



Actividades típicas e interacciones en el aula: una experiencia en clases de matemática

Typical activities and interactions in the classroom: an experience in math classes

ALVAREZ CISTERNAS, Marisol del Carmen ¹

Recibido: 26/06/2019 • Aprobado: 05/04/2020 • Publicado: 16/04/2020

Contenido

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados
4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

RESUMEN:

El estudio analiza la organización de las clases de profesores de matemáticas destacados dentro del Sistema de Evaluación del Desempeño Profesional Docente de Chile. Estos profesores organizan sus clases en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre, siendo el desarrollo donde asignan mayor tiempo. Los docentes utilizan en promedio 2-3 actividades típicas de aula al inicio de las clases, mientras que en el desarrollo de la clase se aprecian en promedio 3-5 actividades como también al cierre. De igual manera, en el desarrollo, predominan intercambios tipo IRE por sobre IRF, esto implica un mayor protagonismo del docente y un mayor uso de patrones de intercambios tipo IRE (63%) con respecto a IRF (36%). La investigación reafirma las fortalezas de los destacados, sin embargo, se requiere avanzar en la promoción de un mayor número de interacciones del tipo IRF en los tres momentos de la clase.

Palabras clave: Método de enseñanza, Técnica didáctica, Interrogación (Tesoro Unesco)

ABSTRACT:

The study analyzes the organization of the classes of mathematics professors featured in the System of Evaluation of Professional Teaching Performance of Chile. These teachers organize their classes in three moments: beginning, development and closing, being the development where they allocate more time. Teachers use on average 2-3 typical classroom activities at the beginning of classes, while in the development of the class 3-5 activities can be appreciated on average as well as at the end of the class. Similarly, in development, IRE type exchanges predominate over IRF, this implies a greater role of the teacher and greater use of IRE type exchange patterns (63%) with respect to IRF (36%). The research reaffirms the strengths of the highlights, however, it is necessary to advance in the promotion of a greater number of interactions of the IRF type in the three moments of the class.

Keywords: Teaching method, Teaching technique, Interrogation (Unesco Thesaurus)

1. Introducción

El presente artículo focaliza su análisis en la organización de las clases de los profesores evaluados como destacados dentro del Sistema de Evaluación del Desempeño Profesional Docente en Chile. En efecto, dada la relevancia que tiene para Chile, avanzar hacia mejores prácticas educativas, con el propósito que impacten efectivamente en la calidad de los aprendizajes, surge la necesidad de indagar como los profesores mejor evaluados, organizan y desarrollan sus clases. De esta manera, la optimización del tiempo de los profesores en el aula, así como los momentos y tipos de

interacción que se producen en clases, sin lugar a dudas puede impactar de manera positiva en la calidad de los aprendizajes estudiantiles.

1.1. El docente destacado y las estrategias de aprendizaje

Sin lugar a dudas, una de las contribuciones de la Evaluación Docente es la recopilación extensa de datos y evidencias sobre las prácticas pedagógicas de los docentes evaluados. Ante esto, no podemos dejar pasar la oportunidad de estudiar la realidad educativa que surge en el contexto de aula, específicamente en las interacciones que se dan entre profesor-alumno, según los resultados arrojados por la Evaluación Docente en Chile (2014: 121) "En las clases filmadas, se observa que la mayor parte de los docentes establecen interacciones con sus alumnos que no favorecen el desarrollo del pensamiento o no constituyen un aporte significativo para enriquecer su aprendizaje, sea este un contenido conceptual o procedimental".

El docente que ha sido evaluado como destacado presenta características determinantes, para que su desempeño sea satisfactorio, por una parte, se enfatiza en su rol como facilitador de aprendizajes significativos y por otro lado es el responsable de organizar situaciones de aprendizajes, para que todos los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades que esperan ser desarrolladas en cada nivel escolar, según lo establecido en el marco curricular nacional.

En síntesis, el docente destacado al optimizar cada uno de los recursos utilizados en su quehacer pedagógico, necesariamente desarrolla estrategias de aprendizajes que le permitan lograr los objetivos planteados, y una de las estrategias de interacción didáctica que utiliza el docente en el aula, es la pregunta.

