



PERÚ

Ministerio  
de Educación

# Informe de Resultados Principales

## Estudio Nacional sobre Uso del Tiempo y Otras Variables de Calidad Educativa (Componente Primaria, 2014)

Ministerio de Educación

Marzo de 2015

**Jaime Saavedra Chanduví** -Ministro de Educación del Perú  
**Juan Pablo Silva Macher** - Viceministro de Gestión Institucional  
**Flavio Felipe Figallo Rivadeneyra** - Viceministro de Gestión Pedagógica  
**Úrsula Desilú León Chempén** – Secretaria General

**Julio Martín Garro Sánchez**

Dirección de Investigación y Documentación Educativa (DIDE)

**Informe del Resultados Principales. Estudio Nacional sobre Uso del Tiempo y Otras Variables de Calidad Educativa (Componente Primaria, 2014)**



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

**Calle del Comercio 193, San Borja**  
**Lima, Perú. Teléfono: (511) 615 5800**  
**[www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)**

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso.

## Contenido

|  |    |
|--|----|
| 1. Marco de referencia .....   | 4  |
| 2. Muestra e Instrumentos .....  | 5  |
| 2.1 Diseño muestral 1 .....  | 5  |
| 2.2 Diseño Muestral 2.....   | 6  |
| 2.3 Instrumentos.....  | 7  |
| 3. Metodología para el recojo de las variables de uso del tiempo ..... | 8  |
| 4. Resultados del estudio transversal .....                            | 13 |
| 5. Análisis adicionales .....  | 31 |
| 6. Anexos .....  | 33 |

# 1. Marco de referencia

Durante el año 2014, y en el marco del Programa Presupuestal (PP) “Logros de Aprendizaje de los Estudiantes de Educación Básica Regular”, el Ministerio de Educación (MED) desarrolló del “Estudio sobre uso del tiempo y otras variables de calidad educativa en instituciones educativas públicas primarias”<sup>1</sup>.

Se definieron cuatro sub-estudios:

- Componente descriptivo sobre Uso del Tiempo en la Institución Educativa y en el aula. (465 IIEE – Muestra representativa): Tiene como objetivo describir el uso del tiempo en IIEE públicas con énfasis en las aulas de cuarto grado de primaria
- Componente comparativo sobre Uso del Tiempo en la Institución Educativa y en el aula: (465 IIEE – Muestra representativa y 80 IIEE – Muestra Intencional): Busca realizar una comparación de las variables de uso del tiempo en la IE y en el aula, analizando los resultados encontrados en las muestras representativas del 2012 y el 2014. Asimismo, pretende llevar a cabo un seguimiento más profundo a 80 IIEE de las muestra del 2012 de modo que se realice un estudio longitudinal del tipo panel (seguimiento a nivel de escuelas).
- Componente de oportunidades de aprendizaje (45 IIEE – Muestra Intencional): Apunta a analizar las variables de calidad educativa que influyen en que el proceso de enseñanza-aprendizaje genere los rendimientos esperados.
- Componente cualitativo de Uso del Tiempo (45 IIEE – Muestra Intencional): Tiene como objetivo explorar y analizar los aspectos cotidianos de las IIEE en torno al Uso del Tiempo a través de entrevistas a directores, docentes y padres de familia<sup>2</sup>.

Se ha recabado información sobre uso del tiempo en el aula y las IIEE. Asimismo, se han abordado variables asociadas a la calidad educativa, las cuales serán detalladas en la siguiente sección.

---

<sup>1</sup> La Dirección de Investigación y Documentación Educativa (DIDE), bajo la dirección de Martín Garro, estuvo a cargo del diseño, ejecución del estudio y análisis de resultados. El equipo técnico de la DIDE estuvo constituido por Heidi Rodrich (coordinadora), Giuliana Ávila, Anna Balbuena, Claudia Cáceres, Malena García y Ketty Pacheco (diseño de instrumentos, capacitación y análisis de datos); Guillermo Jopen (diseño muestral y logística) y Mariela Mosqueira (logística y contrataciones). Asimismo, se contaron con apoyos para procesamiento y análisis (a detallarse en las secciones correspondientes). El presente informe ha sido elaborado por Giuliana Ávila, Anna Balbuena, Claudia Cáceres y Heidi Rodrich.

<sup>2</sup> Las 45 IIEE pertenecientes al componente de oportunidades de aprendizaje y el componente cualitativo de uso del tiempo pertenecen a las 80 IIEE seguidas desde el 2012.

El presente informe abarca los principales resultados descriptivos del componente descriptivo sobre Uso del Tiempo en la Institución Educativa y en el aula. En este se incluyen los indicadores correspondientes a los criterios de verificación del proyecto SWAP-Educación (firmado con el Banco Mundial). Los criterios de verificación son los siguientes<sup>3</sup>:

1. El porcentaje de las horas de clase que el docente dedica a tareas académicas en IIEE públicas
2. El porcentaje de las horas de clase en que todos los alumnos participan en tareas académicas en las IIEE públicas

Estos indicadores deberán desglosarse en multigrado- polidocente para las IIEE primarias y en rural-urbano para las secundarias.

El informe consta de 6 secciones y 6 anexos. En los anexos se presentan: (1) Patrones sobre uso del tiempo en el aula, (2) análisis descriptivo del cuestionario de comprensión lectora, (3) análisis de confiabilidad y descriptivo sobre Conocimiento del Contenido Pedagógico, (4) análisis de confiabilidad y descriptivo sobre la percepción del Clima en la Institución Educativa, (5) análisis descriptivo sobre cobertura curricular y (6) Revisión y corrección de las puntuaciones del instrumento de Observación de Clima de aula y Soporte pedagógico

## **2. Muestra e Instrumentos**

Como se ha señalado, el “Estudio sobre uso del tiempo y otras variables de calidad educativa en instituciones educativas públicas primarias” realizado en el 2014, estuvo compuesto por cuatro sub estudios. Para ello se realizaron dos muestreos.

### **2.1 Diseño muestral 1**

La muestra estuvo compuesta por 465 IIEE seleccionadas aleatoriamente, con representatividad según característica (polidocente completa y multigrado<sup>4</sup>). El marco muestral considerado partió de la información disponible de IIEE del año 2013, proporcionada por la Unidad de Estadística Educativa (UEE) del MINEDU, y

---

<sup>3</sup> El tercer criterio de verificación (en elaboración) consiste en un resumen de los principales resultados de evaluación de la cobertura del currículo, la demanda cognitiva de las actividades de aprendizaje y el clima de aula.

<sup>4</sup> Debido a motivos presupuestales y logísticos, la muestra para las IIEE con característica polidocente multigrado y unidocente multigrado en una sola categoría: multigrado.

correspondiente al Padrón de IIEE realizado en dicho año. Para ello, se limitó el universo del Censo Escolar a las IIEE de gestión pública con primaria-EBR, y que contaban con, al menos, una sección de tercer grado.

El tamaño muestral se trabajó por separado para cada estrato (polidocente completo y multigrado) de forma que se pueda asegurar la representatividad del análisis a estos niveles. Para el cálculo del tamaño de muestra en cada estrato se consideró un nivel de confianza del 95%, un error del 6.5% y un 5% de proporción esperada de pérdidas, con lo cual se obtuvo un tamaño muestral de 235 IIEE multigrado y 232 IIEE polidocentes completas. En total, se obtuvo una muestra de 467 IIEE.

Dada la dificultad para acceder a ciertas IIEE por cuestiones geográficas y logísticas<sup>5</sup>, la muestra final o efectiva fue de 465 IIEE, es decir, se tuvo dos pérdidas de IIEE<sup>6</sup>. Como se puede observar en la Tabla 1, para ambos estratos, la muestra efectiva fue mayor a la muestra calculada.

**Tabla 1. Muestra efectiva, por característica de IIEE**

|                            | <b>Polidocente Completa</b> | <b>Multigrado</b> | <b>Total</b> |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|
| Población (Marco muestral) | 6 381                       | 16 541            | 22 922       |
| Muestra calculada/1        | 220                         | 224               | 444          |
| Muestra proyectada/2       | 232                         | 235               | 467          |
| Muestra efectiva           | 225                         | 240               | 465          |

Notas: 1/ Nivel de confianza del 95%, margen de error del + 6.5%. 2/ La muestra calculada incrementada en un 5%. 2/ Diseño muestral 1

## 2.2 Diseño Muestral 2

El sub-estudio de seguimiento longitudinal estuvo compuesto por 80 IIEE seleccionadas intencionalmente de la muestra del estudio de uso del tiempo del año 2012. Para ello, se buscó heterogeneidad en las variables de i) uso del tiempo en el aula y ii) resultados en comprensión lectora de la ECE 2013. Se seleccionaron las regiones de Amazonas, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Junín, La Libertad, Lima (Metropolitana), Loreto, Piura, Puno y San Martín.

<sup>5</sup> Por ejemplo, hubo IIEE que no contaban con estudiantes matriculados en el cuarto grado.

<sup>6</sup> Se procuró no afectar la representatividad del estudio, a pesar de las pérdidas mencionadas. En tal sentido, resultaron de gran utilidad dos aspectos: el proceso de sobre-muestreo y la disposición de reemplazos equivalentes.

## 2.3 Instrumentos

Como se ha señalado, la variable central del estudio es la de uso del tiempo en el aula, adicionalmente se recabo información sobre uso del tiempo en las IIEE y otras variables de calidad educativa. Las variables e instrumentos de recojo de información se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 2: Variables e Instrumentos aplicados**

| Variables   | Nombre de Instrumento                             | Diseño muestral       |
|---|---|-----------------------|
| Uso del tiempo en el aula   | Foto de la clase Stallings                        | Diseño muestral 1 y 2 |
| Características de la sesión observada (nro. de estudiantes, interrupciones, tardanzas)                                   | Ficha de la Sesión observada                      | Diseño muestral 1 y 2 |
| Características de infraestructura de las IIEE (materiales, mantenimiento)  | Ficha de infraestructura                          | Diseño muestral 1 y 2 |
| Características sociodemográficas y de formación, uso del tiempo en las IIEE, uso del tiempo del director, clima de la IE | Encuesta al director                              | Diseño muestral 1 y 2 |
| Características sociodemográficas y de formación, uso del tiempo del director, clima de la IE, clima de aula              | Encuesta al docente                               | Diseño muestral 1 y 2 |
| Logros de aprendizaje en comprensión lectora  | Cuadernillo de comprensión lectora (formas 1 y 2) | Diseño muestral 1 y 2 |
| Clima de aula, clima de la IE, uso del tiempo de los estudiantes (actividades fuera de la IE) <sup>7</sup>                | Encuesta al estudiante                            | Diseño muestral 1 y 2 |
| Conocimiento del contenido pedagógico (disciplinar y estrategias de enseñanza)  | Cuestionario sobre contenido pedagógico           | Diseño muestral 1 y 2 |
| Cobertura curricular del DCN y RA y demanda cognitiva   | Ficha de cobertura Matemática                     | Diseño muestral 2     |
|   | Ficha de cobertura Comprensión lectora            | Diseño muestral 2     |

<sup>7</sup> Los indicadores de actividades fuera de la IE de la encuesta al estudiante fueron recogidos únicamente en la muestra intencional.

| Variables  | Nombre de Instrumento               | Diseño muestral   |
|--|-------------------------------------|-------------------|
| Percepciones sobre uso del tiempo en IE y aula                         | Guía de entrevista para el director | Diseño muestral 2 |
|  | Guía de entrevista para el docente  | Diseño muestral 2 |
| Percepciones sobre uso del tiempo en IE, vinculación IE-comunidad-PPFF | Guía de entrevista a PPFF           | Diseño muestral 2 |

Adicionalmente, se piloteo un instrumento de observación de aula, para recabar información sobre las variables de demanda cognitiva (actividades de análisis, creatividad, conocimiento de prácticas pedagógicas) y clima de aula (positivo, negativo, sensibilidad docente, manejo de disciplina). El instrumento se aplicó a nivel de la muestra cualitativa.

### 3. Metodología para el recojo de las variables de uso del tiempo

Para recoger información sobre la variable **Uso del tiempo en la IE** se pidió a los directores que detallen sus calendarios escolares y horarios diarios (extensión de la jornada escolar, tiempo de recreos y otras actividades, tiempos de clase). Además, la información sobre los horarios diarios fue contrastada con la observación que se realizó al visitar la IE.

La recolección de información de la variable **Uso del tiempo en el aula** se realizó con la aplicación del instrumento “Foto de la clase” (versión adaptada del método Stallings), el cual permite medir el uso del tiempo en forma estandarizada y en muestras grandes. Mediante la aplicación de este método es posible registrar la participación de los docentes y estudiantes, así como sus actividades y materiales.<sup>8</sup>

Las categorías de actividades definidas por el método Stallings son las siguientes:

---

<sup>8</sup> Para el recojo de información se contó con aproximadamente 70 aplicadores, quienes fueron capacitados durante 10 días. La capacitación incluyó prácticas en IIEE y con videos.

**Tabla 3. Categorías de actividades Stallings (versión adaptada DIDE/ BM)**

| Tipos de Actividad                      |  | Actividades específicas                            |
|---|--|--|
| Actividades académicas o de aprendizaje |  | (1) Lectura en voz alta                            |
|   |  | (2) Explicación, Exposición y/o Demostración       |
|   |  | (3) Debate/ Discusión                              |
|   |  | (4) Tarea/Ejercicio                                |
|   |  | (5) Memorización                                   |
|   |  | (6) Copia  |
| Actividades no académicas               | Docentes en actividades no académicas    | (7) Disciplina                                     |
|   |  | (8) Administración de la clase                     |
|   |  | (9) Docente administra la clase por sí solo        |
|   |  | (10) Docente no involucrado/ En interacción social |
|   | (11) Docente fuera del aula              |  |
|   | Estudiantes en actividades no académicas | (12) Estudiante(s) no involucrado(s)               |

### Actividades académicas

- 1. Lectura en voz alta:** el docente o uno o más estudiantes están leyendo en voz alta. Uno o más estudiantes están leyendo de un libro de texto, de la pizarra, de su propia redacción o de un material reproducido.
- 2. Explicación, exposición y/o demostración:** el docente presenta contenido académico al estudiante o estudiantes. En general, se trata de la presentación de nuevos conocimientos a la clase.
- 3. Debate / Discusión:** los estudiantes (con o sin el docente) interactúan en una discusión académica es decir, un intercambio verbal de ideas u opiniones, una discusión o debate sobre algún tema académico en el que se incluyen opiniones, reflexiones sobre la relación del tema de la clase con las experiencias de cada uno, o las diferentes soluciones que los estudiantes encuentran a los ejercicios asignados por el docente.
- 4. Tarea / Ejercicio:** uno o más estudiantes están escribiendo ensayos, resolviendo ejercicios, haciendo una actividad en sus cuadernos, o están ocupados en algún trabajo de escritura en sus asientos o en la pizarra.

5. **Memorización:** los estudiantes y/o el docente realizan actividades de repetición con el objetivo de memorizar información, por ejemplo las tablas de multiplicar, el vocabulario, repetir canciones o aprender de memoria poemas.
6. **Copia:** los estudiantes y/o el docente están copiando de la pizarra, libro de texto u otro material. La finalidad primaria de la actividad es transferir literalmente el texto de la pizarra o libro de texto hacia otro material como hojas o cuadernos de los estudiantes.

### **Actividades no académicas**

7. **Disciplina:** uno o más estudiantes son disciplinados por su comportamiento.
8. **Administración de la clase:** El docente y/o estudiantes participan en la gestión de la clase: pasando papeles, cambiando actividades, guardando materiales o preparándose para la hora de salida. También se considera “Administración de la clase” si el docente da instrucciones para la próxima actividad a desarrollar en clase o acerca de la tarea para la casa, por ejemplo: los materiales que deben utilizar y el tiempo establecido para realizarla. Este tipo de actividades no se centra en el contenido académico, sino en la información que los estudiantes necesitan para llevar a cabo el ejercicio o tarea.
9. **Docente administra la clase por sí solo:** solo el docente está ocupado en la actividad de administración o gestión de la clase, por ejemplo corrigiendo tareas, guardando materiales y/o preparando la salida, etc.
10. **Docente no involucrado / En interacción social:** el docente está en el aula pero no ocupado en alguna actividad académica. Por el contrario, se encuentra interactuando con otra persona (director, otros docentes, padres, un visitante, miembros de la comunidad, estudiantes) o involucrado en alguna actividad no vinculada a la sesión (por ejemplo leyendo el periódico).
11. **Docente fuera del aula:** docente no está presente en el aula al momento de realizar la observación.
12. **Estudiantes(s) no involucrado(s):** uno o más estudiantes no están involucrados en actividades académicas o de aprendizaje. Por ejemplo, se considera a un estudiante como no involucrado en ninguna actividad académica a aquel que está mirando por la ventana, apoyando su cabeza en el escritorio o durmiendo. Además, esta categoría incluye el que dos o más

estudiantes estén riendo o conversando acerca de actividades no académicas.

## **Materiales**

Las categorías de materiales considerados por el instrumento son los siguientes:

1. **Sin material:** El participante observado no está utilizando ningún tipo de material.
2. **Libro de texto:** Esta categoría se refiere al material impreso **en el que los estudiantes no escriben directamente**. Incluye libros de texto, antologías, libros de adivinanzas, libros de rimas, libros de trabalenguas, cuentos, fábulas, historietas, poemarios y publicaciones periódicas. Puede también incluir fotocopias, revistas o periódicos.
3. **Cuaderno de trabajo:** Esta categoría se refiere al material para las áreas de Comunicación y Matemática. Estos cuadernos de trabajo incluyen ejercicios para desarrollar, lecturas, etc. Si bien en cuarto grado de primaria el MINEDU no ha repartido cuadernos de trabajo, esta categoría ha sido considerada dado que se observarán aulas multigrado en las que se podría estar usando este material o a que el mismo puede haber sido adquirido por las IIEE.
4. **Cuadernos/Elementos de escritura:** Esta categoría se refiere a **los materiales con los que los estudiantes trabajan y escriben**. Por ejemplo: cuadernos, hojas de ejercicios, libretas de hojas de papel en blanco en las cuales los estudiantes solucionan problemas, escriben respuestas o escriben ensayos e historias. Los papelógrafos se incluirán en esta categoría, sólo cuando no estén cumpliendo la función de una pizarra (ver categoría 5). Incluye también pizarras individuales, tizas, lápices, lapiceros, plumones, borradores, etc.
5. **Pizarra/Papelógrafo:** Se trata de materiales en los que el docente o estudiantes plasman contenidos (escriben, grafican) con el propósito de presentarlos a la clase o a un grupo de la clase. El papelógrafo sólo se considerará en esta categoría no haya pizarra en la clase o cuando el papelógrafo esté pegado en la pared y este siendo utilizado para realizar una exposición o explicación.
6. **Material Didáctico:** En esta categoría se incluyen las ayudas visuales y el material concreto (manipulable) que utilizan los docentes para acompañar la enseñanza y mejorar la comprensión del estudiante. Esta categoría incluye mapas, planisferios, láminas, gráficos, fotos, carteles, transparencias en proyector y diapositivas, presentaciones hechas en PowerPoint. También

incluye otros materiales como los utilizados en experimentos, instrumentos musicales, reglas, calculadoras, bloques, maquetas de cuerpos humanos y material audiovisual para apoyar el aprendizaje tales como radios, televisores, videos, tarjetas con dibujos o frases, palos, cintas, o maquetas de cuerpos humanos, y material audiovisual para apoyar el aprendizaje, por ejemplo, radios, televisores, videos. Se incluyen materiales del medio ambiente (tales como semillas, piedras, hojas de árbol o flores, etc.)<sup>9</sup>.

- 7. TIC (Tecnologías de Información y Comunicación):** En esta categoría se incluyen los **elementos informáticos usados para apoyar el aprendizaje** tales como computadoras, laptops, tabletas, XO. Las computadoras o laptops se codifican en esta categoría si los estudiantes los están ocupando para cualquier actividad **excepto para tomar apuntes**. Si los estudiantes están usando el Power Point, Word, Excel o cualquier otro programa o software como herramienta para la creación de un producto (texto, presentación, cuadro, gráficos, etc.), se codificará en esta categoría.

En cuanto a los tamaños de grupo de estudiantes, al momento de observar una clase, se puede encontrar a los estudiantes involucrados en una actividad de manera individual, en grupos pequeños, en grupos grandes, o en conjunto con toda la clase, incluyendo al docente:

**Tabla 4. Tamaños de grupo de estudiantes**

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | <b>Un único estudiante</b> <sup>10</sup>                                       |
| <b>P</b> | <b>Grupo Pequeño</b> de estudiantes  |
| <b>G</b> | <b>Grupo Grande</b> de estudiantes   |
| <b>T</b> | <b>Toda la clase</b> (Incluyendo el docente; no importa el tamaño de la clase) |
| <b>N</b> | <b>Número de estudiantes</b> presentes en el aula (sin el docente)             |

<sup>9</sup> Materiales tales como lápices, crayolas, papel o borradores no se consideran “material didáctico”, se codifican como “Cuadernos/elementos de escritura.”

