



Semejanzas y diferencias entre las representaciones explícitas e implícitas sobre la enseñanza en profesores de Matemática y Ciencias Sociales del nivel secundario

Gonzalo Conti Perochena

PROBLEMA Y OBJETIVOS

¿Qué semejanzas y diferencias existen entre las representaciones explícitas e implícitas sobre la enseñanza en profesores del nivel secundario de las áreas de Ciencias Sociales y Matemática?

Objetivo general:

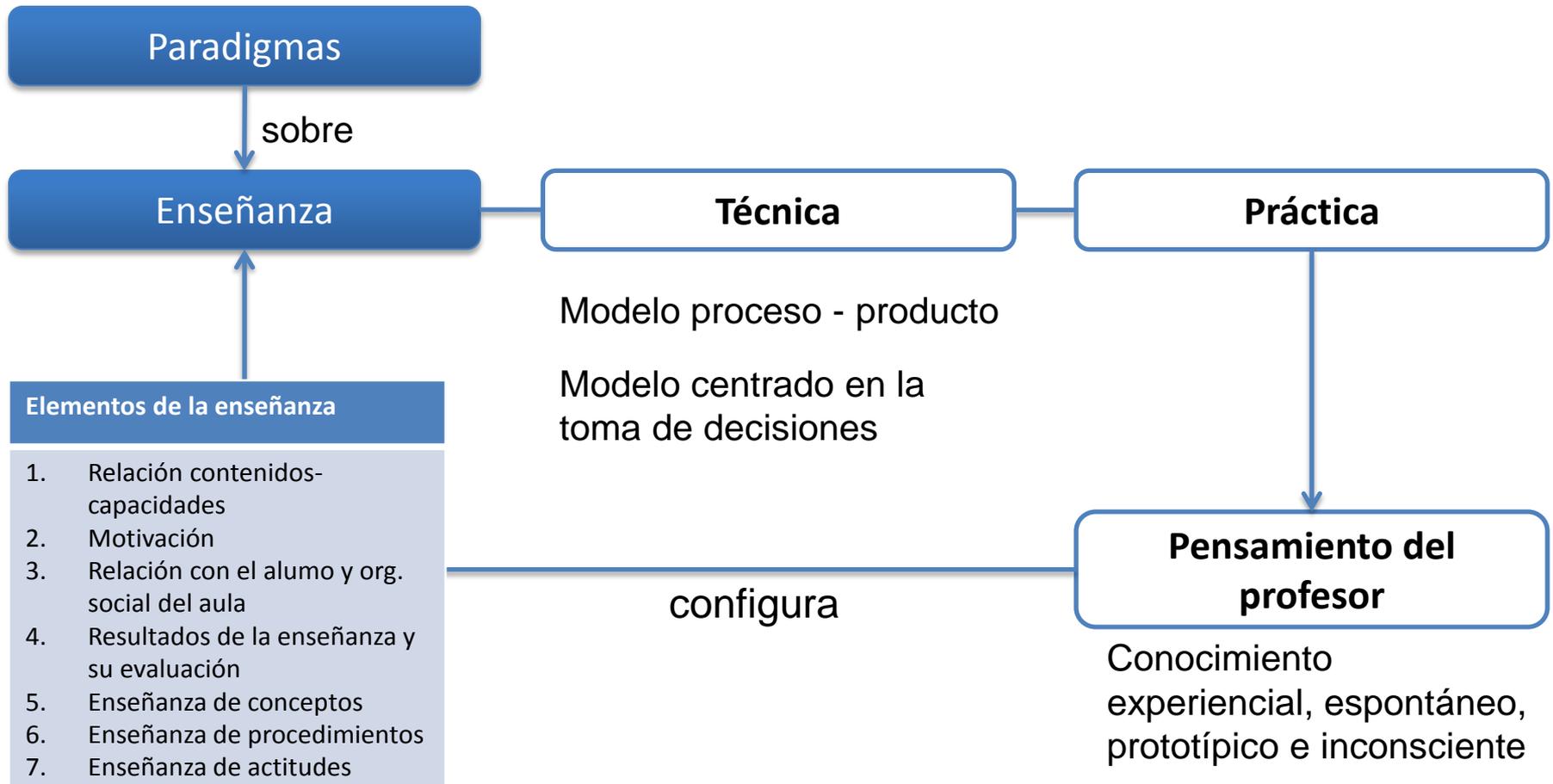
Describir las semejanzas y diferencias halladas entre las representaciones explícitas y las representaciones implícitas sobre la enseñanza en los profesores de las áreas de Matemática y Ciencias Sociales del nivel secundario.