1.2. Estructura de la clase: Inicio-desarrollo-cierre y Actividades típicas de aula (ATAs)

En el desarrollo de una clase, existen diversos modelos de interacción que coexisten, e influyen en el clima de aprendizaje del estudiante. En efecto, desde una mirada macro, la clase se estructura en tres momentos inicio, desarrollo y cierre. En cada uno de estos momentos, se estimula el aprendizaje de los estudiantes, desde diferentes perspectivas y a través de diferentes medios. De esta forma, el inicio de una clase ocurre una vez que el profesor saluda al entrar a la clase. Se trata de una fase central en cualquier interacción y la función principal que cumple es la de facilitar la transición de un contexto a otro. Su función social es el establecer el contacto en un sentido físico y comunicativo con sus estudiantes. El desarrollo es el tiempo instruccional propiamente tal y se inicia cuando los profesores cierran la etapa anterior y declaran el comienzo de la clase enunciando los objetivos de la misma, realizando alguna pregunta o definiendo un tema relacionado con los contenidos a trabajar, sean conceptos, tópicos o temas diversos. Por último, el cierre es el fin de la clase y, generalmente, está marcado de un modo físico (timbre, campana) o por la intervención verbal. Por lo general, los profesores anuncian explícitamente el fin de la lección propiamente tal. Algunos profesores preparan el cierre, anunciando tareas o temas a tratar en la próxima clase. En otros casos, el cierre es más abrupto y simplemente no alcanza a concluir. En cada momento de una clase sea inicio, desarrollo y cierre, los actos comunicativos, se materializan a través del discurso, es decir el acto de habla por medio de la mediación del docente, siendo este el que genera oportunidades de aprendizajes para la construcción del conocimiento, justamente a través de la selección intencionada de determinadas ATAs.

Evidentemente, en el desarrollo de una clase, que considera un conjunto de ATAs, esto es, cada una de las actividades que integran una sesión de clase, son variados los aspectos que se despliegan en cada momento de la clase, nos referidos a modo de ejemplo, a los actos discursivos, que permiten la construcción o reconstrucción de un conocimiento situado y contextualizado asociado a una disciplina, lo que puede ser evidenciado través del análisis del discurso (Prados & Cubero, 2016). De esta manera, es posible aproximarse a explicaciones sobre como la interacción didáctica que se produce entre el docente y sus estudiantes, y entre estos últimos, permite constituirse en un proceso de mediación semiótica, que podría modificar las habilidades cognitivas de los estudiantes y por cierto las del propio docente (Cubero & Santamaría, 2001; Forero, 2008; Santander, 2011). Esto nos interpela a considerar tanto al docente y estudiantes, como agentes partícipes y activos en la construcción social y cultural que se produce en el aula.

De esta manera, el discurso se constituye en un elemento sustantivo en los actos de habla que se producen en el aula (Prados & Cubero, 2016), así como lo es también, el tipo de interacción entre

docentes y estudiantes, donde lo esperable es que se establezcan aproximaciones compartidas en la disciplina, de manera articulada, progresiva y comprensiva del contenido temático. Sin lugar a dudas, el discurso y los actos de habla, posibilitan la interacción en el aula (González, 2010), esperando que el docente seleccione de manera acertada las ATAs más adecuadas.

A mayor abundamiento, entre las investigaciones propuestas por Villalta y Martinic (2013), Villalta, Assael y Martinic (2013), Martinic, Villalta y Guzmán (2011), Elmore (2010) y Martinic y Vergara (2007), referidas a la interacción didáctica, profundizan en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y en la necesidad de promover una mejora continua del quehacer en el aula, a través de procesos de comprensión, negociación y de intencionalidad.

De esta manera, al profundizar en la organización y estructura de las clases, se utilizó como referente el cuadro 1, que se sustenta en la propuesta de Villalta, Martinic & Valencia (2012). La información que contiene este cuadro permite que el investigador tenga un claro dominio sobre las características de los tres momentos de la clase y establecer una división exacta entre cada uno, al momento de vaciar la información contenida en los registros elaborados a partir de la observación de clases video grabadas de matemática.

Cuadro 1
Estructura de la clase

Momentos de la clase	Distingue en la clase momentos o secciones claramente delimitados
Inicio de la clase	Introducción al tema de la clase, motivación vinculada con el contenido, contextualización, recogida de antecedentes previos, recordar la materia pasada. Presentación del objetivo.
Desarrollo de la lección	Hacer la clase, exposición de contenidos; se entregan instrucciones relacionadas con el contenido o de una actividad vinculada al tema de clase, desarrollar la guía. (Pasar la materia).
Cierre	Cierre pedagógicos, recapitular, sintetizar, evaluar, anunciar tareas o temas para la próxima lección.

*Fuente: Villalta, M., Martinic, S. & Valencia, S. (2012)

En la interacción producida en el aula entre el docente y estudiantes, es primordial que se logre el aprendizaje esperado y una de las estrategias de interacción didáctica para lograrlo son justamente las preguntas de calidad, pues a través de estas, es posible promover el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes, de baja, mediana o alta complejidad.

Existe otra aproximación denominada Intervención-Respuesta-Feedback (IRF), en la cual, la diferencia con IRE, radica en que frente a una respuesta que da el estudiante, el docente realiza una evaluación compleja o feedback (F), más bien de carácter formativo, centrandó la intervención en los procesos de mejora, dando la oportunidad para que el estudiante realice correcciones a su respuesta, reformule, complemente, profundice, generando con esto una negociación de significados en variados momentos (Vidal, García & Pérez, 2014) y a la vez, aportando conocimientos adicionales y complementarios, que les permite comprender con mayor profundidad y sentido, los aprendizajes desarrollados en clases. Los procesos discursivos IRE e IRF, conocidos como diálogos triádicos, han sido bien documentados (Cazden, 2001; Markee, 2000; Mehan, 1979; Nassaji & Wells, 2000; Saikko, 2007). Sin embargo, desde la didáctica reflexiva, se argumenta con certezas, que las limitaciones del diálogo escolar entre profesor y estudiantes, basado en el patrón triádico (pregunta-respuesta-evaluación), ampliamente utilizado en la práctica educativa (Lemke, 1993), condiciona de manera negativa a los estudiantes, esto si la respuesta que otorgan no es acertada, provoca más bien una actitud pasiva y receptiva de estos frente a la clase.