<sup>10</sup> Aquellas actividades en las que el docente actúe solo (por ejemplo, cuando realiza una explicación pero ningún alumno lo escucha ya que todos se encuentran conversando) serán codificadas en la línea D, colocando 1 (que en este caso particular representaría al mismo docente). Además, en la línea E se codificará a los estudiantes en sus respectivas actividades, considerando los diferentes tamaños de grupo.

A continuación se presenta la información y los pasos a seguir en cada uno de estos momentos. Debemos tener en cuenta que, solo se contabiliza el número de estudiantes en esos momentos. Aunque en las demás fotos cambie el número de estudiantes (por ejemplo, si alguien va al baño), esto no afectará el cálculo del tamaño de grupo en dicha foto.

**Tabla 4. Rangos de tamaño de aula y definiciones de P, G y T**

| Rangos de tamaño del aula                | Rango 1 $N \leq 15$ | Rango 2 $16 \leq N \leq 30$ | Rango 3 $31 \leq N$ |
|--|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1: 1 estudiante                          | 1                   | 1                           | 1                   |
| P: Grupo pequeño                         | 2 a 5               | 2 a 10                      | 2 a 15              |
| G: Grupo grande                          | 6 a N               | 11 a N                      | 16 a N              |
| T: Toda la clase (incluyendo al docente) | N + D               | N + D                       | N + D               |

## 4. Resultados del componente descriptivo sobre Uso del Tiempo en la Institución Educativa y en el aula

En esta sección se expondrán los resultados sobre el uso del tiempo a nivel de las IIEE y aulas de cuarto grado de primaria. Así, se muestran los resultados a nivel nacional, para las IIEE de característica polidocente completa y multigrado<sup>11</sup>.

### 4.1 Uso del tiempo en las IIEE

Primero presentaremos los resultados del **Uso del tiempo en la IE**. Se incluye un análisis sobre lo siguiente<sup>12</sup>:

- Las pérdidas de días de clase (jornadas completas)
- Patrones en las pérdidas de días de clase
- Los motivos de pérdida de días de clases

<sup>11</sup> El procesamiento de la data y los descriptivos fueron realizados por Claudia Cáceres y los consultores Fernando Alarcón y Francisco Pardo.

<sup>12</sup> Actualmente se están haciendo precisiones al análisis sobre tiempo diario de clases, el cual no ha sido incluido en el presente informe.

#### 4.1.1. Días en los que no se realizaron clases

En cuanto a los días (completos) en los que no hubo clases, se ha hecho un cálculo de los días en los que la IE estuvo cerrada y no se dictaron clases por diversos motivos, sin considerar las ausencias por feriados nacionales y vacaciones. Para realizar este cálculo se han tomado como los días útiles ubicados entre el 2 de Junio y el 29 de Agosto. En ese período, contabilizando a los días entre lunes y viernes y restando los días feriados (28 y 29 de Julio) y vacaciones (Del 30 de Julio al 8 de Agosto) se tiene un total de 55 días útiles, los cuales conforman la base para el análisis.

Se puede observar que, a nivel nacional, para el periodo analizado, dejan de hacerse clases durante 4 días, los cuales representan un 5,84% de ausencia para dicho periodo. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los días de ausencia en las IIEE según sus características (polidocente completa y multigrado).

**Tabla 5. Días en los que no hubo clase (jornadas completas) respecto al total de días analizados**

|                 | <b>Multigrado<br/>(n=238)</b> | <b>Polidocente<br/>Completa (225)</b> | <b>Total</b> |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| %               | 5.94%                         | 5.72%                                 | 5.84%        |
| Promedio (días) | (4)                           | (4)                                   | (4)          |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (multigrado vs polidocente).

Al realizar un análisis de patrones para los días en los que no hubo clases, se encontró que, durante la semana, hay una mayor recurrencia de cancelación de clases durante los días viernes, seguido por los días lunes, encontrándose tendencias similares en las IIEE de característica multigrado y en aquellas de característica polidocente completa. Estas tendencias parecen indicar (de manera similar a lo encontrado en el 2012), que, aún en las IIEE polidocentes completas -las cuales tienen mejores condiciones de cercanía y acceso con respecto a las IIEE multigrado- la mayor cantidad de cancelaciones de clase se da en los días previos o siguientes al fin de semana.

**Tabla 6. Patrones respecto a los días en los que no hubo clase (jornadas completas)**

|   | <b>Multigrado<br/>(n=238)</b> | <b>Polidocente<br/>Completa (225)</b> | <b>Total</b> |
|---|-------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Patrones de suspensión de clases según días de la semana                |                               |                                       |              |
| Lunes   | 6.3%                          | 7.4%                                  | 6.8%         |
| Martes*   | 5.7%                          | 4.6%                                  | 5.1%         |
| Miércoles   | 4.5%                          | 3.6%                                  | 4.0%         |
| Jueves  | 5.0%                          | 4.6%                                  | 4.8%         |
| Viernes   | 8.3%                          | 8.5%                                  | 8.4%         |
| Patrones de suspensión de clase - un días antes y después de un feriado | 7.9%                          | 6.8%                                  | 7.4%         |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (multigrado vs polidocente).

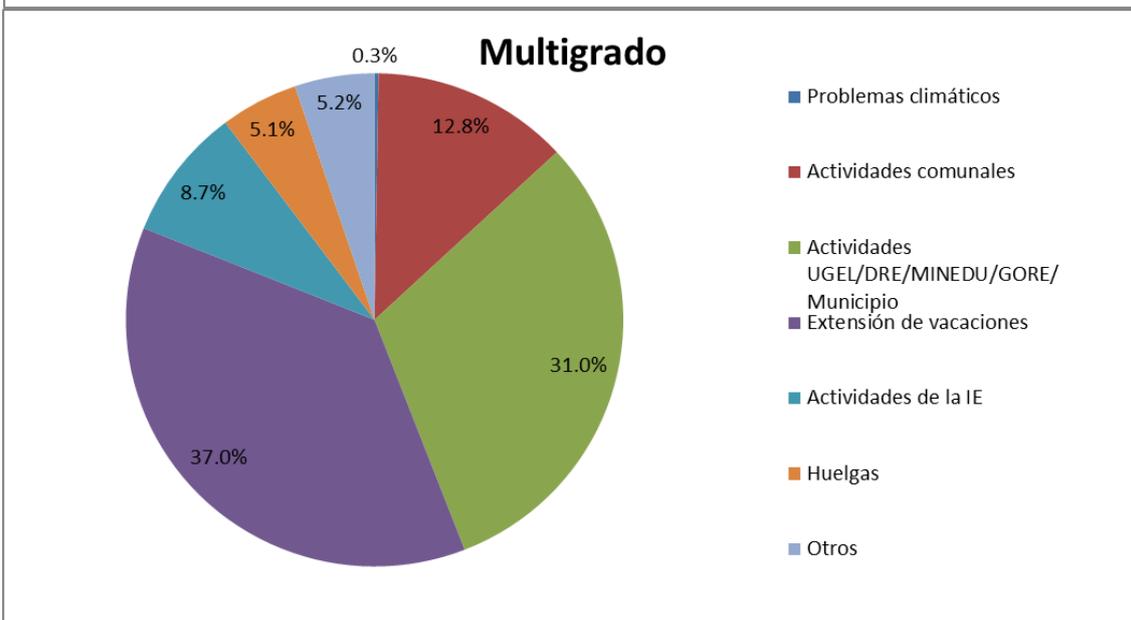
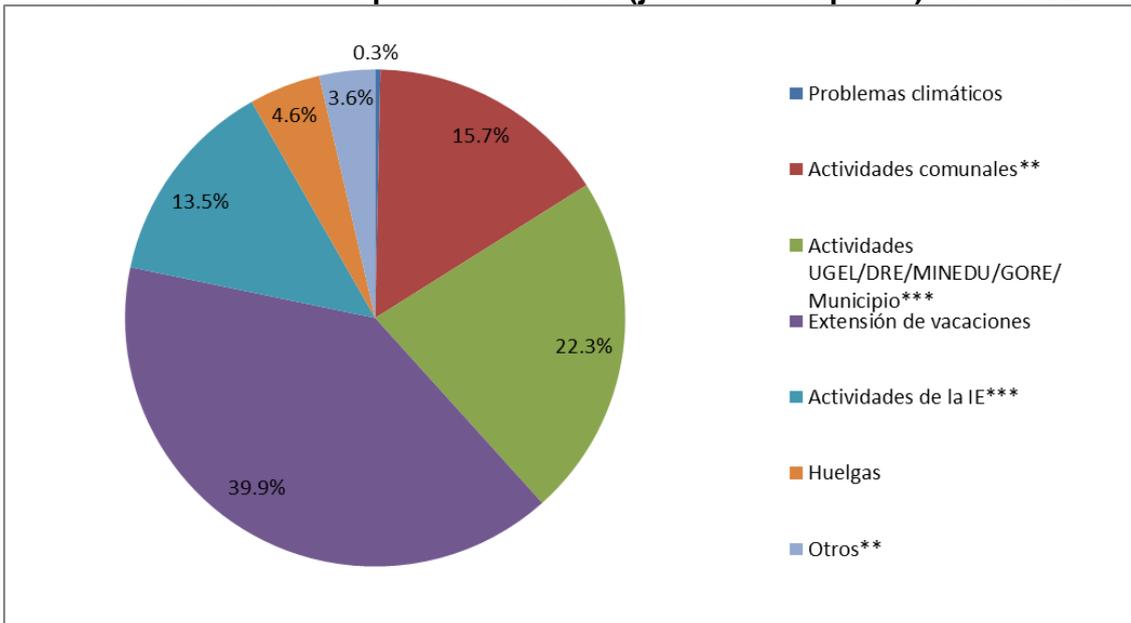
#### 4.1.2. Motivos de pérdidas de días de clase

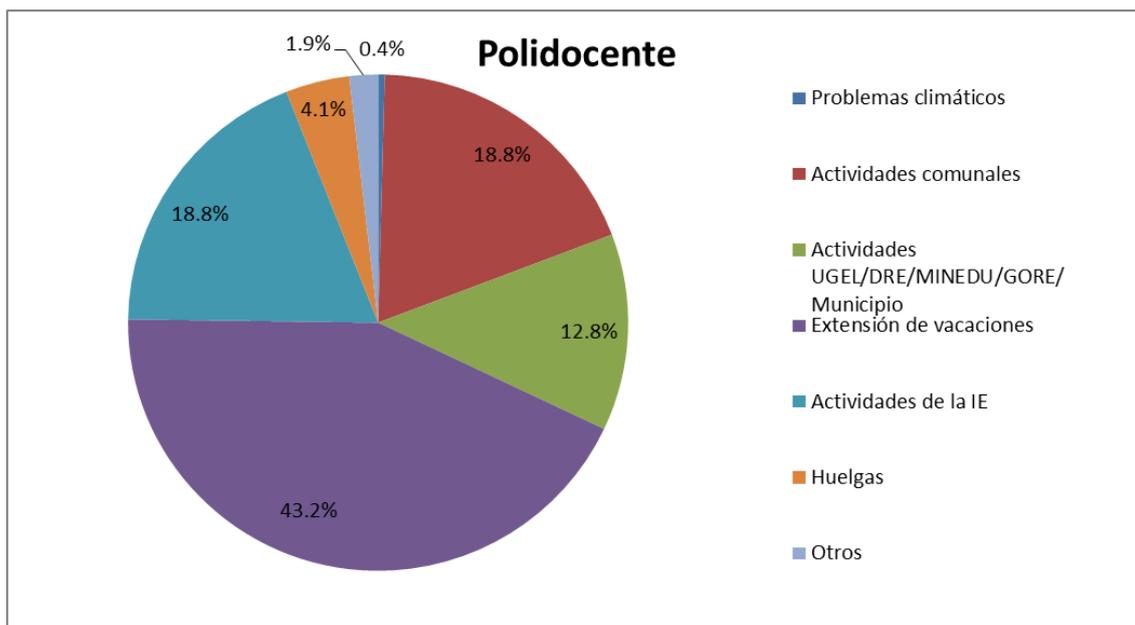
Se preguntó a los directores de las IIEE visitadas los motivos por los cuales hubo días en los que no se realizaron clases. Ellos señalaron diversos motivos.

Así, para el promedio nacional, el principal motivo por el que dejaron de haber clases fue la extensión de vacaciones (39,9%)<sup>13</sup>, seguido por las actividades convocadas por la UGEL/ DRE/ MINEDU (22,3%), las actividades comunales (15,7%) y las actividades de la IIEE (13,5%). Cabe resaltar el elevado porcentaje de días en los que las clases se suspendieron debido a convocatorias de las distintas instancias del sector, el cual resulta tener diferencias estadísticamente significativas entre escuelas multigrado y polidocentes.

<sup>13</sup> La categoría extensión de vacaciones está referida a los días que las escuelas declararon como ausencia por vacaciones que no estaban situadas entre las semanas del 30 de Julio y 8 de Agosto. Esto no implica, necesariamente, que las escuelas hayan tenido más de 10 días de vacaciones, por lo cual se debe tomar como un indicador referencial. Para llegar a un análisis más preciso es necesario llevar a cabo un enfoque por escuela.

**Gráfico 1. Motivos de pérdidas de clase (jornadas completas) en las IIEE**





Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (multigrado vs polidocente).

## 4.2 Uso del tiempo en el aula

A continuación se presentarán los resultados del **Uso del tiempo en el aula**. Se incluye un análisis sobre el involucramiento del docente en:

- Actividades académicas y no académicas.
- Actividades académicas específicas
- Uso de materiales durante las actividades académicas
- Actividades no académicas específicas

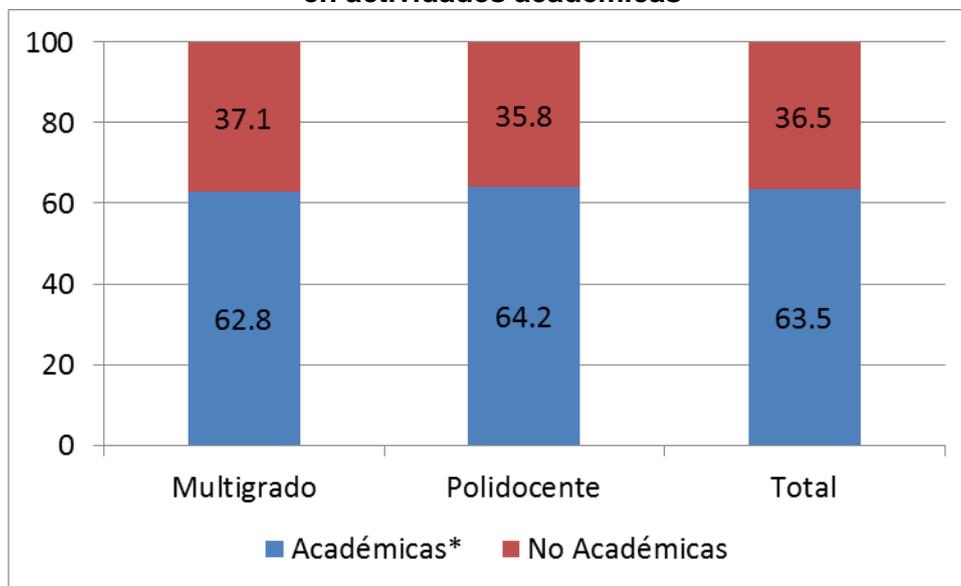
Asimismo, se reporta el porcentaje del tiempo en el que **todos los estudiantes** participan en actividades académicas.

### 4.2.1. Actividades académicas

Se puede observar que, a nivel nacional, si bien en un 63.5% de los casos el docente se encontraba realizando actividades académicas durante el tiempo de clase, se puede ver que el tiempo dedicado a actividades no académicas es bastante alto (36.5%). Asimismo, el porcentaje de observaciones en las que el docente se dedicó a desarrollar

actividades académicas es significativamente mayor en las IIEE de característica polidocente completa (64.2%) que en las IIEE de característica multigrado (62.8%)<sup>14</sup>.

**Gráfico 2. Porcentaje del tiempo de clase en que el docente estuvo involucrado en actividades académicas**

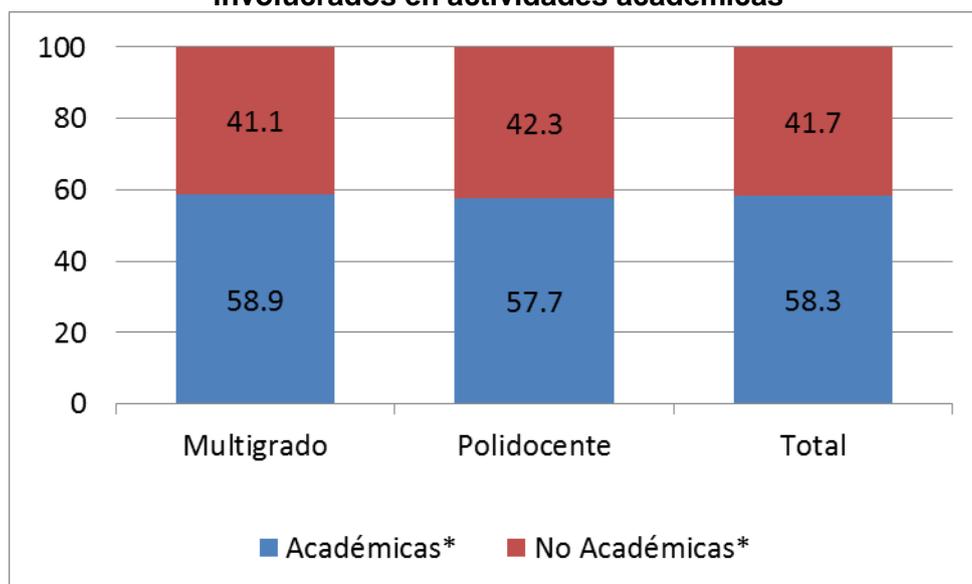


Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (multigrado vs polidocente).

En cuanto al porcentaje del tiempo de clase en el que los estudiantes estuvieron involucrados en actividades académicas, este alcanzó un promedio de 58,3% a nivel nacional. Al analizar este porcentaje según la característica de las IIEE, se encuentra una predominancia de las actividades académicas (58,3%) en las IIEE de característica multigrado (58,9%), con respecto a aquellas de característica polidocente completa (57,7%).

<sup>14</sup> Si bien, el promedio nacional del 2014 es similar al encontrado en el año 2012, se encuentran tendencias distintas al considerar la característica de las IIEE (multigrado y las polidocentes completas). Los motivos para este posible cambio ameritan análisis adicionales,

**Gráfico 3. Porcentaje del tiempo de clase en el que los estudiantes estuvieron involucrados en actividades académicas**



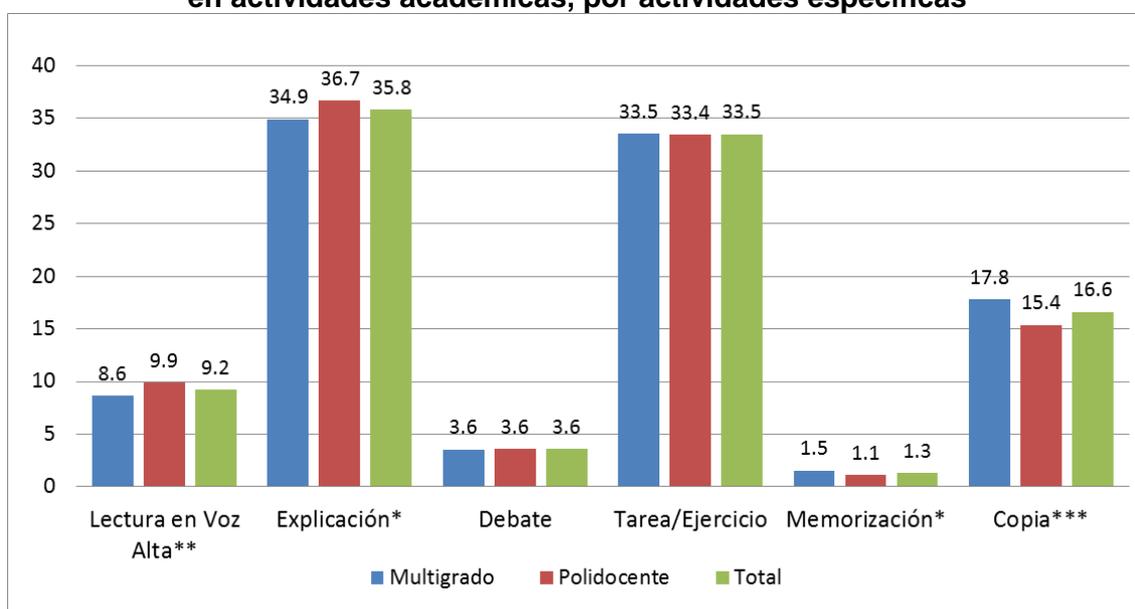
Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (multigrado vs polidocente).