Objetivos específicos:

- Identificar las representaciones explícitas sobre la enseñanza que manifiesta un grupo de docentes de Matemática y Ciencias Sociales de secundaria.
- Identificar las representaciones implícitas sobre la enseñanza que posee cada uno de los maestros seleccionados.
- Identificar y describir las semejanzas y diferencias entre las representaciones explícitas y las representaciones implícitas de cada maestro.

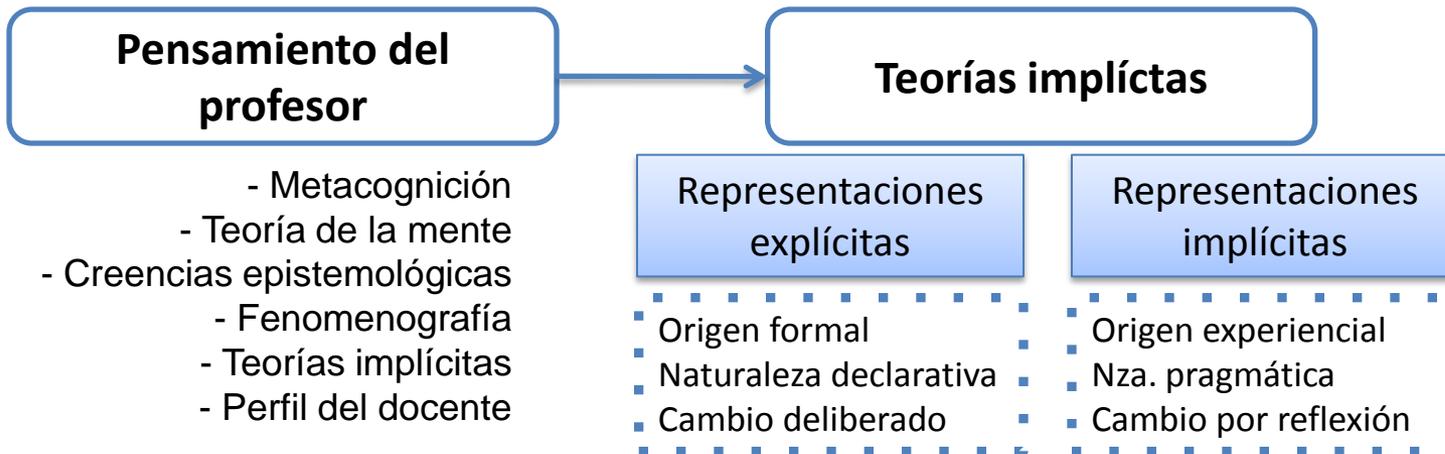
MARCO TEÓRICO

Capítulo 1: La enseñanza y su relación con las creencias de los maestros



MARCO TEÓRICO

Capítulo 2: Las creencias de los maestros como representaciones explícitas e implícitas



Puy Pérez et al. 2006: 89

Tipología
Directa
Interpretativa
Constructivista



Elementos de la enseñanza	
1.	Relación contenidos-capacidades
2.	Motivación
3.	Relación con el alumno y org. social del aula
4.	Resultados de la enseñanza y su evaluación
5.	Enseñanza de conceptos
6.	Enseñanza de procedimientos
7.	Enseñanza de actitudes

METODOLOGÍA

Instrumentos de recojo de información

Objetivo	Instrumento
(1) Identificar las representaciones explícitas sobre la enseñanza que manifiestan un grupo de docentes de Matemática y Ciencias Sociales de secundaria.	Guión de entrevista sobre representaciones explícitas sobre la enseñanza.
(2) Identificar las representaciones implícitas que posee cada uno de los maestros seleccionados.	Cuestionario de concepciones del profesorado de Secundaria (Martín, Mateo, Puy Pérez, Pozo, González, Pecharromán y Villalón 2006).
(3) Identificar y describir las semejanzas y diferencias entre las representaciones explícitas y las representaciones implícitas de cada maestro.	Matriz de organización de la información Matriz de descriptores