Las intervenciones que realizan los estudiantes, de acuerdo con Waring (2011) les permiten manifestar sus intereses, ideas, preocupaciones, entre otros aspectos relevantes, así como también persuadir frente a la clase, para ello, el acto de habla es primordial debido a que a través de él pueden hacer participaciones más extensas, accediendo a variadas posibilidades de aprendizaje, de esta forma, los estudiantes son capaces de iniciar secuencias diádicas, Pregunta-Evaluación/Feedback (PE/F), iniciando los estudiantes con a lo menos una pregunta (P), le

continúa la evaluación (E), o bien, la retroalimentación o feedback (F) por parte del profesor, desde un contexto formativo, por lo menos eso es lo esperable.

De esta manera, las estructuras interactivas y discursivas IRE/F y PE/F, dan cuenta de una dinámica específica en la sala de clases, en las cuáles es posible que los estudiantes adquieran protagonismo, y desempeñen un mayor control durante el desarrollo de la clase, no obstante, suele ocurrir que, los profesores responden con "otra(s)-pregunta(s)", siendo esta una estrategia que les permite retomar el control discursivo en la clase, asegurando así el manejo de la cantidad y tipo de participación de los estudiantes (turnos) (Jacknick, 2011).

2. Metodología

El estudio se abordó desde un enfoque interpretativo con técnicas cualitativas para el levantamiento de datos. Se utilizó la observación como técnica, a partir del material audiovisual, correspondiente a tres clases video-grabadas de cuarenta minutos, en el área de matemática de un quinto año básico, correspondientes a tres profesores del sistema escolar público chileno, que fueron evaluados durante el año 2015 como profesores destacados.

El tipo de observación fue externa o no participante, esto debido a que el observador fue un agente externo, el cual no interactuó con el ambiente observado mientras la investigación se llevó a cabo.

Como instrumento de recogida de información se utilizó el registro escrito, del cual se extrajo en forma detallada, el contenido de cada uno de los videos, específicamente las interacciones pedagógicas que surjan entre profesor-alumno en un tiempo de 40 minutos, que es la de duración de la clase grabada.

Para la transcripción de los videos y un mejor manejo de la información se utilizó el software de análisis cualitativo Transana, que permitió documentar la interacción que ocurre en un salón de clases, transcribir la información y analizar grandes colecciones de datos en video y audio. Desarrollar este trabajo contempló enfocar la mirada en las categorías apriorísticas de clasificación de clases propuestas por Villalta, Martinic & Valencia (2012). La técnica de validación utilizada en la investigación corresponde a una validez respondiente o negociación; la cual está inserta dentro de la investigación cualitativa como uno de los diversos métodos. Esta técnica consiste en validar los resultados e informes de la investigación, básicamente mediante contraste de los puntos o resultados obtenidos con otros investigadores u observadores.

Para ello, se analizó como los profesores destacados distribuyen el tiempo en sus clases y como organizan las actividades típicas de aula, a través de actos de habla, los que promueven determinados intercambios en clase de matemática a nivel quinto básico.

De esta manera, a partir de los descriptores establecidos en el cuadro 1, se realizó el análisis de cada video, estableciendo el porcentaje de tiempo que cada docente destinó al inicio, desarrollo y cierre de su clase. Del mismo modo, para recoger la información referida a las ATAs que se dan en cada uno de los tres momentos de la clase, se utilizó el contenido del cuadro 2, el cual se ajusta a la propuesta de Villalta, Martinic & Valencia (2012), quienes establecen doce posibles ATAs con sus respectivos descriptores.

Cuadro 2
Actividades Típicas de Aula (ATAs)