#### 4.2.2. Actividades académicas específicas

A continuación se desagrega el porcentaje de observaciones en las que el docente se encontraba realizando actividades académicas, de acuerdo a las categorías definidas por el método Stallings (versión adaptada por DIDE, en coordinación con el Banco Mundial): 1. Lectura en voz alta, 2. Explicación, exposición y/o demostración, 3. Debate/discusión, 4. Tarea/ejercicio, 5. Memorización y 6. Copia. A nivel nacional, las actividades que se registraron con mayor frecuencia fueron explicación/exposición/demostración, encontrándose algunas diferencias a favor de las IIEE de característica polidocente completa (36,7%) frente a aquellas de característica multigrado (34,9%). En segundo lugar, los docentes realizan actividades de tarea/ejercicio en un 33,5% del tiempo a nivel nacional, sin encontrarse diferencias según característica de las IIEE. La tercera actividad realizada con mayor frecuencia es la de copia (16.6%), en la cual también se encuentran diferencias, siendo en las IIEE de característica multigrado (17,8%) donde esta actividad se realiza con mayor frecuencia, con respecto a las IIEE de característica polidocente completa (15,4%).

Si bien se realizan en menor porcentaje, se encuentran diferencias significativas según característica de las IIEE, para las actividades de lectura en voz alta y memorización. Así, es en las IIEE polidocentes completas donde se realiza un mayor porcentaje de lectura en voz alta, mientras que en las IIEE de característica multigrado se desarrolla un mayor porcentaje de actividades de memorización. Finalmente, la actividad de debate alcanza porcentajes muy bajos (3,6% para el promedio nacional). Estos hallazgos son relevantes dado, que de manera similar a lo encontrado en el año 2012, es en las IIEE multigrado (aquellas que tienen menores logros en la ECE) donde se realizan actividades que corresponden a niveles bajos de demanda cognitiva.

**Gráfico 4. Porcentaje del tiempo de clase en que el docente estuvo involucrado en actividades académicas, por actividades específicas**

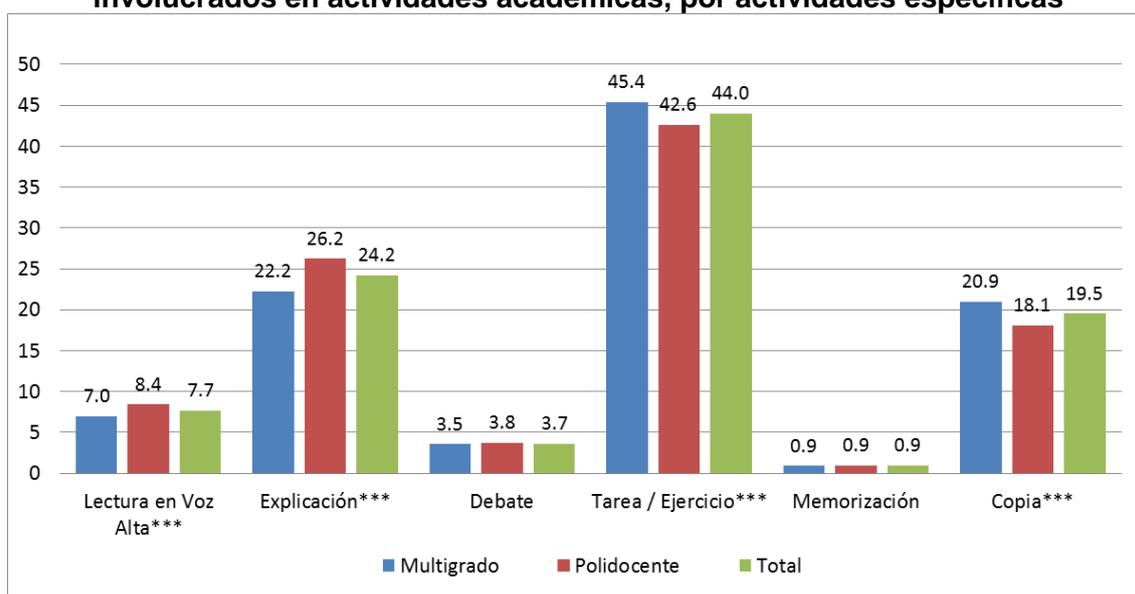


Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que el docente se encontraba involucrado en actividades académicas: 62.8% en las IIEE de característica multigrado, 64.2 en las IIEE de característica polidocente completa y 63.5% a nivel nacional. 2/ Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

Considerando que en el 58,3% del tiempo observado, los estudiantes se encontraban realizando actividades académicas, en el siguiente gráfico presentamos un análisis diferenciado según el tipo de dichas actividades. Al respecto, se encuentra que, durante la mayor parte del tiempo estos se encuentran realizando actividades de tarea/ ejercicio, alcanzando el 44% para el promedio nacional. En segundo lugar, participan de las actividades de explicación, exposición / o demostración (24,2). Le siguen las actividades de copia, que alcanzan el 19,5% para el promedio nacional. Por su parte, los porcentajes

de tiempo destinado a actividades de lectura en voz alta, debate y memorización son bastante bajos. Cabe resaltar que se encuentran algunas diferencias estadísticamente significativas según las características de las IIEE: mientras que en las IIEE polidocentes completas, el tiempo dedicado a actividades de explicación y tarea/ ejercicio son mayores que en las IIEE de característica multigrado, en el caso de la actividad de copia sucede lo contrario, siendo en las IIEE multigrado aquellas en las que se dedica un mayor porcentaje de tiempo a esta actividad.

**Gráfico 5. Porcentaje del tiempo de clase en el que los estudiantes estuvieron involucrados en actividades académicas, por actividades específicas**



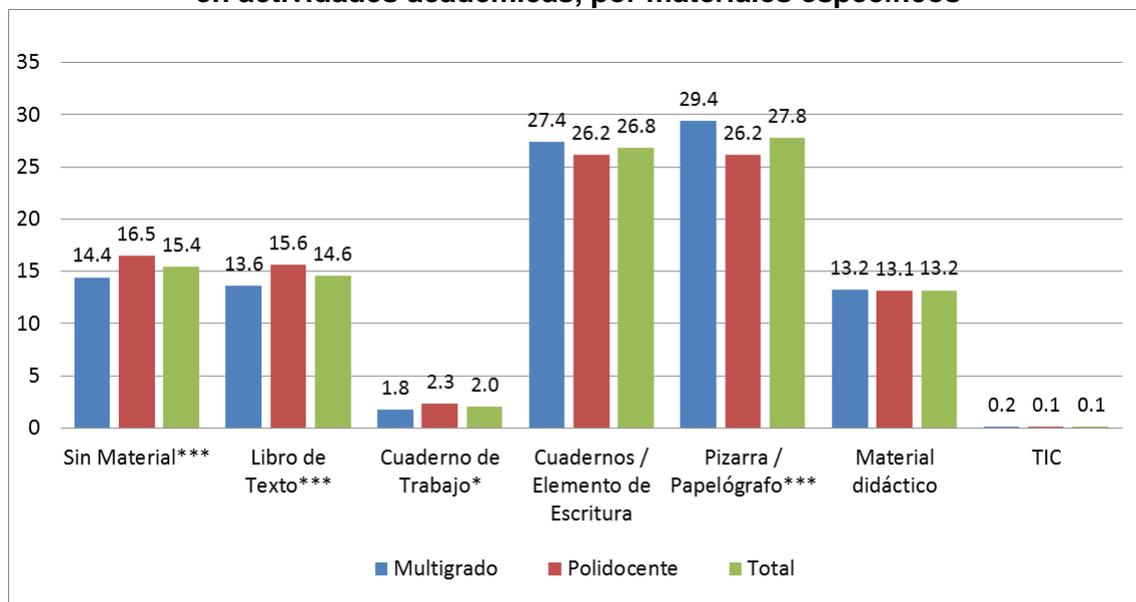
Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que los estudiantes se encontraban involucrados en actividades académicas: 58,3% para el promedio nacional; 58,9% en las IIEE de característica multigrado y 57,7% en aquellas de característica polidocente completa. 2/ Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

#### 4.2.3. Actividades académicas y uso de materiales

A continuación, se presentan los resultados con respecto al uso de materiales en el aula. Con respecto al total nacional, se muestra que la pizarra/papelógrafo y los cuadernos/ elementos de escritura fueron los materiales más utilizados, alcanzando porcentajes promedio de 27,8% y 26,8%. Cabe recalcar que se encuentran diferencias significativas en el uso de la pizarra (material asociado a la enseñanza de tiempo tradicional), siendo mayor en las IIEE de característica multigrado, con respecto a aquellas polidocentes completas. El porcentaje de tiempo en el que los estudiantes no utilizan ningún material

alcanza el 15,4% para el promedio nacional. Por su parte, el uso de material didáctico es sólo de 3,2% y el uso de TIC es tan sólo de 0,1% para el promedio nacional.

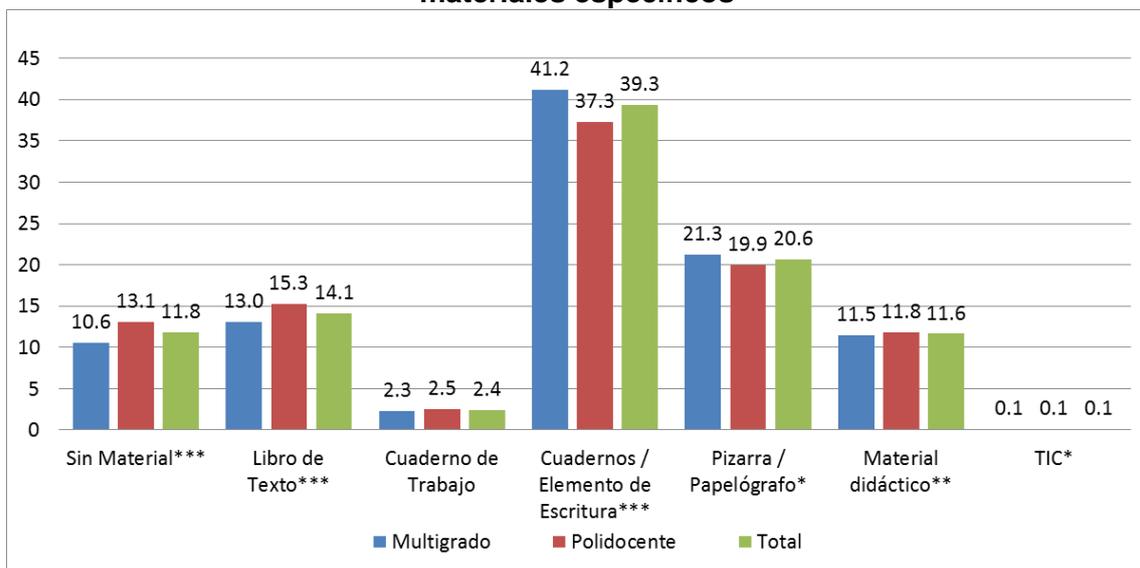
**Gráfico 6. Porcentaje del tiempo de clase en que el docente estuvo involucrado en actividades académicas, por materiales específicos**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que el docente se encontraba involucrado en actividades académicas: 62.8% en las IIEE de característica multigrado, 64.2 en las IIEE de característica polidocente completa y 63.5% a nivel nacional. 2/ Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado). 3/ El resultado sobre el uso de los cuadernos de trabajo sólo puede ser tomado en forma referencial, ya que el MINEDU sólo ha repartido este material para primer y segundo grado (ver especificación en la definición de los materiales-sección de metodología)

En cuanto al uso de materiales por parte de los estudiantes, se encuentra predominancia en el uso de los cuadernos/ elementos de escritura (39,3%). En segundo lugar, se ubica el uso de la pizarra/ papelógrafo (20,6%). Cabe recalcar que se encuentran diferencias en los porcentajes de uso de la mayoría de materiales: El libro de texto y el material didáctico son utilizados con mayor frecuencia en las IIEE de característica polidocente completa, mientras que la pizarra y los cuadernos/ elementos de escritura (materiales que suelen asociarse a metodologías centradas en el docente) se utilizan en mayor porcentaje en las IIEE de característica multigrado.

**Gráfico 7. Porcentaje del tiempo de clases en el que los estudiantes estuvieron involucrados en actividades académicas, por característica de las IIEE y materiales específicos**

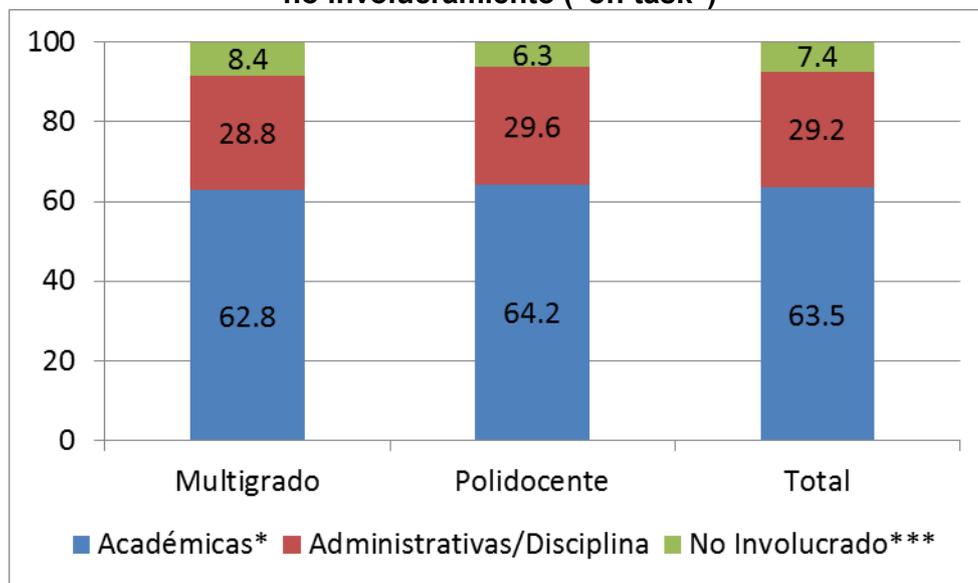


Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que los estudiantes se encontraban involucrados en actividades académicas: 58,3% para el promedio nacional; 58,9% en las IIEE de característica multigrado y 57,7% en aquellas de característica polidocente completa. 2/ Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado). 3/ El resultado sobre el uso de los cuadernos de trabajo sólo puede ser tomado en forma referencial, ya que el MINEDU sólo ha repartido este material para primer y segundo grado (ver especificación en la definición de los materiales-sección metodológica)

#### 4.2.4. Actividades no académicas

Del total de actividades no académicas, el docente se encuentra en actividades de administración y disciplina durante el 29,2% del tiempo observado. El tiempo dedicado a actividades de no involucramiento es de 7,4% para el promedio nacional, encontrándose un mayor porcentaje de no involucramiento en las IIEE de característica multigrado (8,4%) en comparación con aquellas de característica polidocente completa (6,3%).

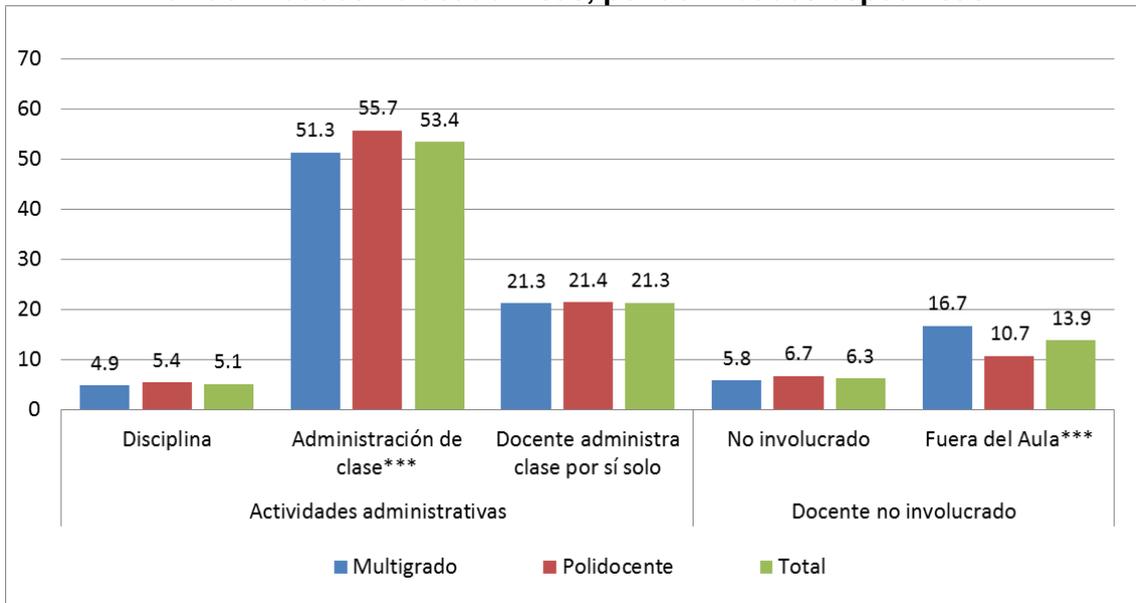
**Gráfico 8. Porcentaje del tiempo de clase en el que el docente se encontraba en actividades no académicas, desagregadas en actividades administrativas y de no involucramiento (“off task”)**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que el docente se encontraba involucrado en actividades no académicas: en las IIEE a nivel nacional (36,5), en las IIEE de característica polidocente completa (35,8%) y en las IIEE de característica multigrado (37,1%). 2/ Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

A continuación se desagrega el porcentaje de observaciones en las que el docente se encontró realizando actividades no académicas, de acuerdo a las categorías definidas por el método de observación de aula Stallings (versión adaptada por DIDE, en coordinación con el Banco Mundial): 1. Disciplina, 2. Administración de clase, 3. Docente administra clase por sí solo, 4. Docente no involucrado/en interacción social, 5. Docente fuera del Aula y 6. Estudiante(s) no involucrados. A nivel nacional, las actividades que se registraron con mayor frecuencia fueron administración de clase (53,4%), docente administra la clase por si sólo (21,3%) y docente fuera del aula (13,9%).

**Gráfico 9. Porcentaje del tiempo de clase en que el docente estuvo involucrado en actividades no académicas, por actividades específicas**

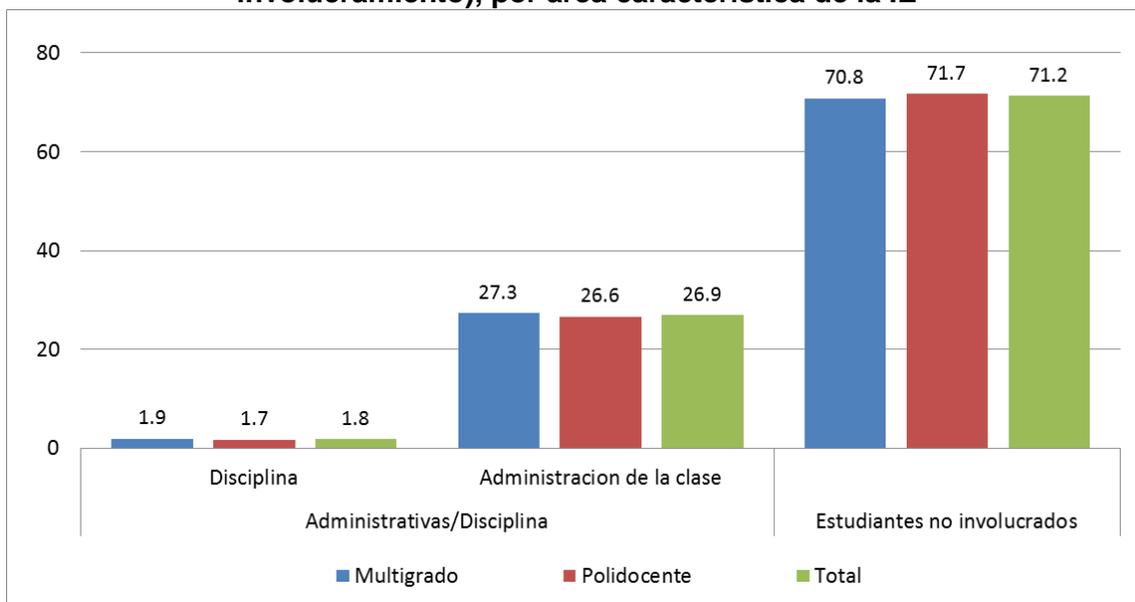


Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que el docente se encontraba involucrado en actividades no académicas: en las IIEE a nivel nacional (36,5), en las IIEE de característica polidocente completa (35,8%) y en las IIEE de característica multigrado (37,1%). 2/ Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

Tomando como base el 41, 7% del tiempo en el que los estudiantes (uno, o grupos pequeños o grandes) se encuentran realizando actividades no-académicas, se encuentra que, a nivel nacional, durante el 71,2% de este tiempo, los estudiantes se encuentran no involucrados<sup>15</sup>. Por su parte, el tiempo dedicado a actividades de disciplina es de 26,9% para el promedio nacional. Para ninguna de las actividades se encuentran diferencias según característica de las IIEE.