Organización de la información

P	Representaciones explícitas	Código	Representaciones implícitas	Código	Conclusión
P 1	"A veces no es necesario tanto profundizarlos [los contenidos] como profundizar habilidades, los mismos niños pueden ir adquiriendo esos contenidos de otras maneras" (E1,1).	C.1.1	"Hay que trabajar unos cuantos temas, eligiendo aquellos para los que están más predispuestos, y trabajándolos con una cierta profundidad" (C1,17A-C).	C.1.1	Semejantes
P 1	"Darles el por qué tienen que aprender eso, qué de útil va para sus vidas. Si ellas no encuentran esa utilidad no se motivan" (E1,2).	I.2.1	"La falta de interés por aprender [...] se debe a que no llegan a comprender los contenidos que les enseñamos. Habría que procurar partir de los significados que ellos dan a las cosas" (C1,12A-B).	C.2.1	Diferentes

RESULTADOS

a) Relación entre contenidos y capacidades

	Representaciones explícitas	Código	Representaciones implícitas	Código	Conclusión
P1	“No es necesario tanto profundizarlos [los contenidos] como profundizar habilidades” (E1,1).	C.1.1	“Aunque no se agote todo el temario se puede lograr que los alumnos desarrollen los conocimientos y estrategias que se busca” (C1,17A-C).	C.1.1	Semejantes
P2	“No se debería trabajar con gran cantidad de contenidos, sino que se debería seleccionar estos contenidos y trabajar[los] a profundidad” (E2,2).	C.1.1	“Para lograr que los alumnos aprendan a razonar y adquieran unas determinadas estrategias [...] hay que elegir algunos contenidos del programa [...]” (C2,3A-C).	C.1.1	Semejantes
P3	“Lo primero es los fundamentos y axiomas básicos. Lo segundo es los principios que hacen que se llegue a los teoremas específicos dados en un tema que se tenga que enseñar” (E3,1).	D.1.1	“Se trata de una materia difícil y, por responsabilidad, debe presentarse como es, manteniendo el rigor y el nivel de exigencia, y evitando que baje el nivel de los contenidos” (C3,17A-A).	D.1.1	Semejantes
P4	“Cuando hacemos matemáticas, ese no es el objetivo. El objetivo es el desarrollar habilidades, esas habilidades que te van a ser útiles en la vida” (E4,6).	C.1.1	“Habría que dar el temario con toda la complejidad y el rigor académicos, pero con los alumnos que tenemos es muy difícil hacerlo; la solución sería dividirles en grupos” (C4,17A-B).	I.1.1	Diferentes
P5	“Lo que se necesita enseñar fundamentalmente es que el alumno [...] aprenda a manejar su pensamiento [...] para que este razonamiento sea lo más preciso, [...] orientándolo [...] dentro de los valores” (E5,2).	C.1.1	“Aunque no se agote todo el temario se puede lograr que los alumnos desarrollen los conocimientos y estrategias que se busca” (C1,17A-C).	C.1.1	Semejantes

RESULTADOS

b) Resultados de la enseñanza y su evaluación

	Representaciones explícitas	Código	Representaciones implícitas	Código	Conclusión
P1	"Muchos profesores caemos en quedarnos en la parte [de conceptos]. Entonces, no medimos otras cosas que los alumnos de repente sí pueden hacer" (E1,3).	C.3.1	"[La autoevaluación] Puede ser una buena idea [...] siempre y cuando se acompañe con alguna otra tarea que permita comprobar los conocimientos que el alumno ha aprendido realmente" (C4,18A-C).	I.3.1	Diferentes
P2	"Puede ser que el alumno tenga un enfoque distinto al enfoque del profesor, y el profesor considere que lo que el alumno ha puesto está mal" (E2,4).	C.3.3	"[Sobre la autoevaluación] Puede ser una buena idea [...], siempre y cuando se acompañe con alguna otra tarea que permita comprobar los conocimientos que el alumno ha aprendido" (C2,18A-C).	I.3.3	Diferentes
P3	"Tiene que ser capaz de demostrar por ella misma todo los contenidos que se han hecho en clase" (E3,3).	I.3.1	"Las preguntas deben ser las mismas y ser lo más objetivas posible para asegurar que los aprendizajes propios del curso se han alcanzado" (C3,13A-B).	D.3.1	Diferentes
P4	"Que pueda resolver esas situaciones diferentes y pueda utilizar diferentes herramientas matemáticas, hacen que me de cuenta que esté aprendiendo" (E4,5).	C.3.1	"[La autoevaluación] Puede ser una buena idea [...] siempre y cuando se acompañe con alguna otra tarea que permita comprobar los conocimientos que el alumno ha aprendido realmente" (C4,18A-C).	I.3.1	Diferentes
P5	"Desarrollar dos tipos de objetivos: el objetivo común, el cual debería desarrollar todos los alumnos [...] y los objetivos particulares, individuales, dependiendo de la habilidad y capacidad de cada alumno" (E5,3).	C.3.1	"[Sobre la autoevaluación] Puede ser positivo como un primer acercamiento [...] siempre que luego se acompañe de una corrección por parte del profesor, que les sirva para saber lo que han hecho bien y mal" (C5,8A-B).	I.3.1	Diferentes