Actividad Típica de Aprendizaje	Descripción
Normalización	Se ordena el inicio de la clase, el ambiente (fase de inicio de la clase) o disciplina. No tiene relación directa con el contenido que se va a pasar en la clase.
Planificación de la sesión.	Presenta meta de aprendizaje u objetivo de la clase y como se desarrolla. Esta puede aparecer al inicio de la clase. Puede reformular, profundizar o explicitar nuevos contenidos, explicitando el método de trabajo o actividad.
Explicación de contenido.	Presentación de contenido por el profesor o exposición (el tiempo que ocupa el profesor para pasar la materia).
Cierre y síntesis pedagógica.	Se realizan preguntas de aprendizaje, conceptos, preguntas y respuestas, fija

	tareas o genera expectativas de continuidad.
Revisión de tareas o contenidos.	Anteriores a la clase (repaso) cumple la función de traer un contenido anterior es decir el profesor realiza un repaso de lo visto en clase, generalmente mediante preguntas-respuesta y evaluación simple. Puede ocurrir que el profesor sea quién realice la actividad solo.
Evaluación del contenido.	Revisión de contenidos revisados en la misma clase en donde el profesor emite un feedback simple o elaborado. Puede ser individual o grupal.
Lectura	Segmento de la clase dedicado a la lectura del texto o presentaciones. En silencio o en voz alta.
Experimento	Segmento de la clase donde realizan un experimento utilizando especímenes o instrumentos.
Resolución de guía o Taller	El profesor señala a los estudiantes la resolución de una guía o taller. Puede ser individual o grupal y se hace dentro de la sala generalmente con la supervisión del profesor.
Anuncio de tarea	El profesor señala las actividades a desarrollar fuera de la sala de clase.
Repaso	El profesor solicita recordar el contenido visto en la sesión de clase anterior. Generalmente este se presenta al inicio de la clase o en el intermedio de esta.
Contextualización de contenido	El profesor o el estudiante presenta situaciones cotidianas o hipotéticas que permiten comparar o hacer público el contenido aprendido en clase o conectan un concepto.

*Fuente: Villalta, Martinic, & Valencia (2012)

Con todo, se realizó la integración de los momentos de la clase y las ATAs evidenciadas en el desarrollo de las mismas. Del mismo modo, y con el propósito de clasificar los tipos de intercambios que se dan al interior de las ATAs, se abordó un modelo conversacional, es decir, de construcción social y cultural de significados entre los actores relevantes, a través del acto de habla y del despliegue de un conjunto de competencias comunicativas, destacando en ello, el estudio de Villalta y Martinic (2009), quienes enfatizan en el intercambio simple compuesto por Intervención-Respuesta-Evaluación (IRE). En el IRE, el profesor interactúa con sus estudiantes a través de una pregunta, o bien le solicita a un estudiante su participación de manera directa, es decir promueve la indagación a través de la intervención, de esta manera el estudiante responde al profesor o bien lleva a cabo la acción (Respuesta) y finalmente el docente evalúa (Evaluación), sea en forma verbal, o a través de gestos. Una característica principal de esta estructura es que la pregunta que se realiza puede responderse con sólo recordar información, puesto que más bien son de tipo memorísticas, o bien, si se trata de una intervención para ejecutar una acción, que no admite mayor elaboración, pues el requerimiento es concreto, por lo que no requiere de proceso de selección o interacción de razonamiento de mayor nivel de complejidad, más bien, se trata de una competencia cognitiva de baja exigencia, pues sólo requiere que el estudiante recupere información (Sánchez, García & Rosales, 2010).

3. Resultados

Según lo reflejan los antecedentes recopilados, los docentes destacados estructuran sus clases acorde a los tres momentos Inicio, Desarrollo y Cierre. Tal como se ilustra en cuadro 3, referido a los tiempos destinados a los momentos de la clase.

Cuadro 3
Tiempos destinados a los momentos de la clase

Momentos de la clase	Inicio	Desarrollo	Cierre

DD1	06:15 minutos	23:19 minutos	10:66 minutos
DD2	02:49 minutos	28:37 minutos	09:14 minutos
DD3	07:32 minutos	25:43 minutos	07:25 minutos
Promedios	05:32 minutos (13.3%)	25:66 minutos (64.15%)	09:01 minutos (22.52%)

De esta manera, el inicio de las clases de los docentes destacados tiene una duración promedio de 5:32 minutos lo que corresponde al 13,3% de una clase de 40 minutos. Si pensamos que en el inicio de una clase teóricamente se establece que el profesor tiene que develar los conocimientos previos de sus estudiantes, explicitar el objetivo de la clase y/o realizar una actividad de motivación, ya que así lo expresa el programa de estudio "Fase de inicio: plantear a los estudiantes los objetivos de la clase; es decir, qué se espera que aprendan y cuál es el sentido de ese aprendizaje. Se debe buscar captar el interés de los estudiantes y que visualicen cómo se relaciona lo que aprenderán con lo que ya saben". Programa de estudio quinto básico. (2012: 20). Podemos afirmar a partir Martinic & Villalta (2015), que un docente debe destinar en promedio para el inicio de la clase entre 4-6 minutos, sin considerar un tiempo previo que corresponde al preámbulo de la clase que en promedio puede ser de 1-2 minutos. Por tal motivo, a partir de los resultados obtenidos, podemos señalar que los profesores para el inicio de sus clases destinan un tiempo que está dentro de los rangos de aceptabilidad.