<sup>15</sup> Cabría realizar un análisis adicional en el que se identifique el tiempo en el que los estudiantes se encuentran no involucrados según tamaños de grupo.

**Gráfico 10. Porcentaje del tiempo de clases en que los estudiantes estuvieron involucrados en actividades no académicas (administrativas o de no involucramiento), por área característica de la IE**

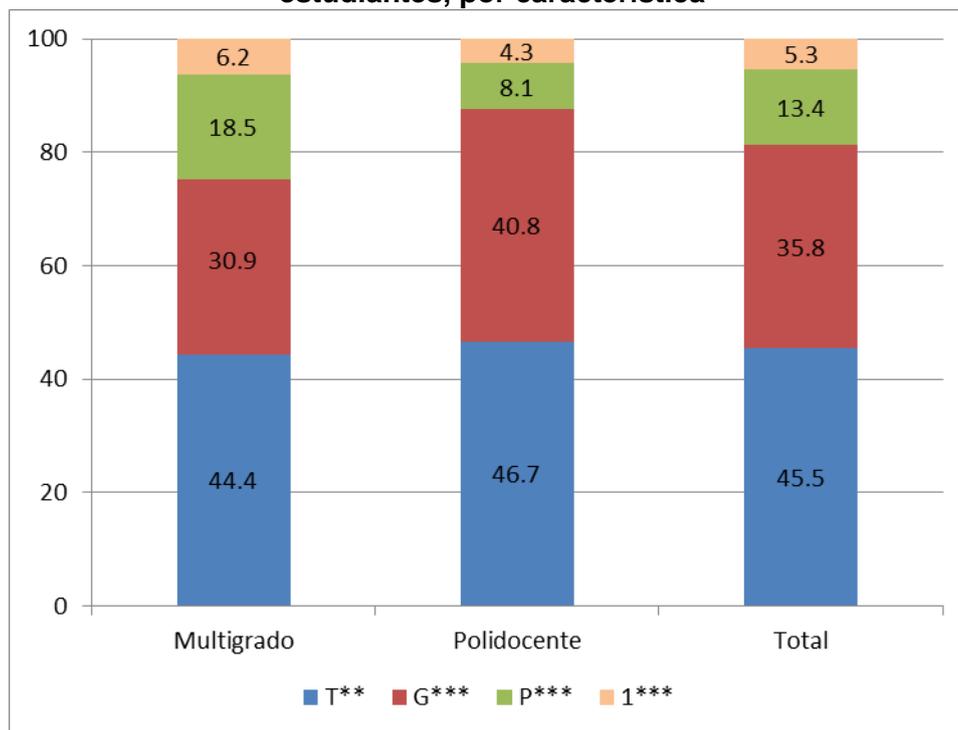


Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que los estudiantes se encontraban realizando actividades no académicas: en las IIEE a nivel nacional (41,7), en las IIEE de característica polidocente completa (42,3%) y en las IIEE de característica multigrado (41,1%). 2/ Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

#### 4.2.5. Participación de los estudiantes en actividades académicas según tamaño de grupo

Tomando como base el tiempo de clase en que el docente estuvo involucrado en actividades académicas (63.5%), se encuentra que estas actividades se desarrollaron con distintos tamaños de grupo de estudiantes, teniendo predominancia el trabajo con todos los estudiantes (45.5% para el promedio nacional) seguido por el trabajo con grupos grandes (35.8%).

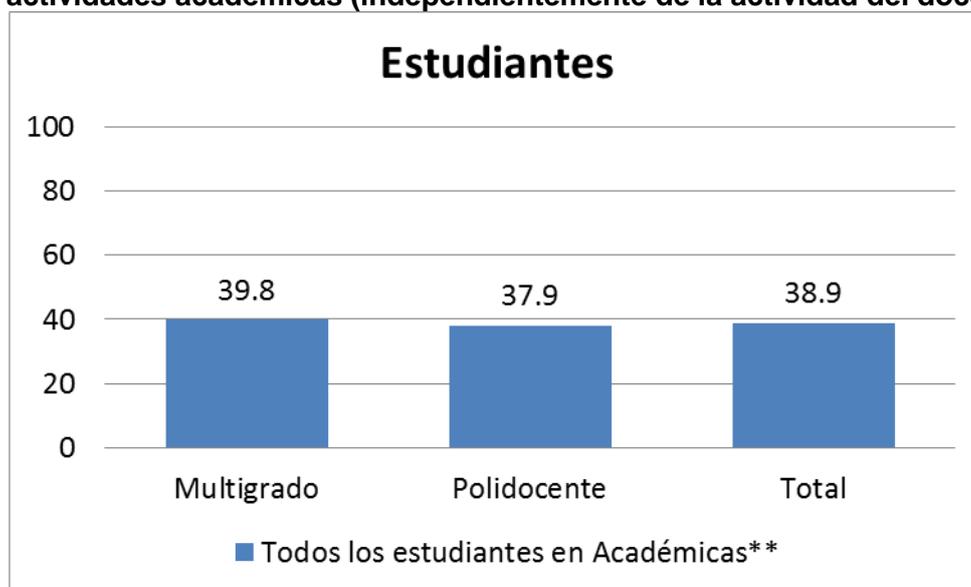
**Gráfico 11: Porcentaje del tiempo de clase en el que el docente estuvo involucrado en actividades académicas, con distintos tamaños de grupo de estudiantes, por característica**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que el docente se encontraba involucrado en actividades académicas: 62.8% en las IIEE de característica multigrado, 64.2 en las IIEE de característica polidocente completa y 63.5% a nivel nacional. 2/ Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

Finalmente, se presenta el análisis del porcentaje del tiempo en el que los estudiantes de la clase se encuentran realizando actividades académicas (independientemente de la actividad del docente). En este sentido se encuentra que, durante un 38,9% del tiempo de clase, todos los estudiantes se encontraban realizando actividades académicas, siendo mayor el porcentaje en las IIEE de característica multigrado en comparación con aquellas de características polidocente completa.

**Gráfico 12. Porcentaje del tiempo de clase en el que los estudiantes participan en actividades académicas (independientemente de la actividad del docente)**



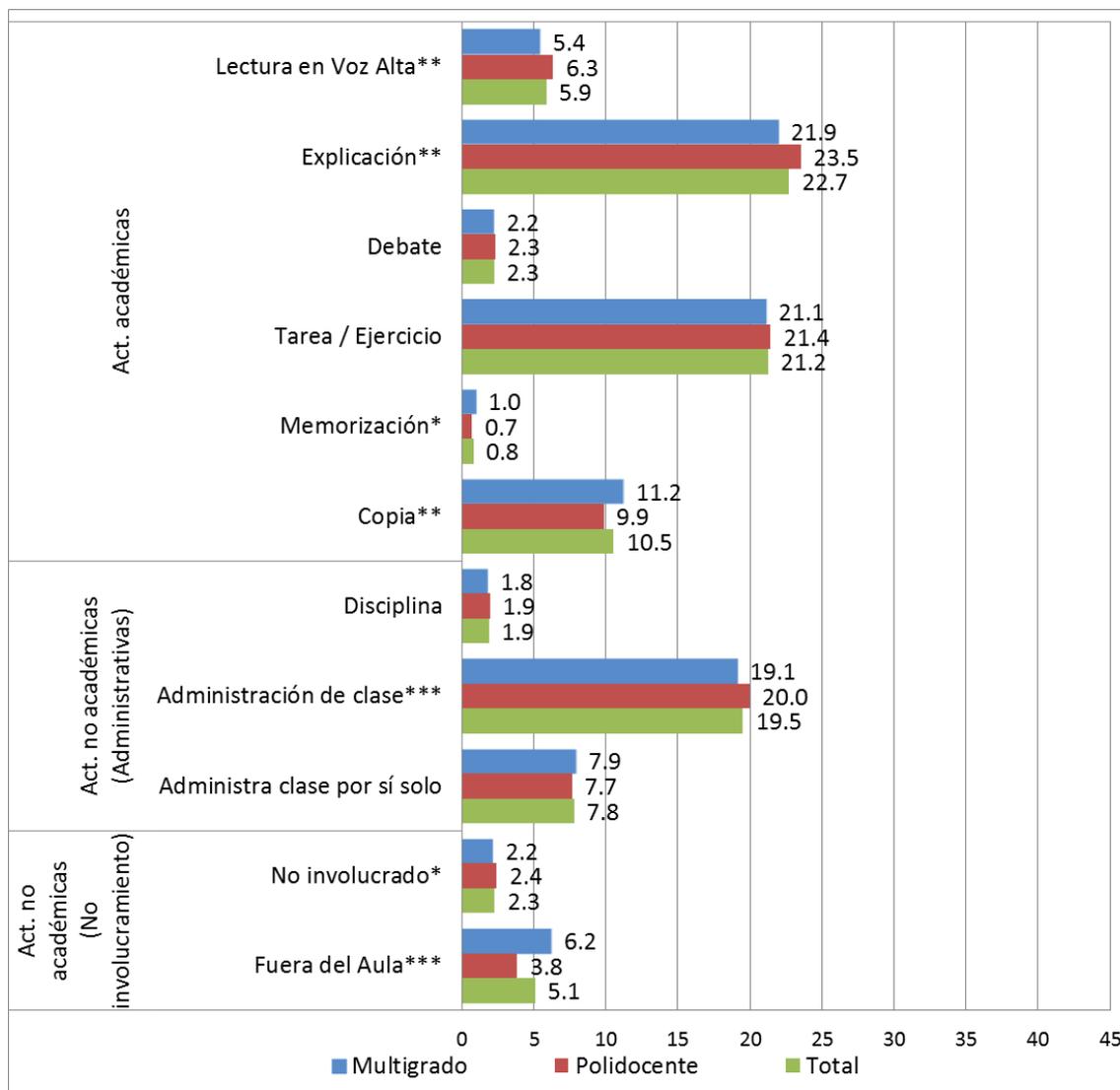
Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/ este análisis tiene como base el porcentaje de observaciones en el que los estudiantes se encontraban involucrados en actividades académicas: 58,3% para el promedio nacional; 58,9% en las IIEE de característica multigrado y 57,7% en aquellas de característica polidocente completa. 2/Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

#### 4.2.6. Tablas de síntesis

A continuación presentamos dos gráficos que permiten apreciar de manera global los datos respecto a la participación, sea de docentes o estudiantes, en actividades académicas y no académicas, considerando los tipos específicos de actividades y la característica de las IIEE (polidocentes completas y multigrado).

El gráfico 13 presenta los resultados para el caso de docentes y, a nivel nacional, considerando al total de observaciones realizadas, la actividad específica que alcanza el porcentaje más alto es la de explicación/exposición/demostración (22,7% para el promedio nacional), seguida de tarea/ ejercicio (21,2%), administración de la clase (19,5%) y copia (10,2%). Las diferencias significativas encontradas según característica de las IIEE confirman lo reportado en los gráficos previos.

**Gráfico 13. Porcentaje del tiempo de clases en que el docente estuvo involucrado en actividades académicas y no académicas, por característica de la IIEE y actividades específicas**

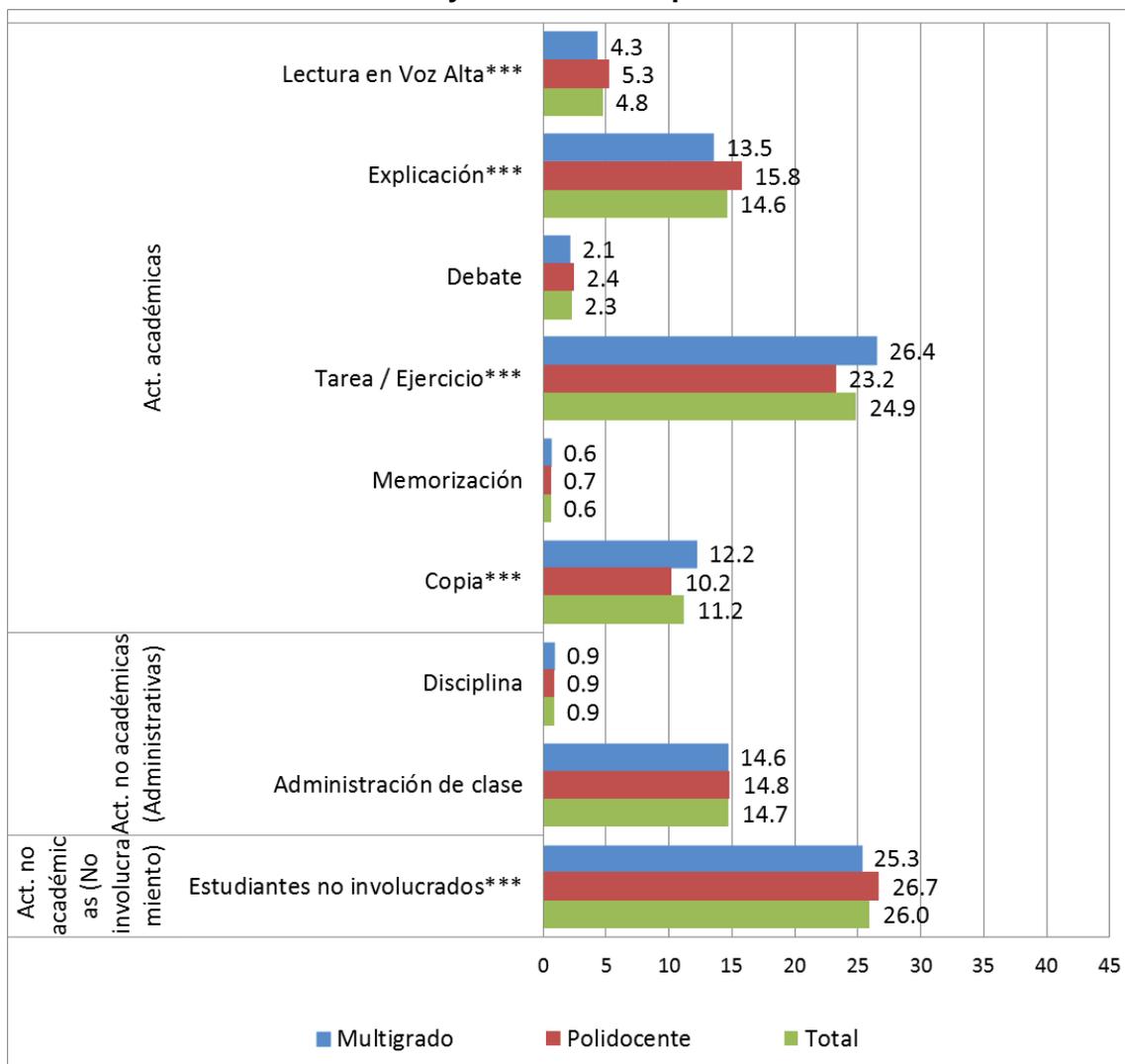


Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

De los datos de los estudiantes, lo primero que resalta es la presencia de estudiantes no involucrados (pudiendo tratarse de 1 estudiante, un grupo pequeño, un grupo grande o todos). A nivel nacional, esta categoría alcanza un 26%.

Por otra parte, la actividad que alcanza el segundo mayor porcentaje, en general, es la de tarea/ejercicio (26,4%). En tercer lugar, se encuentra la actividad de administración de la clase (14,7%) y, en cuarto lugar, la de explicación/ exposición o demostración (14,6%). Al igual que en el caso de los docentes, se mantienen las diferencias significativas según características de las IIEE.

**Gráfico 14. Porcentaje del tiempo de clases en el que los estudiantes estuvieron involucrados en actividades académicas y no académicas, por característica de la IIEE y actividades específicas**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

## 5. Análisis adicionales

| N° | Análisis Pendientes   | Utilidad  | Insumos  | Metodología   |
|----|---|---|--|---|
| 1  | Factores Asociados al rendimiento   | Identificar que variables están relacionadas al rendimiento de comunicación   | Prueba de comprensión lectora<br>Variables de director<br>Variables de docente<br>Variables de uso del tiempo<br>Variables de características regionales<br>Variables de características físicas de la IE<br>Clima socioemocional de la IE.    | Regresión multinivel  |
| 2  | Factores Asociados al uso del tiempo  | Identificar que variables están relacionadas al uso del tiempo en el aula   | Prueba de comprensión lectora<br>Variables de director<br>Variables de docente<br>Variables de uso del tiempo<br>Variables de características regionales<br>Variables de características físicas de la IE<br>Clima socioemocional de la IE     | Regresión multinivel  |
| 3  | Comparación de datos de uso del tiempo en el aula y tendencias de uso del tiempo en la IE | Identificar diferencias en las variables de uso del tiempo en el aula entre los años 2012 y 2014<br>Identificar diferencias cambios en las tendencias a nivel de escuela entre los años 2012 y 2014 | Variables de uso del tiempo en el aula<br>Variables de uso del tiempo a nivel de IE  | Análisis descriptivo de variaciones por año.<br>Análisis de tendencias                      |
| 4  | Análisis psicométricos y descriptivos de las escalas de clima socioemocional de la IE     | Verificar que las escalas midan adecuadamente la variable clima socioemocional y luego realizar los análisis descriptivos respectivos   | Clima socioemocional de la IE según el docente<br>Clima socioemocional de la IE según el director<br>Variables de director<br>Variables de docente<br>Variables de características regionales<br>Variables de características físicas de la IE | Análisis de validez y confiabilidad (exploratorio)<br>Comparación de medias y correlaciones |

| N° | Análisis Pendientes   | Utilidad  | Insumos  | Metodología   |
|----|---|---|--|---|
| 5  | Análisis psicométricos y descriptivos de la observación de clima socioemocional del aula y soporte pedagógico | Verificar que el instrumento de observación en aula mida adecuadamente las variables clima socioemocional del aula y soporte pedagógico, y luego realizar los análisis descriptivos respectivos | Variables de clima del aula<br>Variables de soporte pedagógico<br>Prueba de comprensión lectora<br>Variables de director docente<br>Variables de uso del tiempo<br>Variables de características regionales<br>Variables de características físicas de la IE<br>Clima socioemocional de la IE | Análisis de validez y confiabilidad (exploratorio)<br><br>Comparación de medias y correlaciones |
| 6  | Análisis psicométricos y descriptivos de la escala de uso del tiempo de los estudiantes fuera de la IE        | Verificar que la escala mida adecuadamente la variable uso del tiempo del estudiante fuera del aula y luego realizar los análisis descriptivos respectivos.                                     | Variable de uso del tiempo de los estudiantes fuera del aula<br>Prueba de comprensión lectora<br>Variables de director docente<br>Variables de uso del tiempo<br>Variables de características regionales<br>Variables de características físicas de la IE<br>Clima socioemocional de la IE   | Comparación de medias y correlaciones   |
| 7  | Análisis de Entrevistas a docentes y Padres de Familia  | Conocer la percepción de los Docentes y Padres de familia sobre el uso del tiempo en la IE y factores asociados a ello.   | Entrevistas a docentes y padres de familia   | Codificación de las entrevistas y análisis de la información obtenida                           |
| 8  | Asociación de consignas de acuerdo a la taxonomía de Demanda Cognitiva  | Analizar los niveles de demanda cognitiva de las consignas registradas.   | Variables de Cobertura curricular del DCN y RA y demanda cognitiva   | Codificación de las consignas y análisis de la información recogida                             |

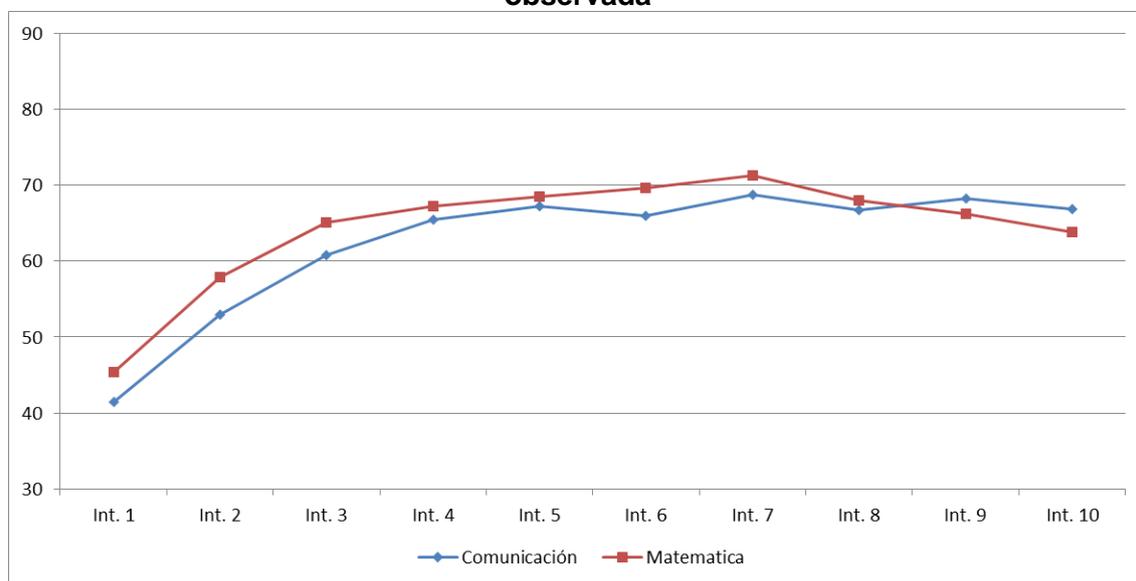
## 6. Anexos

### Anexo 1: Patrones sobre uso del tiempo en el aula

Para identificar la heterogeneidad que se da a lo largo de la sesión de clase en cuanto al tiempo dedicado a la realización de actividades académicas, se procederá a la descripción de los patrones sobre el uso del tiempo en el aula.