RESULTADOS

c) Enseñanza de conceptos

	Representaciones explícitas	Código	Representaciones implícitas	Código	Conclu-sión
P1	“Algunos pueden decir que si se quedan con estos conocimientos previos, es muy difícil sacarlos de su error. Pero yo creo que sirven como un primer peldaño para [...] el aprendizaje” (E1,5).	C.5.2	“Retomar la idea del alumno y contrastarla con la explicación correcta [...] lo que hará que se comprenda mejor la propia explicación científica” (C1,17B-C).	I.5.2	Diferentes
P2	“Las ideas previas van a lograr que el alumno enganche el nuevo conocimiento [...]. El alumno comienza a encontrarle sentido y le da significado, ambos componentes que son requisitos para un aprendizaje significativo” (E2,7).	C.5.2	“Así conocemos las ideas equivocadas o ingenuas que tienen los alumnos y podemos ayudarles a entender por qué son erróneas y así evitar que interfieran en su aprendizaje” (C2,4B-A).	I.5.2	Diferentes
P3	“La alumna encuentra en su pasado matemático la enseñanza que ahora te permite entender nuevas, nuevas estructuras” (E3,5).	I.5.2	“Así conocemos lo que saben y lo que no, y podemos centrarnos en enseñarles lo que no saben” (C3,4B-C).	D.5.2	Diferentes
P4	“[Sobre los conceptos previos] Si son de ellas, y por ahí empiezas y les va a ser más fácil relacionar con lo otro que estás fuera de ellas y eso [es] importante [...] no necesariamente sea matemático” (E4,8).	I.5.2	“La enseñanza debe presentar conocimientos disciplinares complejos, utilizar términos académicos especializados, que los alumnos deben acostumbrarse a usar con rigor” (C4,3B-A).	D.5.2	Diferentes
P5	“Considero que primero hay que establecer desde una perspectiva muy concreta y después, poco a poco, se debe tratar de buscar que el alumno desarrolle su propio concepto. Para que después, el alumno haga una contrastación entre el concepto que él ha desarrollado y el concepto real” (E5,7).	I.5.1	“Es mejor esperar a enseñar ese concepto a que el alumno pueda comprender las cosas correctamente, ya que de lo contrario se fomentan errores o desviaciones conceptuales que luego cuesta mucho eliminar” (C5,2B-B).	D.5.1	Diferentes

RESULTADOS

d) Representaciones explícitas sobre el concepto de enseñanza

P	Representaciones explícitas	Código
P1	“La enseñanza es transmisión. Transmitir no sólo conocimientos, sino también tratar de que las personas [...] alcancen habilidades” (E1,1).	I
P2	“Solamente la palabra enseñanza, transmitir cosas por parte del profesor [...] a los alumnos. Por eso a mí no me gusta hablar solamente de enseñanza, sino hablar de enseñanza – aprendizaje, en donde el profesor no solamente transmite, sino que [...] acompaña, guía, genera desarrollo de capacidades, de competencias” (E2,1).	I
P3	“La enseñanza es impartir conocimientos desde un concepto cero [...] hasta que pueda dominar hasta lo más avanzado del tema, partiendo de muchos instrumentos que son materiales” (E3,1).	D
P4	“Formar en aquellas características propias de mi área y que ayuden especialmente en la formación de la persona. Por decir, si ella tiene que trabajar la organización mental, es porque esa organización mental que la trabajan en matemática, la tienen que usar en su vida” (E4,2).	I
P5	“Establecer todo la estructura mental, toda la estructura de pensamiento de manera que [...] se establezca dentro de procesos más lógicos, más coherentes, de manera que el razonamiento sea lo más preciso posible” (E5,1).	I

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Semejanzas y diferencias entre las representaciones explícitas e implícitas sobre la enseñanza en profesores de Matemática y Ciencias Sociales del nivel secundario

Gonzalo Conti Perochena