El desarrollo de las clases de los docentes destacados tiene una duración promedio de 25.66 minutos lo que equivale al 64.15% de una clase de 40 minutos. Es este momento de la clase, los docentes destacados dedican mayor cantidad del tiempo para el desarrollo de actividades. Según lo que explícita el Programa de estudio quinto básico en la asignatura de matemática (2012: 20) el desarrollo de una clase considera que "el docente lleva a cabo las actividades o situaciones de aprendizaje contempladas para la clase, se espera que los estudiantes puedan enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo.". A partir de los resultados podemos afirmar (Martinic & Villalta, 2015), que un docente debe destinar en promedio para el desarrollo de la clase entre 24-30 minutos. De esta manera, podemos afirmar que los profesores destacados en promedio en el desarrollo de sus clases destinan un tiempo adecuado, para cumplir con las particularidades de este momento de la clase.

Respecto al tiempo que le dedican los docentes destacados al cierre de sus clases, se obtiene como resultado promedio que invierten 9 minutos lo que equivale al 22.52% del total del tiempo de una clase de 40 minutos. Lo que se espera alcanzar en esta fase de la clase, según lo declarado por el (Programa de estudio de quinto básico 2012: 20) "este momento puede ser breve (5 a 10 minutos), pero es central. Se busca que los estudiantes se formen una visión acerca de qué aprendieron y cuál es la utilidad de las estrategias y experiencias desarrolladas para promover su aprendizaje". A partir de los resultados podemos afirmar (Martinic & Villalta 2015), que un docente debe destinar en promedio para el cierre de la clase, el que considera el cierre pedagógico y de la sesión entre 5-9.84 minutos. De esta manera, podemos afirmar que los profesores destacados en promedio en el cierre de sus clases destinan un tiempo adecuado, dentro de los rangos de aceptabilidad.

La pregunta que se instala, es si en la distribución del tiempo de los momentos de la clase, se puede impactar efectivamente en los aprendizajes de sus estudiantes, de esta manera, como un segundo nivel de aproximación, fue necesario profundizar en las actividades e interacciones que promueven estos profesores, para esto es importante integrar otras variables como son los tipos de actividades que utilizan a través de las ATAs, con el propósito de promover mejores aprendizajes y junto a esto analizar las interacciones que se dan entre profesor - alumno.

Respecto a las ATAs, ha sido posible cuantificarlas e identificarlas por cada momento de la clase, tal como se ilustra en cuadro 4, en el cual, por cada video analizado de los profesores destacados (DD1; DD2, DD3) de matemática, se ilustran las ATAs observadas en el inicio, desarrollo y cierre de la clase.

Cuadro 4
ATAs observadas por cada momento de la clase

--	--	--	--

ATAs observadas por DD	Inicio	Desarrollo	Cierre
DD1	Lectura: 1 actividad. Contextualización de contenido: 2 actividades.	Explicación de contenido: 2 actividades. Lectura: 1 actividad. Resolución de guía, Taller: 4 actividades.	Cierre y síntesis pedagógica: 3 actividades. Evaluación del contenido: 1 actividad.
DD2	Contextualización de contenido: 2 actividades.	Resolución de guía, Taller: 3 actividades.	Evaluación del contenido: 5 actividades.
DD3	Repaso: 2 actividades. Planificación de la sesión: 1 actividad.	Contextualización de contenido: 1 actividad. Evaluación de contenido: 3 actividades.	Cierre y síntesis pedagógica: 5 actividades.

En promedio los docentes destacados de la asignatura de matemática de quinto básico, utilizan 2-3 actividades en el inicio de sus clases, dentro de ellas las ATAs más habituales son contextualización de contenido, repaso, lectura y planificación de la sesión.

La ATA contextualización de contenido consiste en que el profesor o el estudiante presenta situaciones cotidianas o hipotéticas que permiten comparar o hacer público el contenido aprendido en la clase o conectar un concepto. Esta actividad favorece que el estudiante establezca relaciones de contenido o conceptos con experiencias cercanas a su contexto cotidiano o a situaciones hipotéticas.

La ATA de repaso se caracteriza por hacer que el docente incentive a los estudiantes a recordar el contenido visto en sesiones anteriores, esta ATA es habitual utilizarla en el inicio de la clase, a través de la interacción profesor-alumno, el estudiante da cuenta de lo que recuerda haber aprendido o visto la clase anterior, permitiendo que el docente elabore una idea general de la información que manejan sus alumnos.

La ATA de lectura es una instancia dedicada a la lectura de un texto en silencio o voz alta, dicha actividad posee la flexibilidad de lograr posicionarse en cualquiera de los tres momentos de la clase, también es de gran importancia porque su aporte es transversal, puesto que es por medio de la lectura, que los estudiantes pueden aproximarse de manera comprensivo a la situación contextualizada que se les plantea.

La ATA de planificación de la sesión proporciona la herramienta de comunicar a los estudiantes el objetivo de la clase, es una instancia para profundizar en el método de trabajo o actividad a realizar, coincidentemente se utiliza preferentemente al inicio de la clase. Aquello contribuye en que los estudiantes sepan con claridad lo que se espera que logren durante la clase o el método de trabajo a seguir en las actividades que vienen posteriormente.

