapso de tiempo no mayor a 2 meses (del 25-08-2008 al 21-10-2008). En todos los casos fueron registradas por el mismo investigador, con el fin de asegurar la homogeneidad en los criterios observacionales preestablecidos.

Procedimiento

Para la recolección de los datos se le solicitó previamente a cada docente la autorización correspondiente, ya sea mediante un consentimiento oral o formal.
El observador dispuso de un grabador digital y de la plantilla de observación diseñada. La observación revistió una modalidad de tipo no participante y consistió, por un lado, en registrar la información pertinente, y por otro, realizar una breve descripción etnográfica una vez finalizada la clase. Este procedimiento se repitió de la misma manera en las 28 situaciones.

Resultados

VARIABLES DEL SISTEMA FÍSICO

Tabla 1: Distribución y porcentaje de las clases según la relación el tipo de ámbito básico del aula y el tipo de episteme.

Tipo de ámbito básico del aula	Ciencias exactas-naturales		Ciencias sociales		Total
	F	%	F	%	
Tipo "A"	3	21.4 %	14	100 %	17
Tipo "B" y "C"	11	78.5 %	0		11
Total	14	100 %	14	100 %	28

Nota 1: Los porcentajes son aproximados al primer decimal
Nota 2: Tipo "A": convencional.
Tipo "B": auditorio.
Tipo "C": mesas de trabajo en laboratorio, grandes mesas o mesa compartida

Tabla 2: Distribución y porcentaje de las clases según el grado de utilización de la pizarra y el tipo de episteme

Grado de utilización de la pizarra	Ciencias exactas-naturales		Ciencias sociales		Total
	F	%	F	%	
Alto	9	64.2 %	4	25.5 %	13
Bajo	5	35.7 %	10	71.4 %	15
Total	14	100 %	14	100 %	28

Nota: Los porcentajes son aproximados al primer decimal.

VARIABLES DEL SISTEMA SIMBÓLICO INSTRUMENTAL

Tabla 3: Distribución y porcentaje de las clases según el grado de utilización de guías de trabajo y el tipo de episteme.

Grado de utilización de guías de trabajo	Ciencias exactas-naturales		Ciencias sociales		Total
	F	%	F	%	
Alto	11	78.5 %	0		11
Bajo	3	21.4 %	14	100 %	17
Total	14	100 %	14	100 %	28

Tabla 4: Distribución y porcentaje de las clases según el grado de utilización de textos bibliográficos y el tipo de episteme.

Grado de utilización de textos bibliográficos	Ciencias exactas-naturales		Ciencias sociales		Total
	F	%	F	%	
Alto	2	14.2 %	11	78.5 %	13
Bajo	12	85.7 %	3	21.4 %	15
Total	14	100 %	14	100 %	28

ANALISIS MULTIVARIADO

Figura 1: Proyección de las variables estudiadas en dos ejes factoriales.