Sobre el porcentaje de docentes realizando actividades académicas se observa que los docentes empiezan realizando actividades académicas con relativamente poca intensidad, y es en la mitad de la sesión de clase donde se registra una mayor proporción de estas actividades. Posteriormente, se reduce ligeramente la proporción de actividades académicas, sin embargo éstas no llegan a alcanzar los bajos niveles encontrados al inicio de la sesión. Se ha hecho una comparación referencial entre las sesiones observadas en las áreas de comunicación, matemática y otras y se han encontrado patrones similares<sup>16</sup>.

**Gráfico A 1. Porcentaje de veces que se observa a los docentes realizando actividades académicas por intervalo de observación por área del currículo observada**

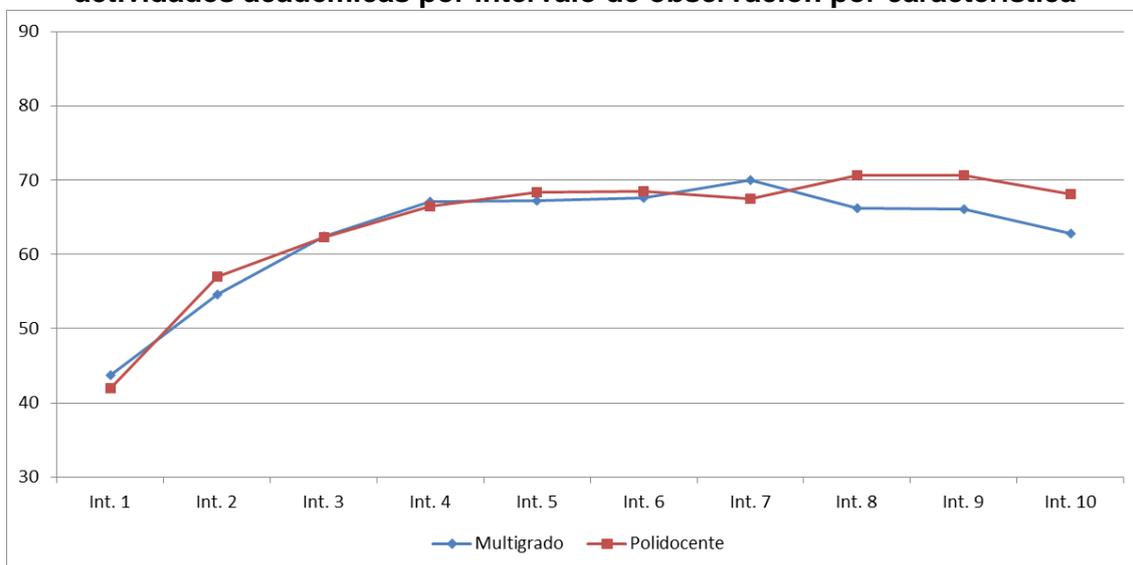


Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

<sup>16</sup> Cabe resaltar que los patrones encontrados en cada una de las áreas no permiten hacer inferencias a nivel de la población.

Como se observa a continuación, dicho patrón es similar por característica, aunque la cantidad de actividades académicas desarrolladas por las IIEE polidocentes es ligeramente mayor hacia el final de la sesión.

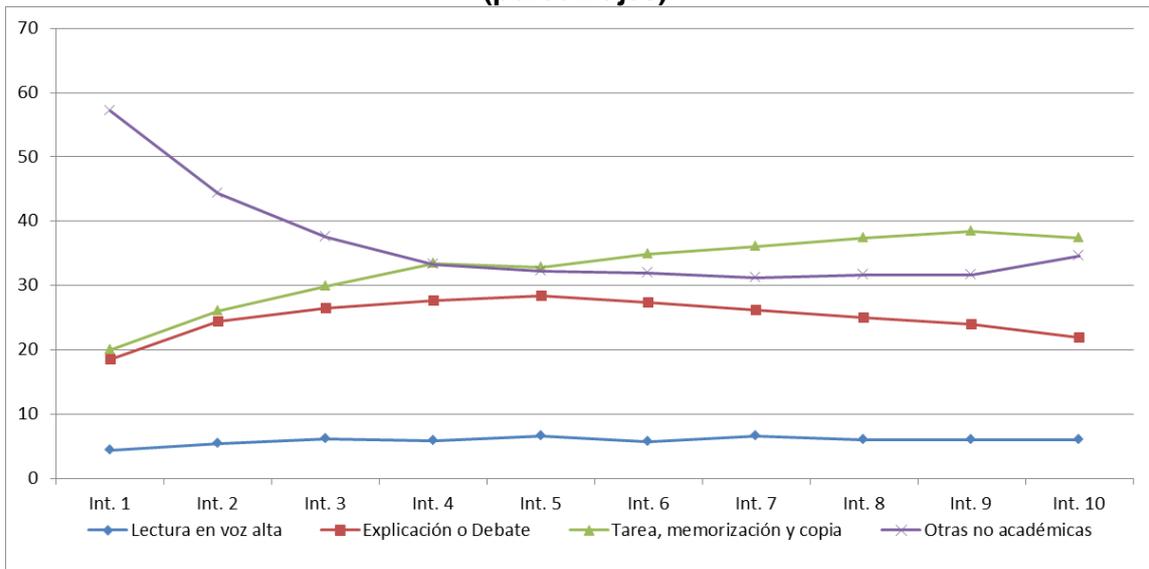
**Gráfico A 2. Porcentaje de veces que se observa a los docentes realizando actividades académicas por intervalo de observación por característica**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Adicionalmente, como puede apreciarse en el gráfico A3, los docentes realizan diferentes actividades durante las sesiones de clase, pero cabe preguntarse en qué momento las van introduciendo. Así, este gráfico, da un alcance sobre cómo en el transcurso de la sesión observada se van realizando las diferentes actividades. En el caso de la lectura en voz alta, se puede apreciar que esta se realiza de manera homogénea a lo largo de los diferentes momentos de la clase, es decir no existe un momento específico en el cual lo realicen y además no ocurre con tanta frecuencia. Sin embargo, en el caso de las actividades de explicación y debate, se aprecia los docentes realizan estas actividades con mayor frecuencia durante la primera mitad de la clase, quizá a manera de introducción a un tema. Por su parte, la realización de tareas o ejercicios, y actividades de memorización y copia son realizadas por los docentes, en forma más frecuente, durante la segunda mitad de la hora de clase. De esta forma, se puede apreciar como los docentes siguen una secuencia en sus actividades de clase donde en un inicio realizan actividades rutinarias no académicas, para luego introducir los temas y pasar a realizar ejercicios o tareas en clase.

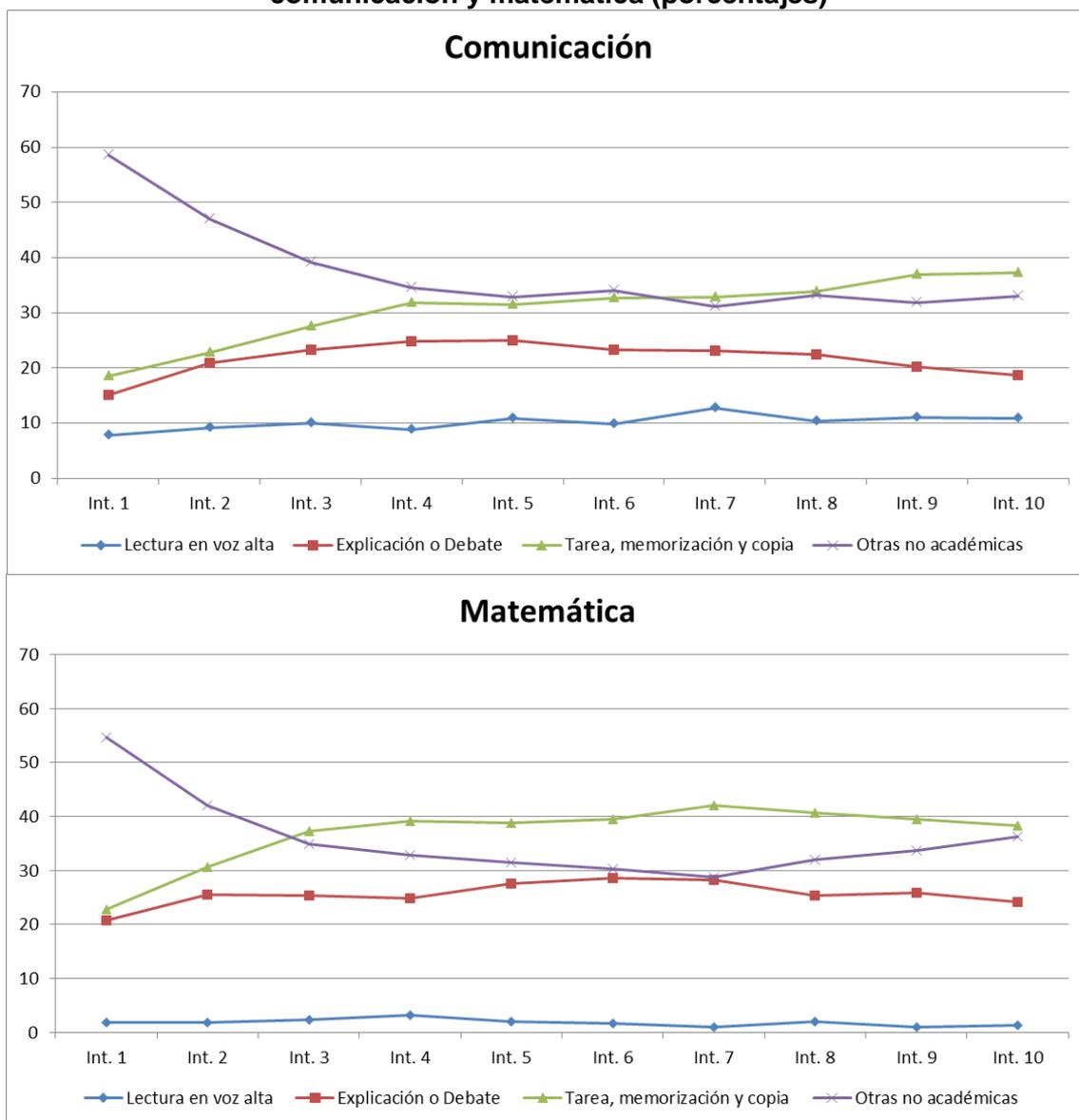
**Gráfico A 3. Actividades que realizan los docentes en una sesión de clase (porcentajes)**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

De manera referencial, se exploró si esta tendencia se mantiene en las áreas de comunicación y matemática. Así, el gráfico A4 muestra que existe un patrón diferenciado por área del currículo.

**Gráfico A 4. Actividades que realizan los docentes en una sesión de clase en comunicación y matemática (porcentajes)**



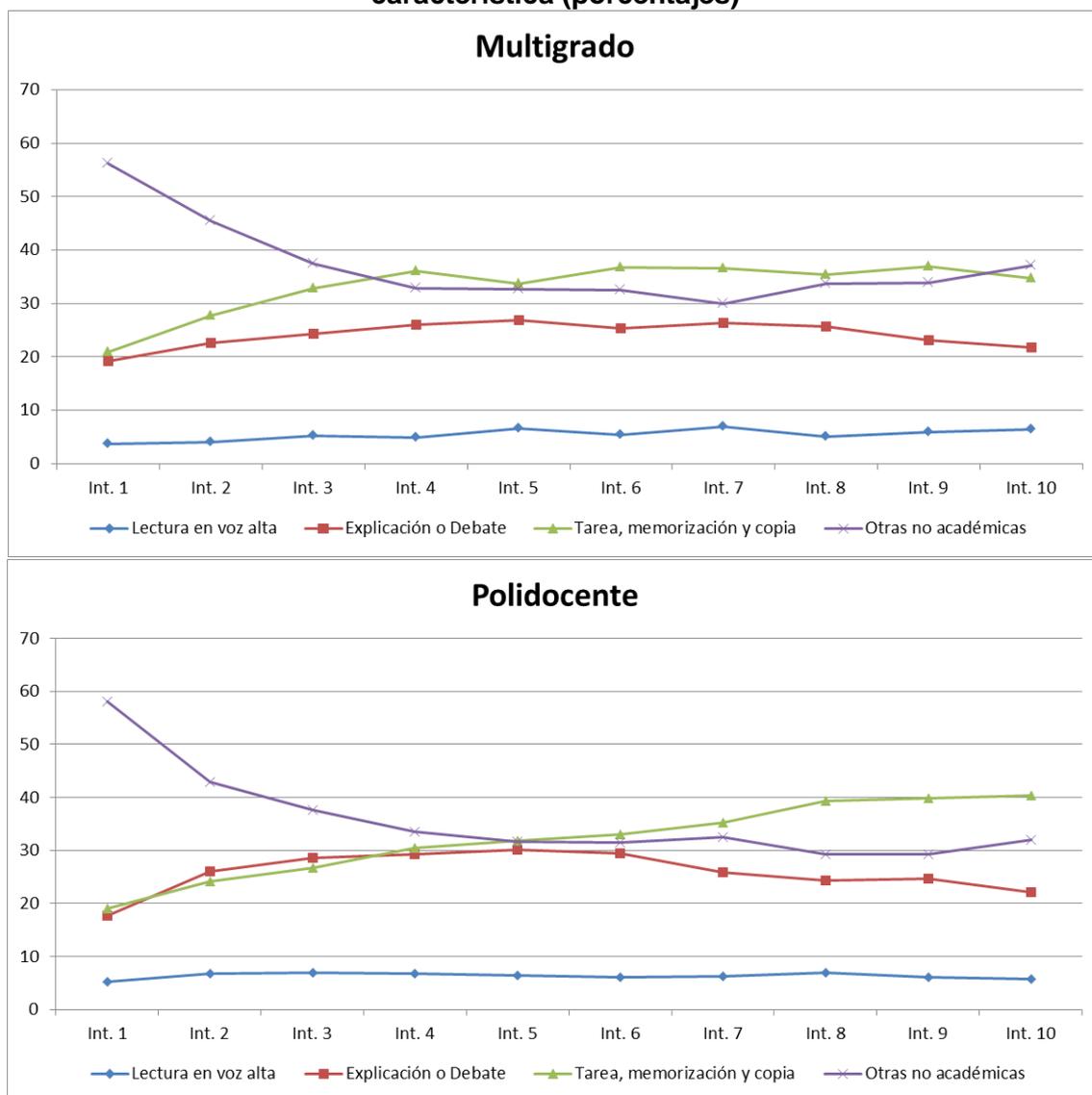
Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Al explorar las diferencias en las actividades realizadas por los docentes a lo largo de las sesiones de IIEE multigrados y unidocentes, se observan patrones similares: en ambos casos, las sesiones se inician con un alto porcentaje de actividades no académicas -que probablemente tengan que ver con la organización del aula y el listado de los alumnos-, y luego, conforme se desarrolla la sesión, éstas decaen en proporción para aumentar ligeramente hacia el final de la sesión -que es cuando los docentes suelen dejar las tareas o dedicarse al ordenamiento de clase-. En cuanto a las actividades que tienen que ver con la transmisión o aplicación de conocimientos como debate, tarea y copia, estas aumentan en porcentaje en los momentos intermedios de

la sesión. Cabe resaltar que para el caso de aulas multigrado, la categoría de Tarea, memorización y copia alcanza niveles más altos.

Los gráficos siguientes señalan que, en términos de distribución de actividades, las IIEE multigrado y polidocente siguen patrones o estructuras similares.

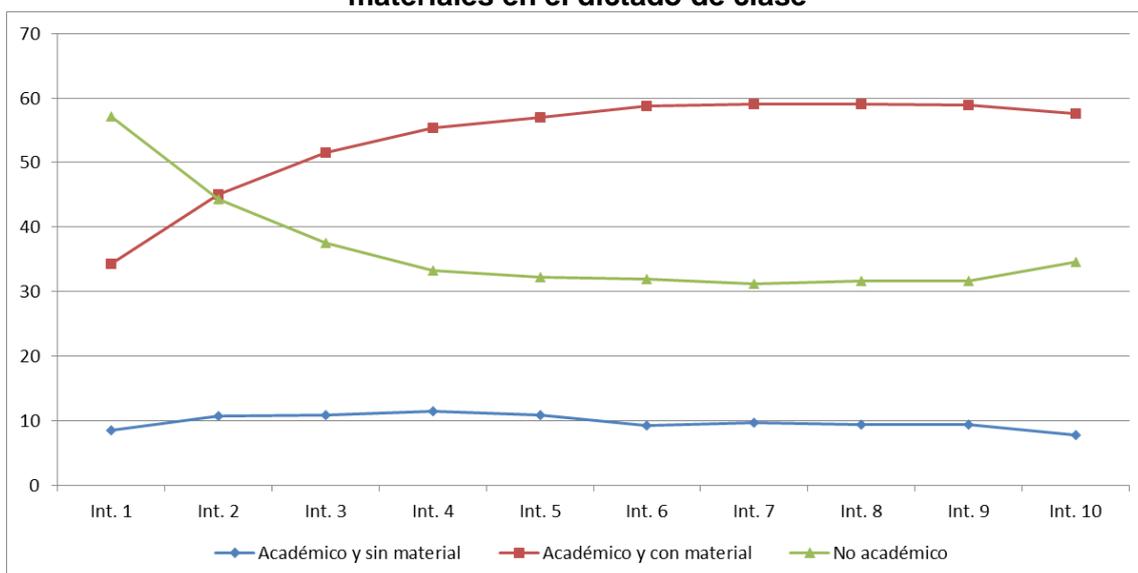
**Gráfico A 5. Actividades que realizan los docentes en una sesión de clase por característica (porcentajes)**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Secundaria. Elaboración propia

Por otro lado, se exploró en qué momento de las sesiones de clase se hacen uso de materiales. Al respecto, el gráfico A6 permite apreciar que la mayoría de los docentes hace uso de materiales educativos recién hacia la mitad de la sesión observada.