Durante el desarrollo de las clases, los docentes destacados de la asignatura de matemática de quinto básico, utilizan en promedio 3-5 actividades. Las ATAs que más tienden a repetirse es este momento de la clase son taller, desarrollo de guías, explicación y evaluación de contenidos. Los docentes destacados durante el desarrollo de estas actividades según las observaciones realizadas suelen ir monitoreando el trabajo de los alumnos por medio de la interacción y la elaboración de preguntas para orientar al estudiante en el aprendizaje que se desea alcanzar, el tipo de interacción que se da durante este momento de la clase, es del tipo IRE que está en promedio entre 3-4 interacciones, en estas, el docente formula una pregunta, los estudiantes responden, a lo menos uno, y el docente evalúa su respuesta, con "bien...", "no es lo que pregunte..", "por ahí va..", "aún le falta...". Del mismo modo, en promedio se aprecian entre 1-2 interacciones del tipo IRF, donde el docente formula una pregunta, el estudiante responde, pero este acto de habla culmina con el feed-back del docente, veamos una situación:

VIDEO DD3

ATA: Resolución de guía o taller con intercambio IRE

D: "Niños hoy vamos a trabajar la suma de números decimales, para ello vamos a resolver un pequeño problema. A ver Lucia lea el problema en voz alta."

E1: "... Juanito va a tomar un avión donde se permite llevar equipaje de una masa no mayor a 18 kg. Juanito lleva dos maletas pequeñas, uno de 8,2 kg y otro de 11.4 kg. ¿Cuánto suma la masa de las dos maletas? ¿Este resultado sobrepasa la masa permitida en el avión?. "

D: "Veamos Elsa luego de leer el ejercicio, que cree usted."

E2: "Yo creo que está bien..."

D: "Está bien qué..., no es la respuesta que esperaba. A ver usted José, que cree, está bien Juanito con los Kilogramos de sus maletas o no."

D: "Veamos Nancy, usted cree que Juanito puede subir con las dos maletas al avión.."

E3: "Sí señorita, puede subir..."

E4: "No está bien señorita, no puede subir con las dos maletas Juanito al avión.."

D: "Muy bien José es correcto, pues ambas maletas dan una masa de 19,6 kg. y el avión sólo menos de 18 Kg, veamos así se hace...."

D: "Listo tal como está en la pizarra se resuelve el ejercicio, vamos el ejemplo dos, quién puede leer..."

Frente a esta situación con interacción tipo IRE, la profesora no advierte que puede haber dos respuestas distintas, obtenidas con dos procedimientos diferentes, tal vez José resolvió con éxito el problema mediante la descomposición de números. Mientras que tal vez Nancy, siguió otra ruta. Cuando la profesora explica el desarrollo del ejercicio, sólo da a conocer la respuesta correcta, con una única posibilidad de resolución, sin considerar las respuestas de sus estudiantes, o tal vez profundizar que razonamiento les llevó a una respuesta distinta. Tal como se aprecia al no haber intercambio IRF, es muy difícil, que los estudiantes, aprecien donde están sus errores y puedan aprender de estos.

En el cierre de las clases de los docentes destacados realizan en promedio entre 3-5 actividades, y la que más predomina es la ATA de cierre y síntesis pedagógica junto con evaluación de contenidos. Este momento de la clase tiene por finalidad, que los estudiantes se formen una visión acerca de qué aprendieron y cuál es la utilidad de las estrategias y experiencias desarrolladas para promover su aprendizaje. La ATA de cierre y síntesis pedagógica se ajusta de manera precisa a tal requerimiento, esto porque las características de esta actividad se asocian a la formulación de preguntas a partir de una situación problema planteada durante la clase de matemática. También suelen incorporarse preguntas metacognitivas para motivar a los estudiantes a que reflexionen sobre cómo lograron llegar al aprendizaje, qué acciones concretas o por medio de qué actividades se logró. La ATA evaluación del contenido es un recurso que los docentes destacados utilizan para realizar el cierre de sus clases, las acciones concretas que se dan en esta actividad son las de repaso de contenidos pasados en la misma clase, donde el profesor emite un feedback de lo desarrollado. Dentro de las observaciones realizadas a las clases de los docentes destacados la evaluación del contenido se manifiesta en base a la revisión de una actividad llevada a cabo en el desarrollo de la clase, por ejemplo, la resolución de un problema matemático, la dinámica que se establece por lo general involucra a todo el grupo curso, a través de trabajo grupal, aunque las preguntas o interrogantes que el profesor plantea son contestadas de forma individual por los estudiantes.

4. Conclusiones

Los docentes destacados estructuran y distribuyen los tiempos de sus clases en tres momentos y es en el desarrollo de la clase donde los profesores asignan mayor tiempo para la ejecución actividades. En general se aprecia una optimización del tiempo disponible para la enseñanza.

Respecto a los momentos de la clase, los docentes utilizan en promedio 2-3 ATAs al inicio de las clases, mientras que en desarrollo de la clase se aprecian en promedio 3-5 actividades como también al cierre de la misma. De igual manera, en desarrollo de la clase, predominan intercambios tipo IRE por sobre IRF, esto implica que aún se sigue replicando un mayor protagonismo del docente, por sobre la participación más activa de los estudiantes. En efecto, al agudizar la mirada en las interacciones, los docentes destacados, promueven preferentemente, patrones de intercambios del tipo IRE (63%), por sobre el tipo IRF (36%).

La investigación reafirma que Docentes Destacados poseen fortalezas que permiten cumplir de manera sobresaliente su labor profesional, estructuran y distribuyen la clase acorde a lo declarado

en el Marco de la Buena Enseñanza, plantean instancias de interacción constante con sus estudiantes, sin embargo, se requiere avanzar en la promoción de un mayor número de interacciones del tipo IRF en los tres momentos de la clase.

Referencias bibliográficas

- Abio G., (2010) "Algunas reflexiones sobre la realización de preguntas por profesores de lengua en formación" en Revista didáctica ELE. Nº 10, pp. 1-19.
- Aldana, L. (2012) La pregunta como estrategia para el aprendizaje de las ciencias naturales en el ciclo inicial (grados de preescolar, primeros, segundo).
- American Psychological Association. (2010). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. Recuperado de <http://apa.org/ethics/code/principles.pdf>
- Arias, P. E. (2003). Estudio observacional de la interacción en un grupo de psicoterapia de orientación psicoanalítica, a partir del análisis de la conversación (Tesis doctoral inédita). Universidad de Barcelona, España.
- Bellocchi, A. et al. (2014). Emotional climate and high quality learning experiences in science teacher education. *Journal of Research in Science Teaching*, 51 (10), 1301–1325.
- Bazdresch, M. (2012). La conversación educativa: un acto amoroso. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26 (2), 75-88. <https://doi.org/10.1002/tea.21170>
- Candela, A. (mayo-agosto, 2001). Corrientes teóricas sobre discurso en el aula. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6(12), 317-333. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&&sub=SBB&criterio=ART00313>
- Cazden, C. B. (2001). *Classroom discourse: The language of teaching and learning* (2ª ed.). Inglaterra: Heinemann.
- Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (2003). Marco de la Buena Enseñanza. Chile: Ministerio de Educación.
- Coscia, P. (2013) La importancia del diálogo y las preguntas en el salón de clase. Análisis de estrategias comunicativas en aulas universitarias. Universidad de la República de Uruguay.
- Cros, A. (2003). *Convencer en clase. Argumentación y discurso docente*. Barcelona: Ariel Lingüística.
- Cubero, M., & Santamaría, A. (2001). La reflexión sobre el propio lenguaje como recurso didáctico en las aulas. *Investigación en la Escuela*, 45, 77-87. Recuperado de http://www.investigacionenlaescuela.es/index.php/revista-investigacion-en-la-escuela/520-la_reflexin_sobre_el_propio_lenguaje_como_recurso_didctico_en_las_aulas
- Cubero, R., Cubero, M., Santamaría, A., de la Mata, M. L., Ignacio, M. J., & Prados, M. M. (mayo-agosto, 2008). La educación a través de su discurso. Prácticas educativas y construcción discursiva del conocimiento en el aula. *Revista de Educación*, 346, 71-104. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re346_03.html
- Elmore, R. (2010). Mejorando la escuela desde la sala de clases. Santiago de Chile: Fundación Chile.
- Forero, A. (septiembre-diciembre, 2008). Interacción y discurso en la clase de matemáticas. *Universitas Psychologica*, 7(3), 787-805. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/392>
- González, M. V. (enero-junio, 2010). Análisis del discurso en el aula: una herramienta para nuestra autoevaluación. *MarcoELE*, 10, 83-96. Recuperado de http://marcoele.com/descargas/expolingua_2006.pdf
- Jacknick, C. M. (2011). "But this is writing": Post-Expansion in Student-Initiated Sequence. *Novitas-ROYAL. Research on youth and language*, 5(1), 39-54. Recuperado de <http://www.novitasroyal.org/archives/vol-5-issue-1>.
- Lemke, J. (1993). Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores. Barcelona: Paidós.
- Manzi, J. (2011). La evaluación docente en Chile. MIDE UC.
- Martinic, S. & Villalta, M. (2015). La gestión del tiempo en la sala de clases y los rendimientos escolares en escuelas con jornada completa en Chile. *Perfiles Educativos*, vol. XXXVII, núm. 147,