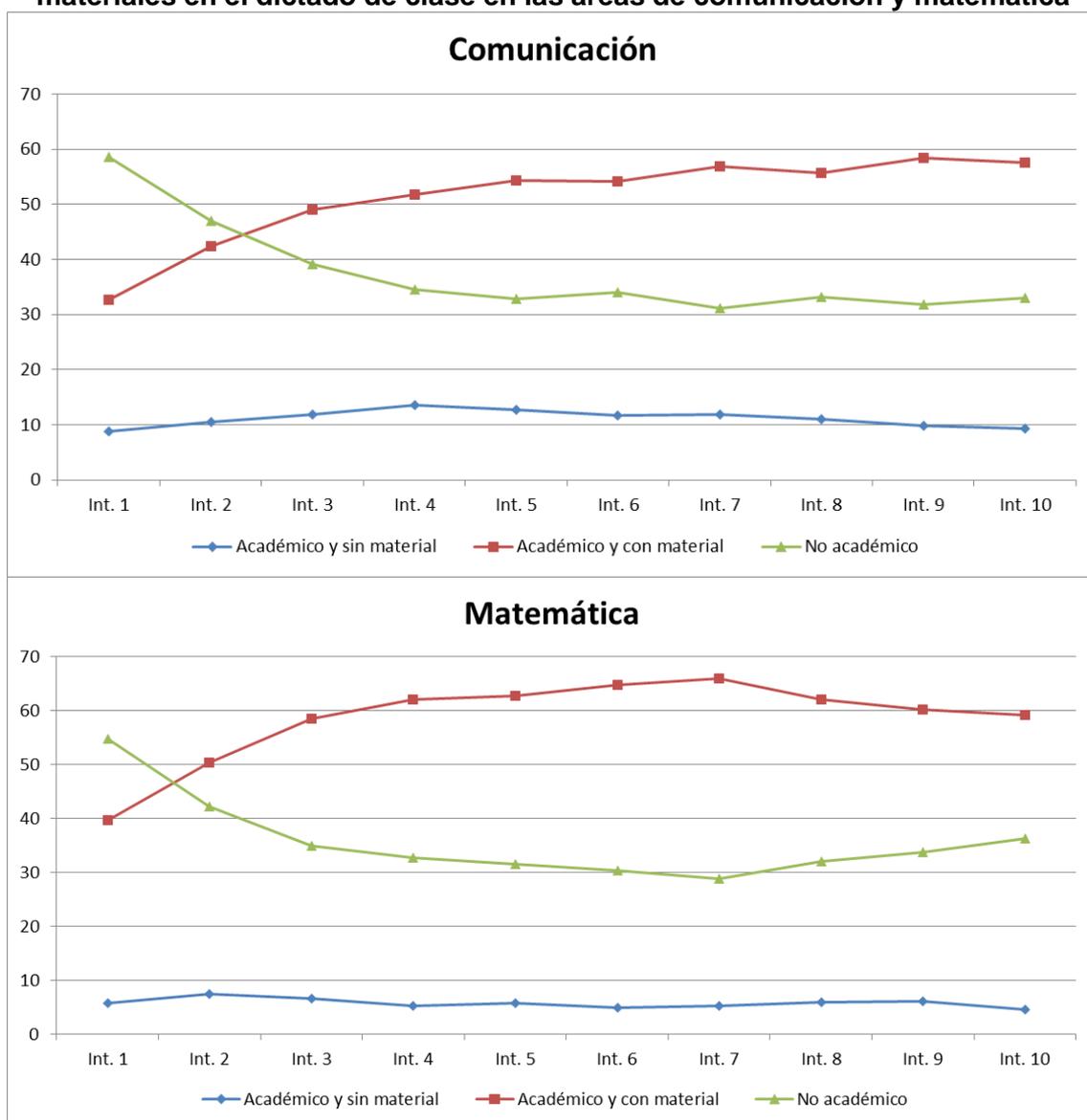
**Gráfico A 6. Porcentaje de veces que los docentes hacen uso (o no) de los materiales en el dictado de clase**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Asimismo, se exploró también este aspecto por área del currículo. De esta manera, en el gráfico A7, se aprecia que tanto en comunicación como en matemática, la mayoría de los docentes hace uso de los materiales educativos hacia la mitad de las sesiones de clase. Sin embargo, el gráfico A7 muestra que en el caso de matemática, un 7% adicional de docentes usan material al inicio de la sesión de clase y que este uso aumenta durante el desarrollo de la misma.

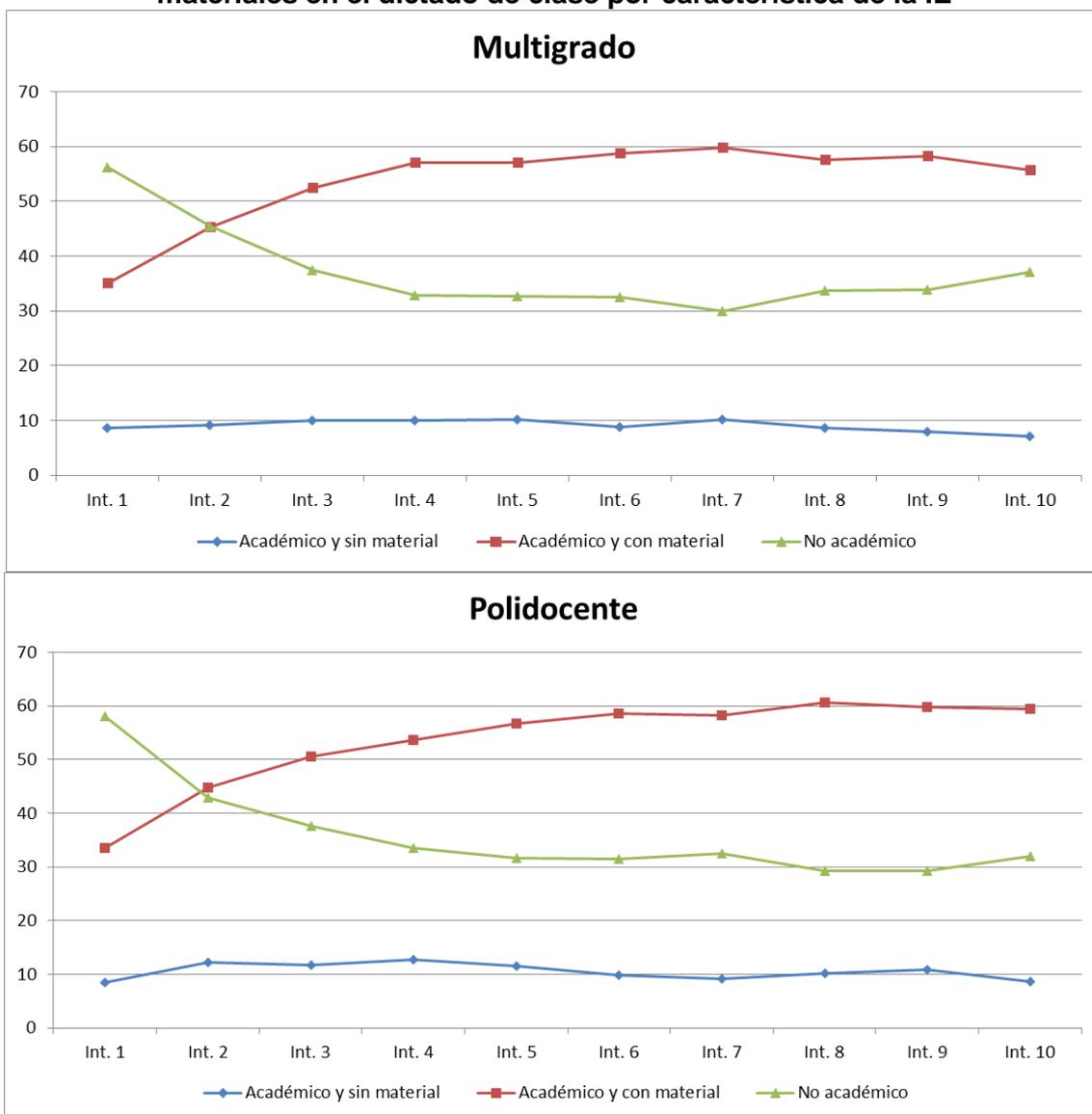
**Gráfico A 7. Porcentaje de veces que los docentes hacen uso o no de los materiales en el dictado de clase en las áreas de comunicación y matemática**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Finalmente, en el gráfico A8 puede observarse el uso de materiales según la característica de la IIEE.

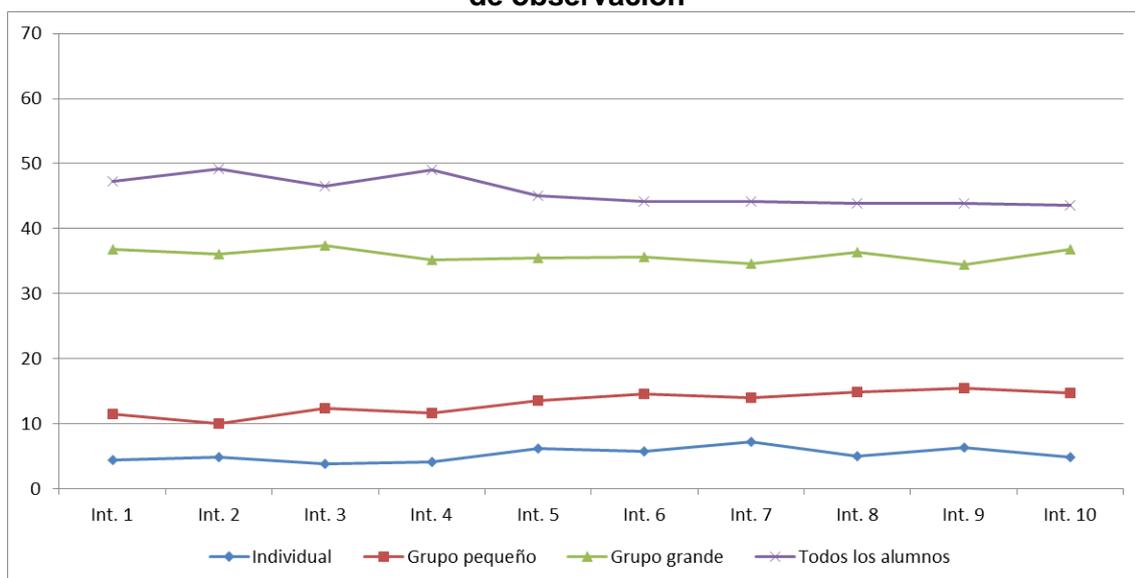
**Gráfico A 8. Porcentaje de veces que los docentes hacen uso o no de los materiales en el dictado de clase por característica de la IE**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

El siguiente gráfico muestra cómo la forma de trabajo de los docentes con los estudiantes se distribuye a lo largo de la sesión. Puede notarse que los docentes trabajan prioritariamente con toda el aula y en menor nivel con grupos grandes. El trabajo con grupos pequeños aumenta a lo largo de la clase.

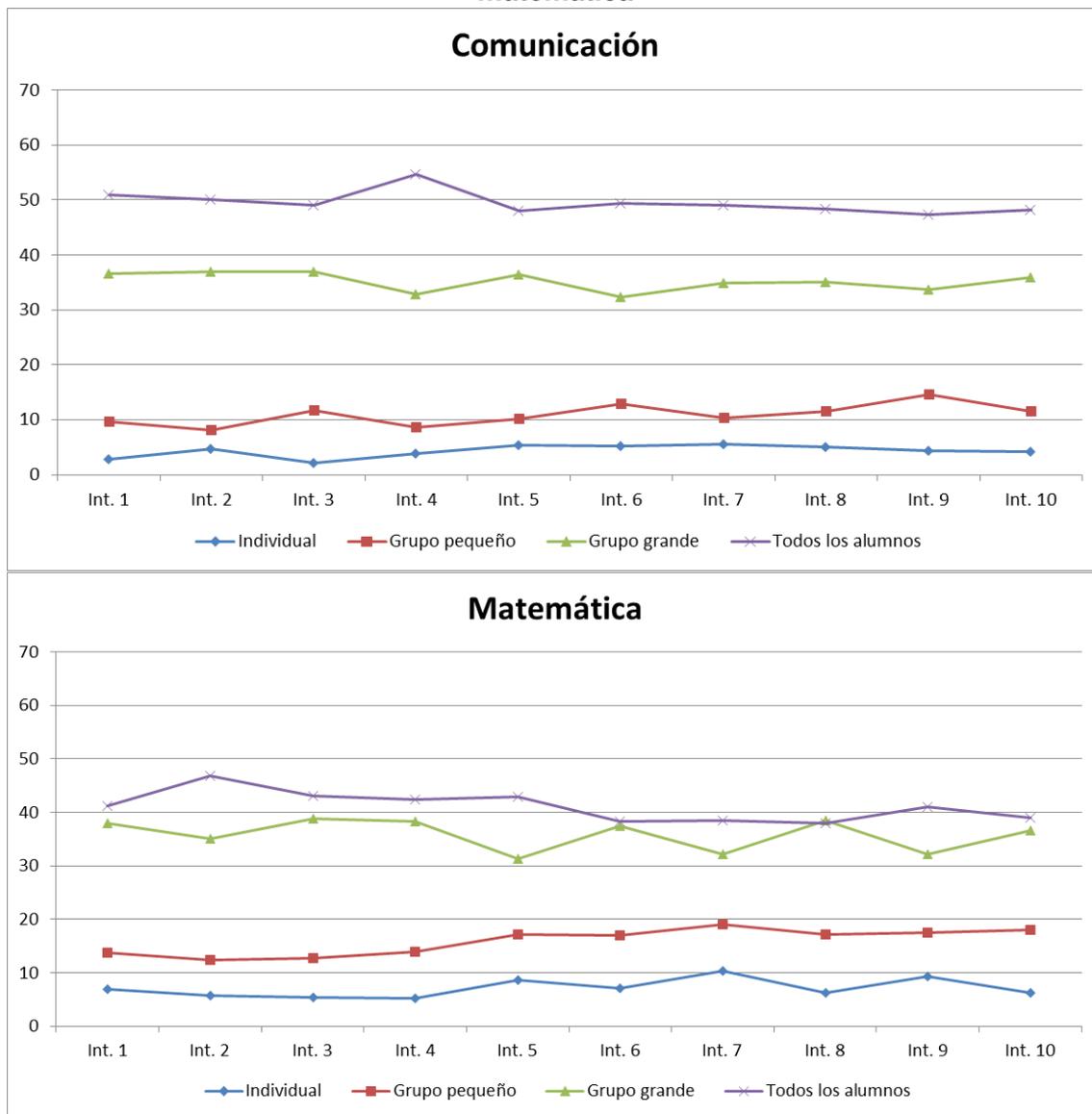
**Gráfico A 9. Forma de trabajo de los docentes con los estudiantes por intervalo de observación**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Al observar los resultados por área del currículo (gráfico A10) se encuentran patrones similares en las áreas de comunicación y matemática. En el caso de matemática existen momentos intermedios donde aumenta ligeramente el uso del trabajo en grupos grandes.

**Gráfico A 10. Forma de trabajo de los docentes con los estudiantes en las aulas de clase por intervalo de observación en las áreas de comunicación y matemática**



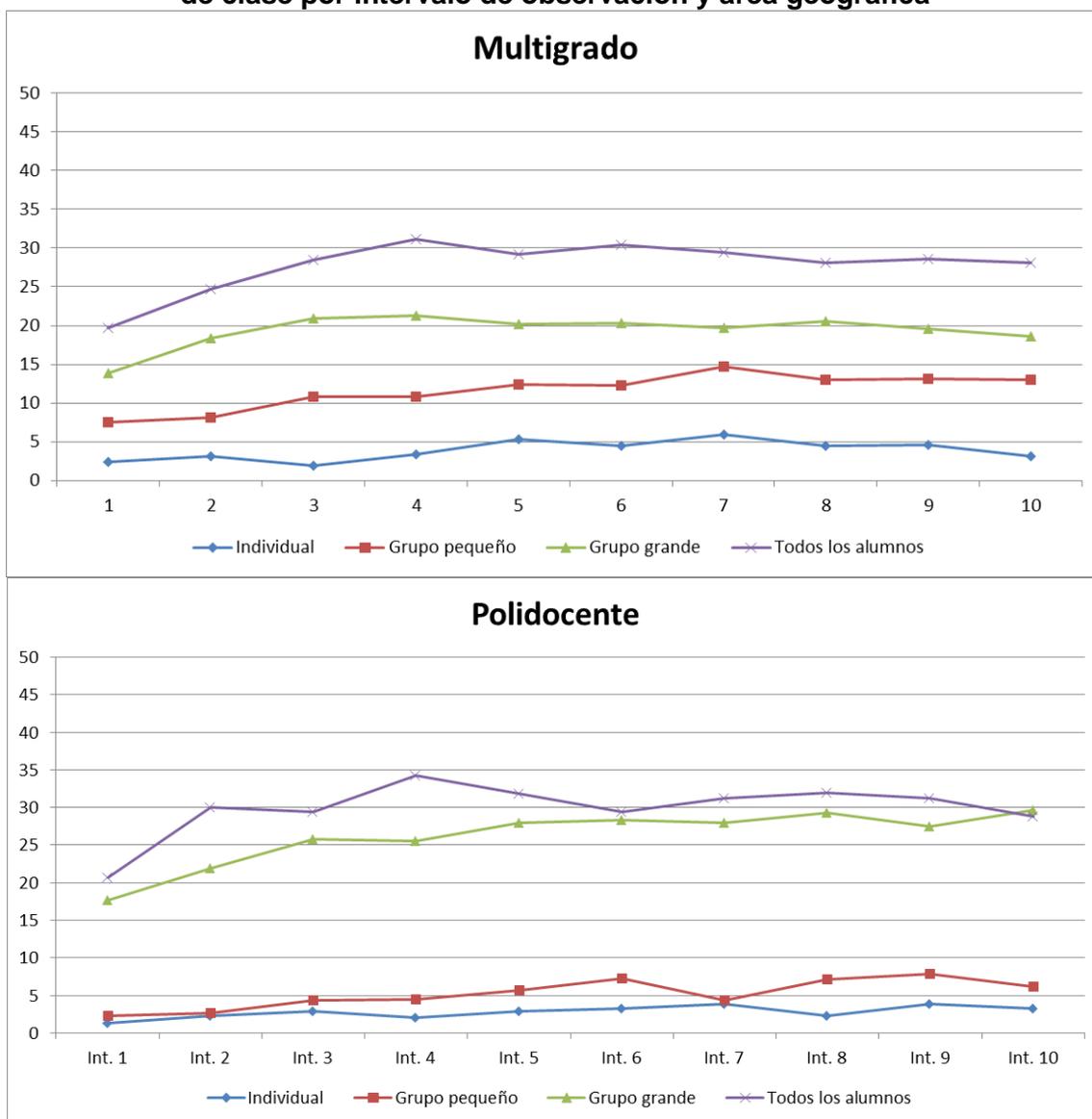
Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

También se exploró la existencia de diferencias en el trabajo con distintos tamaños de grupo según característica. Tal como se muestra a continuación, se encuentran patrones diferentes en cuanto al trabajo de los docentes con sus estudiantes en IIEE polidocentes y multigrado.

En las IIEE multigrado se encuentra un trabajo predominante del docente con toda el aula, de inicio a fin de la sesión. Por el contrario, en IIEE polidocentes el patrón es menos homogéneo. En el caso de los docentes de IIEE polidocentes, si bien se trabaja con toda el aula durante gran parte del tiempo, los docentes también trabajan con grupos grandes de estudiantes.

Las diferencias entre las IIEE multigrado y polidocentes podrían estar sugiriendo que son los docentes de IIEE polidocentes, quienes estarían diversificando un poco más en cuanto a metodología de trabajo, a diferencia de sus pares en IIEE multigrado que básicamente trabajan con toda el aula.

**Gráfico A 11. Forma de trabajo de los docentes con los estudiantes en las aulas de clase por intervalo de observación y área geográfica**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

## Anexo 2: Análisis descriptivo del Cuestionario de Comprensión Lectora<sup>17</sup>

A continuación se presentan los principales resultados con relación a la prueba de rendimiento para los estudiantes de 4to año de primaria. Esta prueba evaluó capacidades del DCN 2009. Las capacidades evaluadas fueron leer oraciones, localiza información, hace inferencias, y reflexión y evaluación.

Para los análisis de la prueba de rendimiento, se hizo uso de los modelos de teoría de respuesta al ítem con la finalidad de obtener un puntaje que reflejara el nivel de habilidad de cada estudiante. Así, se consideró usar el modelo de 1 parámetro (1PL) o modelación Rasch donde se estima el nivel de habilidad de los estudiantes y el nivel de dificultad de cada ítem evaluado de manera simultánea.

La tabla A21 muestra los promedios del rendimiento de los estudiantes de acuerdo a la característica de la IIEE (Polidocente / Multigrado). Se puede observar que, en promedio, las IIEE polidocentes tienen un mayor rendimiento en comprensión lectora que las IIEE multigrado siendo esta diferencia de 46.82 puntos y estadísticamente significativa.