- 2015, pp. 28-49 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México.
- Martinic, S., & Vergara, C. (2007). Gestión del tiempo e interacción del profesor-alumno en la sala de clases de establecimientos de Jornada Escolar Completa en Chile. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(5), 3-20.
- Markee, N. P. (2000). *Conversation analysis*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Masouleh, N. S., & Jooneghani, R. B. (2012). Classroom interaction: betting a utopia! *International Journal of Academic Research*, 4(4), 32-37. doi:dx.doi.org/10.7813/2075-4124.2012/4-4/B.4.
- Mcneil, K. L. y Pimentel, D. S. (2010). Scientific discourse in three urban classrooms: the role of the teacher in engaging high school students in argumentation. *Science Education*, 94, 203-229.
- Mehan, H. (1979). *Learning lessons: Social organization in the classroom*. Cambridge: Harvard University Press.
- Nassaji, H., & Wells, G. (2000). What's the use of triadic dialogue? An investigation of teacher-student interaction. *Applied Linguistics*, 21(3), 376-406.
- Prados, M. M., & Cubero, M. (2016). ¿Cómo argumentan docentes y discentes en las aulas Universitarias? *Educación XX1*, 19(1), 115-134. doi:10.5944/educXX1.13939
- Prados, M. M., & Cubero, R. (2005). Construcción del conocimiento y discurso educativo. Una aproximación al estudio del discurso de profesores y alumnos en la universidad. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 23(1), 41-153. Recuperado de <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/1247>
- Roldán, A. (2000). El aprendizaje centrado en el alumno: de la teoría a la práctica. *Revista de Investigación e Innovación en la Clase de Idiomas*, 11, 218-232. Recuperado de <http://www.encuentrojournal.org/textos/11.22.pdf>
- Ruiz, E., Suárez, P., Meraz, S., Sánchez, R., & Chávez, V. (abril-junio, 2010). Análisis de la práctica docente en el salón de clase desde la aplicación del instrumento de Estrategias Discursivas (ESTDI). *Revista de la Educación Superior*, 39(154), 7-17. Recuperado de http://resu.anuies.mx/archives/revistas/Revista154_S1A1ES.pdf
- Saikko, V. (2007). *Different student-strategies for interactional power in the IRF pattern in an EFL classroom* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Jyväskylä, Finlandia.
- Sánchez, E., García, J. R., & Rosales, J. (2010). *La lectura en el aula. Qué se hace, qué se debe hacer y qué se puede hacer*. España: Graó.
- Sánchez, E., García, J. R., Rosales, J., de Sixte, R., & Castellano, N. (mayo-agosto, 2008). Elementos para analizar la interacción entre estudiantes y profesores: ¿qué ocurre cuando se consideran diferentes dimensiones y diferentes unidades de análisis? *Revista de Educación*, 346, 105-136. Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re346/re346_04.pdf
- Santander, P. (2011). Por qué y cómo hacer análisis de discurso. *Revista Cinta de Moebio*, 207-224. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/cmoebio/n41/art06.pdf>
- Sotos, M. (2001) Las preguntas en el aula. Análisis de la interacción educativa. Universidad de Castilla- La Mancha.
- Stronge, J. H. (2007). *Qualities of effective teachers* (2ª Ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Vidal, E., García, R., & Pérez, F. (Coords.). (2014). *Aprendizaje y desarrollo de la personalidad*. Madrid: Alianza.
- Velasco, A. (2007). Un sistema para el análisis de la interacción en el aula, *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 42, núm. 3, pp. 1-12.
- Villalta, M., Assael, C., & Martinic, S. (2013). Conocimiento escolar y procesos cognitivos en la interacción didáctica en la sala de clase. *Perfiles Educativos*, 35(141).
- Villalta, M., Martinic, S. & Valencia, S. (2012). Interacción didáctica y procesos cognitivos. Una aproximación desde la práctica y discurso del docente. *Universitas Psychologica*, 12(1), 221-233.
- Villalta, M. (2009). Análisis de la conversación. Una propuesta para el estudio de la interacción didáctica en sala de clases. *Estudios Pedagógicos XXXV*, N° 1 221-238
- Villalta, M. & Martinic, S. (2009). Modelos de estudio de la interacción didáctica en sala de clase. *Revista Investigación y Postgrado*, vol. 24, núm. 2, pp. 61-76.

Waring, H. Z. (noviembre, 2011). Learner initiatives and learning opportunities in the language classroom. *Classroom Discourse*, 2(2), 201-218. Recuperado de [http://www.tc.columbia.edu/faculty/tesolal/Waring%20\(2011\)%20learner%20initiatives.pdf](http://www.tc.columbia.edu/faculty/tesolal/Waring%20(2011)%20learner%20initiatives.pdf)

Wells, G., & Mejía, R. (2005). Hacia el diálogo en el salón de clases: enseñanza y aprendizaje por medio de la indagación. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 26, 1-19. Recuperado de <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/261>

1. Dra. en Filosofía y Ciencias de la educación. Docente programa de postgrados magister en educación y doctorado en ciencias de la educación de la Universidad Arturo Prat (sede Santiago) del estado de Chile.
maralvarez@unap.cl marisol.alvarez.cis@gmail.com

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 41 (Nº 13) Año 2020

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]

revistaESPACIOS.com



This work is under a Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International License