**Tabla A 1: Descriptivos de la nota obtenida**

| Característica de la IE | Promedio de Nota obtenida | Diferencia |
|-------------------------|---------------------------|------------|
| Multigrado / Unidocente | 490.15                    | -46.82***  |
| Polidocente Completa    | 536.97                    |            |
| Total                   | 527.95                    |            |

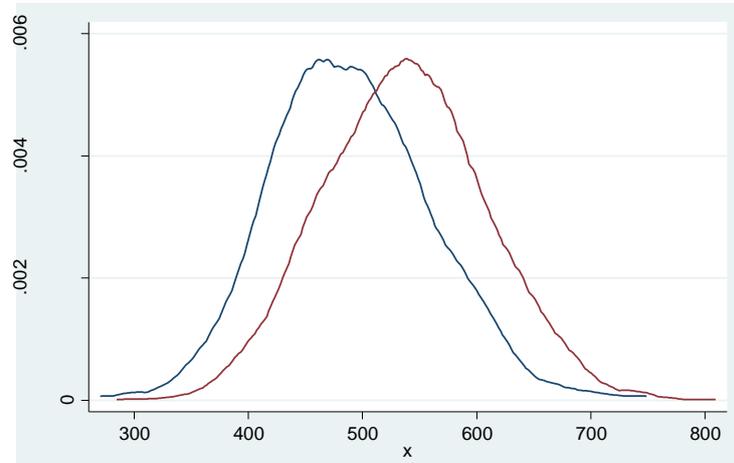
Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

---

<sup>17</sup> La elaboración de este análisis estuvo a cargo de Claudia Cáceres

Asimismo, se presenta la distribución de las notas; según característica; donde la línea azul hace referencia a las observaciones de las IIEE multigrado y las rojas a las IIEE polidocentes.

**Gráfico A 12: Descriptivos de la nota obtenida**



Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

### **Anexo 3: Análisis de confiabilidad y descriptivo sobre Conocimiento del Contenido Pedagógico<sup>18</sup>**

Esta variable incluye tres dimensiones: i) conocimientos acerca de los contenidos de la materia, ii) conocimientos acerca de las estrategias pedagógicas pertinentes para enseñarlos y iii) conocimientos acerca de las concepciones erróneas y los errores comunes que cometen los estudiantes. Dicha información se recogió en relación al desarrollo de la competencia de comprensión lectora en estudiantes de 4to grado de nivel primario.

Para ello, se elaboró un cuestionario con preguntas cerradas (instrumento Cuestionario sobre contenido pedagógico), el cual fue completado (auto-aplicado) por los docentes de 4to de primaria en cuya aula se aplicó la Prueba de comprensión lectora. Este recogió las tres dimensiones mencionadas e incluyó las siguientes capacidades: i) Capacidad para operar usando mecanismos que proporcionan coherencia al texto, ii) Capacidad literal (extraer información de los textos), iii) Capacidad inferencial (completar vacíos de información, sacar conclusiones, interpretar información de los textos) y iv) Capacidad de reflexión y evaluación sobre el texto. Posteriormente, se agregó el recojo de dos indicadores<sup>19</sup>: i) Identifica las estrategias de comprensión de textos antes, durante y después de la lectura y ii) Reconoce aspectos básicos relacionados a la enseñanza de la lectura.

Dicha prueba inicialmente contó con 47 ítems, sin embargo, después de calcular correlaciones ítem-test y obtener índices de dificultad, discriminación y capacidad para captar diferencias, se descartaron 14 de ellos<sup>20</sup>, por lo cual se mantuvo con 33 ítems en su versión final. En esta versión, se calculó la confiabilidad por consistencia interna a través de la fórmula KR-20<sup>21</sup>, obteniendo un índice de 0.73, el cual se encontraría en un rango aceptable. Sin embargo, las dimensiones obtuvieron índices por debajo de lo esperado (entre 0.50 y 0.57), por lo que los resultados que se presenten son referenciales y deben ser interpretados con sumo cuidado.

---

<sup>18</sup> La elaboración de este análisis estuvo a cargo de Giuliana Avila y Anna Balbuena

<sup>19</sup> Dichas capacidades fueron incorporadas debido a que son consideradas transversales a las tres primeras dimensiones.

<sup>20</sup> En general los criterios para eliminar los ítems fueron: una baja correlación ítem-test, correlaciones de los ítems con los factores muy bajas o negativas, bajo índice de captación de diferencias, puntajes extremos en el índice de dificultad y/o un índice de discriminación muy bajo.

<sup>21</sup> Método utilizado para obtener la confiabilidad en la consistencia interna de variables dicotómicas.

A continuación se presentan los resultados obtenidos a nivel descriptivo. En la tabla A15 se encuentran las medias obtenidas al convertir los puntajes a una escala de 20, tanto para el puntaje total como para las tres dimensiones abordadas.

**Tabla A 2. Descriptivos de conocimiento del contenido pedagógico**

| Variable   | N   | Media | Desviación estándar | Error estándar | Intervalo de confianza [95%] |       |
|--|-----|-------|---------------------|----------------|------------------------------|-------|
| Puntaje total de conocimiento del contenido pedagógico | 457 | 11.55 | 3.01                | .14            | 11.27                        | 11.83 |
| Conocimiento de los contenidos                         | 457 | 8.87  | 5.75                | .27            | 8.85                         | 9.40  |
| Conocimiento de las estrategias de enseñanza           | 457 | 13.40 | 3.14                | .15            | 13.11                        | 13.69 |
| Conocimiento de las concepciones erróneas              | 457 | 12.38 | 5.16                | .24            | 11.91                        | 12.86 |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

Se calcularon, asimismo, los coeficientes de correlación entre los puntajes obtenidos y las variables de edad del docente, años de experiencia como docente, años de experiencia en la IE y número de ausencias en los últimos 30 días. De estas, las primeras dos variables correlacionaron de manera significativa con el puntaje total y las tres dimensiones de conocimiento del contenido pedagógico, mientras que la variable años de experiencia en la IE correlacionó de manera significativa con el conocimiento de los contenidos y el conocimiento de las estrategias de enseñanza.

**Tabla A 3. Relación de los puntajes obtenidos y las variables de edad del docente, años de experiencia como docente, años de experiencia en la IE y número de ausencias en los últimos 30 días**

|  | Edad    | Años de experiencia | Años como docente de primaria en la IE | Nº de ausencias |
|--|---------|---------------------|--|-----------------|
| Conocimiento del contenido pedagógico        | -0.19*  | -0.25**             | -0.12                                  | 0.05            |
|  | 0.0001  | 0.0000              | 0.0141                                 | 0.6261          |
| Conocimiento de los contenidos               | -0.21** | -0.25**             | -0.13*                                 | -0.01           |
|  | 0.0000  | 0.0000              | 0.0074                                 | 0.9543          |
| Conocimiento de las estrategias de enseñanza | -0.11*  | -0.21**             | -0.11*                                 | 0.09            |
|  | 0.0170  | 0.0000              | 0.0219                                 | 0.3733          |
| Conocimiento de las concepciones erróneas    | -0.11*  | -0.11*              | -0.05                                  | -0.07           |
|  | 0.0271  | 0.0273              | 0.2596                                 | 0.5106          |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

Se realizaron, además, contrastes de medias separando por algunas variables de la IE y del docente. En primer lugar, se encontraron diferencias significativas por tipo de institución educativa. Se identificó que la media de los docentes provenientes de IIEE polidocentes era mayor que la de aquellos que provenían de IIEE multigrado. Ello ocurrió tanto en el puntaje total de conocimiento del contenido pedagógico como en la dimensión de conocimiento de estrategias de enseñanza. No se encontraron diferencias significativas en las otras dos dimensiones.

**Tabla A 4. Comparación de medias según característica de la IE**

|  | <b>Multigrado<br/>(n=235)</b> | <b>Polidocente<br/>(n=222)</b> | <b>Total<br/>(n=457)</b> |
|--|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Conocimiento del contenido pedagógico**                      | 11.25                         | 11.87                          | 11.55                    |
| Conocimiento del contenido                                   | 8.56                          | 9.2                            | 8.87                     |
| Conocimiento de estrategias de enseñanza***                  | 13.03                         | 13.78                          | 13.4                     |
| Conocimiento de las concepciones erróneas de los estudiantes | 12.21                         | 12.57                          | 12.38                    |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

Al realizar el contraste con la variable sexo del docente se encontraron diferencias significativas a favor de las mujeres en el puntaje total de conocimiento del contenido pedagógico y en las dimensiones de conocimiento de los contenidos y conocimiento de las estrategias de enseñanza.

**Tabla A 5. Comparación de medias según sexo**

|  | <b>Hombre<br/>(n=184)</b> | <b>Mujer<br/>(n=255)</b> | <b>Total<br/>(n=457)</b> |
|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Conocimiento del contenido pedagógico***                     | 11.02                     | 11.96                    | 11.56                    |
| Conocimiento del contenido***                                | 7.71                      | 9.69                     | 8.87                     |
| Conocimiento de estrategias de enseñanza***                  | 12.84                     | 13.84                    | 13.42                    |
| Conocimiento de las concepciones erróneas de los estudiantes | 12.41                     | 12.31                    | 23.35                    |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

Finalmente, se encontraron diferencias significativas según la lengua materna del docente en el puntaje total de conocimiento del contenido pedagógico y en las dimensiones de conocimiento de los contenidos y conocimiento de las estrategias de enseñanza. Así, la media de los docentes que tenían como lengua materna el castellano resultó mayor que la de aquellos docentes con otras lenguas maternas (quechua, aymará, lenguas amazónicas, etc.).

**Tabla A 6. Comparación de medias según lengua materna**

|  | <b>Castellano<br/>(n=366)</b> | <b>Otras<br/>lenguas<br/>(n=73)</b> | <b>Total<br/>(n=439)</b> |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Conocimiento del contenido pedagógico***                     | 11.74                         | 10.7                                | 11.56                    |
| Conocimiento del contenido***                                | 9.21                          | 7.12                                | 8.86                     |
| Conocimiento de estrategias de enseñanza***                  | 13.59                         | 12.56                               | 13.42                    |
| Conocimiento de las concepciones erróneas de los estudiantes | 12.3                          | 12.6                                | 12.35                    |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

## **Anexo 4: Análisis de confiabilidad y descriptivo sobre la percepción del Clima en la Institución Educativa<sup>22</sup>**

La presente variable considera la percepción de los estudiantes respecto a cómo se relaciona su profesor con la clase, la aplicación de prácticas pedagógicas positivas y negativas que realiza su profesor, la convivencia con los otros estudiantes, y, a nivel general, el agrado que siente por su Institución Educativa y su infraestructura. Para la medición de esta variable se elaboró el instrumento Encuesta al estudiante. Este instrumento consta de 33 ítems y cuatro opciones de respuesta para cada uno: Nunca, A veces, Muchas veces y Siempre.

Para la validación del constructo se realizó un análisis factorial del cual se obtuvo como resultado cuatro factores que poseen una varianza explicada que satisface en un 38.54% el total explicado. El primer factor es Sensibilidad docente, con 70% de confiabilidad y comprende la percepción de los estudiantes sobre el seguimiento de los aspectos académicos y emocionales que el profesor realiza de sus estudiantes y su respuesta ante sus aciertos, desaciertos, y su estado emocional. El segundo factor, Ambiente Negativo, posee 68% de confiabilidad e implica las percepciones negativas de los estudiantes relacionadas a conductas negativas de sus compañeros (fumar y consumir alcohol) y su profesor (amenaza, grita, deja que se porten mal, me hace sentir mal), así como su disconformidad con la IE a la que asisten. Luego se tiene el tercer factor de Relaciones Interpersonales Positivas que obtuvo un 67% de confiabilidad, el cual considera las relaciones positivas del estudiante con sus compañeros, prácticas ideales del profesor (generar una buena relación con sus estudiantes, prácticas pedagógicas correctas) y si se siente a gusto en su Institución Educativa. Finalmente se tiene el factor cuarto sobre Infraestructura, con 62% de confiabilidad y está relacionado a la percepción del estudiante sobre el estado del inmobiliario y las instalaciones de la Institución Educativa.

Durante el análisis factorial y de confiabilidad fueron eliminados 7 ítems teniendo como criterio que correlacionaban negativamente con los factores o cuya correlación ítem-test era baja. Como final de este proceso se obtuvo una confiabilidad del 82%.

Finalmente, se realizaron análisis a nivel descriptivos de los factores con dos variables. La primera fue la variable Sexo en la cual no se hallaron diferencias estadísticamente

---

<sup>22</sup> La elaboración de este análisis estuvo a cargo de Giuliana Avila y Anna Balbuena

significativas. La siguiente variable fue característica de la escuela en la cual se hallaron diferencias significativas estadísticamente para todos los factores y, como se puede observar en la tabla, en todos estos casos la media de escuelas Polidocentes resulta mayor que las IIEE Multigrado.

**Tabla A 7. Comparación de Medias según tipo de escuela.**

| <b>Factores</b>                         | <b>Polidocente</b> | <b>Multigrado</b> | <b>Total</b> |
|---|--------------------|-------------------|--------------|
| Factor 1: Sensibilidad Docente***       | 1.69               | 1.58              | 1.64         |
| Factor 2: Ambiente Negativo***          | 2.03               | 1.93              | 1.98         |
| Factor 3: Relaciones Interpersonales*** | 1.64               | 1.57              | 1.60         |
| Factor 4: Infraestructura***            | 2.32               | 2.21              | 2.26         |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia. 1/Uno, dos o tres asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre los grupos al 1%, 5% y 10% respectivamente, de acuerdo al T-test para muestras independientes (polidocente completa vs. multigrado).

## **Anexo 5: Análisis descriptivo sobre Cobertura Curricular<sup>23</sup>**

La cobertura curricular se ha abordado desde el análisis del *currículo implementado*, es decir, aquel currículo que el docente propone y desarrolla en aula. Para ello, se toman como puntos de referencia (*currículo intencional*) el DCN 2009 y las Rutas del aprendizaje.

En ese sentido, este análisis permitirá conocer el resultado de la alineación que existe entre el *currículo intencional* y el *currículo implementado* o *aprendido* (Galindo, 2006; Zambrano, 2002; McDonnell, 1995).

El análisis del currículo implementado se realizó sobre la base de las consignas recogidas en los cuadernos de la muestra de estudiantes de cuarto grado de primaria de 45 IIEE distribuidas en las regiones de Cajamarca, Lima Metropolitana, Loreto, Piura y San Martín. La información analizada abarca lo desarrollado desde el mes de marzo (inicio de clases) hasta la quincena de setiembre (inicio del trabajo de campo) del año 2014.

### **A2.1. Currículo Intencional**

De conformidad con el Decreto Ley N° 25762, modificado por la Ley N° 26510 y el Decreto Supremo N°006-2006- ED y sus modificatorias, se reconoce al Diseño Curricular Nacional 2009 como el documento oficial de programación curricular, el cual permanece vigente. Este documento contiene los aprendizajes que deben desarrollar los estudiantes en cada nivel educativo.

Además, según las Normas y Orientaciones para el Desarrollo del Año Escolar 2014 en la Educación Básica, como señala la Resolución Ministerial N° 0622- 2013- ED, se determina el uso de las Rutas del aprendizaje como la herramienta que promueve el desarrollo de las competencias de comunicación y matemática como parte del mejoramiento de las prácticas pedagógicas en la institución educativa.

Por tal motivo, para el presente estudio se asumió que ambos documentos: Diseño Curricular Nacional 2009 y Rutas del aprendizaje, constituyen el currículo intencional para el grado analizado. En tal sentido, se entiende que el análisis de la cobertura curricular surge de la asociación de las consignas -contenidas en los cuadernos de comunicación y matemática- con alguna de las capacidades propuestas en los

---

<sup>23</sup> La elaboración de este análisis estuvo a cargo de Malena Garcia

mencionados documentos. Así también, con la finalidad de conocer si se han utilizado documentos adicionales a los mencionados, se empleó también la propuesta curricular del documento que antecede a estos dos: Diseño Curricular 2005.

## A2.2. Currículo implementado

Este análisis constituye un referente de la vinculación entre la oferta curricular que el docente propone respecto a lo establecido oficialmente.

Un criterio que primó en la codificación de las consignas fue el de la *actualidad*, por ello, se entiende que los resultados emergieron de la elección de las Rutas del aprendizaje en primer lugar; el Diseño Curricular Nacional 2009 en segundo lugar; y finalmente, el Diseño Curricular Nacional 2005<sup>24</sup>.

### A2.2.1 Análisis de consignas de Comunicación

En el área de comunicación se registraron 10 784 consignas. Esta cifra no solo incluye a aquellas que pudieron asociarse con algún documento curricular sino también a las que por diversos motivos (ininteligibilidad o no pertenencia a ninguno de los diseños usados para el estudio) no pudieron codificarse. Dada la dificultad para recoger la cobertura de las capacidades de *Expresión Oral* mediante las consignas descritas en los cuadernos de los estudiantes, se excluyó este organizador y se analizó únicamente: *Comprensión de textos* y *Producción de textos*. En el siguiente gráfico se muestra la distribución de consignas:

**Tabla A 8. Distribución de consignas en comunicación**

| Distribución de consignas                     | (f)          | %          |
|---|--------------|------------|
| Comprensión de textos                         | 6047         | 56%        |
| Producción de textos                          | 1049         | 10%        |
| No corresponden a las RA, DCN 2009 o DCN 2005 | 2924         | 27%        |
| Consignas con información insuficiente        | 764          | 7%         |
| <b>Total</b>                                  | <b>10784</b> | <b>100</b> |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

<sup>24</sup> Se buscó, la correspondencia entre las consignas y las capacidades propuestas en las Rutas de Aprendizaje, el Diseño Curricular Nacional 2009 y/o Diseño Curricular Nacional 2005. Cuando no se encontró ninguna relación se codificó con -88 y en los casos en los que la consigna no otorgaba la información suficiente o la letra era ininteligible se codificó con -99. La elección de la capacidad para el análisis final consideró la jerarquía de documentos empleados según su actualidad. La codificación no partió de la declaración de uso de dichos documentos curriculares según el testimonio de los docentes, sino de un criterio estandarizado.

Como se puede observar en el gráfico, las consignas se han concentrado principalmente en el organizador de *Comprensión de textos* (56%) y en menor medida, se encontraron consignas que pertenecieran a *Producción de textos* (10%). Sería conveniente indagar los motivos que respaldan esta heterogeneidad en el desarrollo del área de Comunicación. Además, aquellas consignas que no lograron vincularse a ninguno de los tres documentos curriculares considerados, alcanzaron la considerable el 34% del total de consignas propuestas para el área.

### **Análisis de consignas según DCN**

En el gráfico se aprecia la distribución de las consignas seleccionadas para el área de comunicación (es decir, aquellas pertenecientes a las Rutas del Aprendizaje, el DCN 2009 y el DCN 2005). Puede notarse la utilización de las Rutas del Aprendizaje (83,3% para comprensión de textos y 54,7% para producción de textos), así como del DCN 2009 (14,1% para comprensión de textos y 40,2% para producción de textos). Cabe recalcar que se encuentran traslapes en las consignas codificadas como pertenecientes a las Rutas del Aprendizaje y el DCN 2009. En estos casos las consignas se han asignado a las Rutas del Aprendizaje (criterio de actualidad).

**Tabla A 9. Distribución de consignas por DCN según organizador**

| DCN          | Comprensión de textos |             | Producción de textos |             |
|--------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|
|              | (f)                   | %           | (f)                  | %           |
| RA           | 5035                  | 83,3%       | 574                  | 54,7%       |
| DCN 2009     | 850                   | 14,1%       | 422                  | 40,2%       |
| DCN 2005     | 162                   | 2,7%        | 53                   | 5,1%        |
| <b>Total</b> | <b>6047</b>           | <b>100%</b> | <b>1049</b>          | <b>100%</b> |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

El alto porcentaje de consignas asociadas a las Rutas del Aprendizaje podría llevar a pensar que existe un alto uso de las mismas; no obstante, dado el alto grado de capacidades compartidas también con el DCN 2009, no se tiene información suficiente para sustentar tal afirmación. Lo que sí puede observarse, sin embargo, es que las consignas utilizadas son en un alto grado similares o compatibles con lo esperado por las Rutas del Aprendizaje.

### **Análisis de consignas según grado**

Como lo muestra el gráfico A3, tanto en *Comprensión de textos* (87,5%) como en *Producción de textos* (98,5%), las consignas se asociaron al cuarto grado de primaria.

La mayoría de ellas estaría vinculada, principalmente a las Rutas del Aprendizaje. Sin embargo, conviene aclarar que, en las Rutas del Aprendizaje, las capacidades se asocian a determinados indicadores que se proponen para cada grado; pero en ocasiones, los mismos *indicadores* son compartidos por diversos grados. En esos casos la codificación priorizó cuarto grado.

**Tabla A 10. Distribución de consignas por grado según organizador**

| Grado        | Comprensión de textos |             | Producción de textos |             |
|--------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|
|              | (f)                   | %           | (f)                  | %           |
| 1            | 8                     | 0,1%        | 2                    | 0,2%        |
| 2            | 21                    | 0,3%        | 0                    | 0,0%        |
| 3            | 125                   | 2,1%        | 5                    | 0,5%        |
| 4            | 5290                  | 87,5%       | 1032                 | 98,5%       |
| 5            | 561                   | 9,3%        | 5                    | 0,5%        |
| 6            | 42                    | 0,7%        | 4                    | 0,4%        |
| <b>Total</b> | <b>6047</b>           | <b>100%</b> | <b>1049</b>          | <b>100%</b> |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

En el caso de las consignas agrupadas por grado, el uso de las Rutas del Aprendizaje acarrea una dificultad particular para el análisis. A diferencia del DCN 2009, estas herramientas consideran, además de capacidades, también indicadores. Las capacidades son las mismas para todos los grados y los indicadores, si bien pueden variar, en ocasiones pueden mantenerse entre grados.

En el estudio se dieron varios casos de consignas que correspondían a esos indicadores comunes y el criterio de codificación privilegió el cuarto grado. Por ello, los datos obtenidos no permiten afirmar que se priorizó el cuarto grado (87.5% y 98.5% según organizador) o, dicho de otro modo, que los docentes desarrollaron sus sesiones pensando exclusivamente en capacidades de cuarto grado.

### **Análisis de consignas por capacidad**

El organizador de *Comprensión de textos* presentó dos capacidades como las más recurrentes y que representan el 56,89% del total de consignas sugeridas para este organizador. Ambas pertenecen a las Rutas del aprendizaje y al cuarto grado de primaria. Así, por ejemplo, la capacidad (e indicador): *Identifica información en diversos tipos de textos según el propósito: Localiza información en un texto con algunos elementos complejos en su estructura y con vocabulario variado*, alcanzó el 47,68%; y la segunda *Reflexiona sobre el contenido y la forma del texto: Opina sobre hechos e*

ideas importantes en textos con algunos elementos complejos en su estructura, agrupó el 9,21% de las consignas.

**Tabla A 11. Capacidades trabajadas con mayor frecuencia según organizador, DCN y grado**

| <b>Comprensión de textos</b>  |             |               |            |              |
|---|-------------|---------------|------------|--------------|
| <b>Capacidad</b>  | <b>(f)</b>  | <b>%</b>      | <b>DCN</b> | <b>Grado</b> |
| Identifica información en diversos tipos de textos según el propósito: Localiza información en un texto con algunos elementos complejos en su estructura y con vocabulario variado. | 2883        | 47,68%        | RA         | 4            |
| Reflexiona sobre el contenido y la forma del texto: Opina sobre hechos e ideas importantes en textos con algunos elementos complejos en su estructura                               | 557         | 9,21%         | RA         | 4            |
| <b>Total de consignas de Comprensión de textos</b>  | <b>6047</b> | <b>56,89%</b> |            |              |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

No ocurre lo mismo en Producción de textos, puesto que, la primera capacidad más frecuente: Textualiza experiencias, ideas, sentimientos, empleando las convenciones del lenguaje escrito: Escribe textos diversos con temática y estructura textual simple a partir de sus conocimientos previos y en base a alguna fuente de información (42,33%) se refiere a las Rutas del aprendizaje; mientras que la segunda capacidad: Escribe textos, en situaciones de comunicación real, empleando diversos tipos de palabras, enlaces y conectores en oraciones y párrafos (37,27%) pertenece al Diseño Curricular Nacional 2009.

Una lectura rápida de los gráficos permite notar la diferencia en el énfasis que se hace de una capacidad dentro del organizador de Comprensión de textos. No así, en Producción de textos cuyas capacidades más frecuentes tienen un alto y similar porcentaje de desarrollo, pues distan solo el 5,1% entre ellas.

**Tabla A 12. Frecuencia de consignas por capacidad según organizador, DCN y grado.**

| <b>Producción de textos</b>   |            |          |            |              |
|---|------------|----------|------------|--------------|
| <b>Capacidad</b>  | <b>(f)</b> | <b>%</b> | <b>DCN</b> | <b>Grado</b> |
| Textualiza experiencias, ideas, sentimientos, empleando las convenciones del lenguaje escrito: Escribe textos diversos con temática y estructura textual simple a partir de sus conocimientos previos y en base a alguna fuente de información. | 444        | 42.33%   | RA         | 4            |

|   |             |              |       |   |
|---|-------------|--------------|-------|---|
| Escribe textos, en situaciones de comunicación real, empleando diversos tipos de palabras, enlaces y conectores en oraciones y párrafos | 391         | 37.27%       | DCN09 | 4 |
| <b>Total de consignas de Producción de textos</b>   | <b>1049</b> | <b>79,6%</b> |       |   |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

### **Análisis de consignas correspondientes a 4° grado, por organizador y documento curricular priorizado**

Este análisis se refiere al conjunto de consignas que se refieren a cuarto grado (con la salvedad hecha para el caso de Rutas del aprendizaje) y cuyo documento curricular priorizado corresponde bien a Rutas del aprendizaje o al Diseño Curricular Nacional 2009.

Bajo este criterio, en el caso de Rutas del aprendizaje, el 46,2% de consignas están orientadas al desarrollo del organizador de *Comprensión de textos* y solo el 5,3% pertenece a *Producción de textos*.

**Tabla A 13. Frecuencia de consignas de 4° grado, por organizador y por DCN priorizado**

| Organizador           | RA_ 4°grado |              | DCN 2009_ 4° grado |             |
|-----------------------|-------------|--------------|--------------------|-------------|
|                       | (f)         | %            | (f)                | %           |
| Comprensión de textos | 4981        | 46,2%        | 155                | 1,4%        |
| Producción de textos  | 572         | 5,3%         | 408                | 3,8%        |
| <b>Total</b>          | <b>5553</b> | <b>51,5%</b> | <b>563</b>         | <b>5,2%</b> |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

#### **A2.2.2 Análisis de consignas de matemática**

En el área de matemática se contabilizaron 13257 consignas. Esta cifra incluye todas las consignas que quedaron distribuidas entre los distintos organizadores<sup>25</sup> del área o entre los grupos de consignas perdidas por ser ininteligibles o que pertenecen a otros documentos curriculares o grados que no corresponden a los empleados para este análisis.

<sup>25</sup> En el caso de matemática, las Rutas de Aprendizaje presentan el organizador denominado *Cambio y Relaciones*, el cual comparte ciertas características con *Número, Relaciones y Operaciones*; y *Estadística* del DCN 2009. En el presente estudio se prefirió separarlo como un organizador más dentro del área.

**Tabla A 14. Distribución de consignas en matemática**

| Distribución de consignas                      | (f)  | %   |
|--|------|-----|
| Número, relaciones y operaciones <sup>26</sup> | 8872 | 67% |
| Geometría                                      | 782  | 6%  |
| Estadística                                    | 603  | 5%  |
| Cambio y relaciones                            | 565  | 4%  |
| No corresponden a las RA, DCN 2009 o DCN 2005  | 655  | 5%  |
| Consignas con información insuficiente         | 1780 | 13% |
| <b>Total</b>                                   |      |     |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Como puede observarse en el gráfico, las consignas se concentraron principalmente en el organizador de *Número, relaciones y operaciones* (67%) y en menor medida en los otros tres organizadores. De otro lado, las consignas que no se asociaron a ninguno de los tres documentos curriculares considerados (Rutas del Aprendizaje, DCN 2009 y DCN 2005) representan el 18% del total propuesto para el área, quedando así, 10822 (82%) consignas que sí pudieron asociarse con alguno de los documentos de programación.

De manera general, los otros tres organizadores, fueron los menos abordados en el área. Convendría analizar qué motiva a los docentes a enfatizar el desarrollo de determinado organizador dentro del área de matemática.

### **Análisis de consignas según DCN**

La información del gráfico revela que en el organizador *Número, relaciones y operaciones*, común a las tres propuestas curriculares, prevaleció la asociación con las capacidades e indicadores pertenecientes a las Rutas del aprendizaje (93%).

En cambio, el DCN 2009 preponderó en los organizadores de *Geometría* (91%) y *Estadística* (93%).

---

<sup>26</sup> Cabe recalcar que este organizador toma el nombre de *Número, relaciones y operaciones* en el DCN 2009. Por su parte, en las Rutas del Aprendizaje, corresponde a *Número y operaciones*.

**Tabla A 15. Distribución de consignas por DCN según organizador**

| DCN          | Número, relaciones y operaciones |     | Geometría  |     | Estadística |     | Cambio y relaciones |              |
|--------------|----------------------------------|-----|------------|-----|-------------|-----|---------------------|--------------|
|              | (f)                              | %   | (f)        | %   | (f)         | %   | (f)                 | %            |
| RA           | 8260                             | 93% | 0          | 0%  | 0           | 0%  | 565                 | 100%         |
| DCN 2009     | 193                              | 2%  | 708        | 91% | 562         | 93% | 0                   | 0%           |
| DCN 2005     | 418                              | 5%  | 74         | 9%  | 42          | 7%  | 0                   | 0%           |
| <b>Total</b> | <b>8871</b>                      |     | <b>782</b> |     | <b>604</b>  |     | <b>565</b>          | <b>10822</b> |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

### **Análisis de consignas según grado**

Sí bien, el gráfico previo, muestra la prevalencia del cuarto grado de primaria entre los demás grados, en los distintos organizadores; hay que recordar que un criterio de codificación fue, precisamente, la priorización de este grado. Por tanto, en el caso de encontrar las mismas capacidades propuestas de manera transversal en los distintos grados, como es el caso de las Rutas del aprendizaje, se elegiría aquel código correspondiente al cuarto grado.

Dicho esto, fueron las RA el documento de mayor priorización (82%) frente al 14% y 5% alcanzados por del DCN 2009<sup>27</sup> y DCN 2005 respectivamente. No podría afirmarse que las consignas de matemática estuvieran orientadas exclusivamente al cuarto grado de primaria, pues estas mismas pudieron pertenecer además a otros grados; pero sí podría entenderse que las consignas encontraron asociación con capacidades que también figuran en este grado. Asimismo, además del cuarto grado, el tercer grado de primaria consiguió el 18% de consignas asociadas a las capacidades del organizador de Geometría.

---

<sup>27</sup> Cabe recalcar que se encuentran traslapes entre las Rutas del Aprendizaje y el DCN y que en dichos casos se priorizo la codificación de las consignas como pertenecientes a las RA.

**Tabla A 16. Distribución de consignas por grado según organizador**

| Grado        | Número, relaciones y operaciones |      | Geometría  |      | Estadística |      | Cambio y relaciones |       |
|--------------|----------------------------------|------|------------|------|-------------|------|---------------------|-------|
|              | (f)                              | %    | (f)        | %    | (f)         | %    | (f)                 | %     |
| 1            | 32                               | 0,3% | 7          | 0,9% | 12          | 2%   | 0                   | 0%    |
| 2            | 97                               | 1,1% | 26         | 3,3% | 2           | 0,3% | 0                   | 0%    |
| 3            | 140                              | 1,6% | 140        | 18%  | 3           | 0,5% | 0                   | 0%    |
| 4            | 7898                             | 89%  | 569        | 73%  | 557         | 92%  | 502                 | 88,8% |
| 5            | 299                              | 3,3% | 30         | 3,8% | 21          | 3,5% | 14                  | 2,5%  |
| 6            | 405                              | 4,6% | 10         | 1,3% | 9           | 1,5% | 49                  | 8,7%  |
| <b>Total</b> | <b>8871</b>                      |      | <b>782</b> |      | <b>604</b>  |      | <b>565</b>          |       |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

### **Análisis de consignas por capacidad**

Del total de capacidades que se relacionaron con las consignas de los cuadernos de matemática, se eligieron aquellas más frecuentes y que en conjunto representarían por lo menos el 50% del desarrollo del área. Hay que recordar además que en el caso particular de RA, las capacidades son transversales a todos los grados y por tanto la codificación de las mismas incluía su agrupación con los indicadores generados para cada grado. Se entiende así que en la elección de las capacidades más frecuentes se analizaron todas sin exclusión de ningún grado de primaria.

En el caso del organizador de *Número, relaciones y operaciones* se hallaron dos capacidades: *Elabora diversas estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas* y *Representa situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos*. La primera obtuvo el 32% de incidencia. La segunda capacidad, agrupada al indicador *Experimenta y describe las operaciones con números naturales en situaciones cotidianas que implican las acciones de agregar, quitar, igualar o comparar dos cantidades, repetir una cantidad para aumentarla o repartirla en partes iguales, quitar sucesivamente*, alcanzó el 17%. Esta misma capacidad acompañada del indicador: *Expresa cantidades de hasta cuatro cifras, en forma concreta, gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional, etc.) y simbólica*, logró el 9% de asociación con las consignas pertenecientes a este organizador.

**Tabla A 17. Frecuencia de consignas por capacidad según organizador, DCN**  
**Número, relaciones y operaciones**

| Capacidad   | Indicador  | (f)  | %   | DCN | Grado |
|---|--|------|-----|-----|-------|
| Elabora diversas estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas: | Usa diversas estrategias de cálculo y mental para resolver problemas aditivos, multiplicativos y de combinación de las cuatro operaciones con números naturales hasta de cuatro cifras.  | 2831 | 32% | RA  | 4     |
| Representa situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos:                | Experimenta y describe las operaciones con números naturales en situaciones cotidianas que implican las acciones de agregar, quitar, igualar o comparar dos cantidades, repetir una cantidad para aumentarla o repartirla en partes iguales, quitar sucesivamente. | 1496 | 17% | RA  | 4     |
| Representa situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos:                | Expresa cantidades de hasta cuatro cifras, en forma concreta, gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional, etc.) y simbólica.  | 785  | 9%  | RA  | 4     |
| Total de consignas de Número, relaciones y operaciones  |  | 8871 |     |     |       |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Fueron tres las capacidades más recurrentes en el organizador de *Geometría* y privilegiaron al DCN 2009. Una de ellas: *Identifica y relaciona vértices, aristas y caras en un sólido geométrico* agrupó al 25% de consignas pertenecientes a este organizador. Las otras dos capacidades más frecuentes agrupan al 26% de consignas que se propusieron para el desarrollo de *Geometría*.

**Tabla A 18. Frecuencia de consignas por capacidad según organizador, DCN y grado**  
**Geometría**

| Capacidad  | (f) | %   | DCN      | Grado |
|--|-----|-----|----------|-------|
| Identifica y relaciona vértices, aristas y caras en un sólido geométrico.  | 194 | 25% | DCN 2009 | 4     |
| Grafica polígonos en el plano cartesiano e identifica sus lados y ángulos. | 119 | 15% | DCN 2009 | 4     |
| Identifica y grafica rectas secantes y paralelas.                          | 88  | 11% | DCN 2009 | 4     |
| Total de consignas de Geometría  | 782 |     |          |       |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Como se sabe, tanto el DCN 2009 como el DCN 2005, tienen en común el organizador de *Estadística*; pero fue una de las capacidades del primer documento la que predominó

en el desarrollo de dicho organizador. Tal es así que de las 2 capacidades propuestas para estadística en cuarto grado, la capacidad: *Interpreta y elabora tablas de doble entrada, gráfico de barras, de líneas y pictogramas con relación a situaciones cotidianas*, agrupó el 92% de consignas que se vincularon a esta capacidad, dejando de lado aquella que promueve el aprendizaje de la formulación de posibilidades de ocurrencia de sucesos numéricos seguros, probables e improbables. (Ver gráfico 12)

Convendría analizar a qué se debe que este sea el organizador menos desarrollado y que para su tratamiento se enfatice solo una capacidad.

**Tabla A 19. Frecuencia de consignas por capacidad según organizador, DCN y grado.**

| Estadística   |     |     |          |       |
|---|-----|-----|----------|-------|
| Capacidad   | (f) | %   | DCN      | Grado |
| Interpreta y elabora tablas de doble entrada, gráfico de barras, de líneas y pictogramas con relación a situaciones cotidianas. | 557 | 92% | DCN 2009 | 4     |
| Total de consignas de Estadística   | 604 | 92% |          |       |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

Finalmente, el organizador de *Cambio y relaciones*, fue trabajado principalmente por dos capacidades: *Matematiza situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos* y *Utiliza expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas*.

Ambas representan el 38% y 17% respectivamente de las 565 consignas que se referían a este organizador.

Probablemente, en un estudio posterior se encuentre más asociaciones al definirse la semejanza que este organizador guarda con otros organizadores del DCN 2009.

**Tabla A 20. Frecuencia de consignas por capacidad según organizador, DCN y grado**

| Cambio y relaciones   |     |     |     |       |
|---|-----|-----|-----|-------|
| Capacidad   | (f) | %   | DCN | Grado |
| Matematiza situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos:<br>Usa estrategias inductivas que implican el uso de operaciones, o de la representación gráfica, gráfica y simbólica, para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen a secuencias gráficas y numéricas.   | 215 | 38% | RA  | 4     |
| Utiliza expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas:<br>Experimenta y describe la relación de equivalencia entre unidades de medida de masa (1kg=1000g, 1/4kg=250g), longitud (1m=100cm, 1/2m=50cm), tiempo (1 día=24 horas, 1/2 día= 12 horas, 1 1/2día= 36 horas) de cambio monetario (1 nuevo sol=10 monedas de 10 céntimos=5 monedas de 20 céntimos) | 97  | 17% | RA  | 4     |
| Total de consignas de Cambio y relaciones   | 565 | 55% |     |       |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

#### **Análisis de consignas correspondientes a 4° grado, por organizador y por DCN priorizado**

En referencia a las consignas relacionadas exclusivamente a cuarto grado de primaria y que priorizaron las Rutas del aprendizaje como documento curricular, se observó que el 71% se inclinó hacia el organizador de *Número, relaciones y operaciones* y en menor medida al organizador de *Cambio y relaciones* (5%).

En comparación con lo anterior y considerando solo el cuarto grado, la predominancia del DCN 2009 fue menor. Por referencia de la tabla 7, se sabe que *Estadística* y *Geometría* fueron los organizadores menos desarrollados dentro del área. Esto se confirma en los bajos porcentajes que agrupan a las consignas dentro de estos dos organizadores: 5,3% en *Geometría* y 5,1% en *Estadística* dentro del DCN 2009.

**Tabla A 21. Frecuencia de consignas por organizador, 4to grado, por DCN priorizado**

| Organizador                              | RA_ 4° grado |     | DCN 2009_4° grado |      |
|--|--------------|-----|-------------------|------|
|  | (f)          | %   | (f)               | %    |
| Número, relaciones y operaciones         | 7646         | 71% | 252               | 2,3% |
| Geometría                                | 0            | 0%  | 569               | 5,3% |
| Estadística                              | 0            | 0%  | 557               | 5,1% |
| Cambio y relaciones                      | 502          | 5%  | 0                 | 0%   |
| Total de consignas asociadas a algún DCN | 10822        |     |                   |      |

Fuente: Base de datos Uso del Tiempo en Primaria 2014. Elaboración propia.

## Anexo 6: Revisión y corrección de las puntuaciones del instrumento de Observación de Clima de aula y Soporte pedagógico<sup>28</sup>

Para la medición de las variables Clima del aula y Soporte Pedagógico se elaboró un instrumento de observación de aula, el cual fue piloteado durante el trabajo de campo del presente proyecto. A continuación se presenta una tabla con la estructura del instrumento de manera detallada.

**Tabla A 22: Estructura del instrumento de Observación de Clima de aula y Soporte Pedagógico**

| Dominios                          | Dimensiones                  | Variables                | Indicadores   |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|
| <b>1. CLIMA ESCOLAR</b>           | 1.1.<br>Clima de aula        | 1.1.1.<br>Clima Positivo | Relaciones en el aula   |
|                                   |                              |                          | Comunicación positiva   |
|                                   |                              |                          | Muestras de respeto   |
|                                   |                              | 1.1.2.<br>Clima Negativo | Afecto negativo   |
|                                   |                              |                          | Relaciones negativas en el aula   |
|                                   |                              |                          | Agresiones físicas  |
|                                   | 1.2.<br>Sensibilidad Docente |                          | Atención y respuesta a las emociones de los estudiantes                       |
|                                   |                              |                          | Atención a los intereses e ideas de los estudiantes                           |
|                                   |                              |                          | Atención a las dificultades de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje |
|                                   |                              |                          | Respuesta a las dificultades de los procesos de aprendizaje                   |
|                                   | 1.3.<br>Manejo de Disciplina |                          | Expectativas claras de comportamiento   |
|                                   |                              |                          | Monitoreo del comportamiento de los estudiantes                               |
|                                   |                              |                          | Afrontamiento de problemas de disciplina del aula                             |
| Comportamiento de los estudiantes |                              |                          |   |

<sup>28</sup> La elaboración de este análisis estuvo a cargo de Giuliana Avila, Anna Balbuena y las consultoras Maria Paula Acha y Rayza Robles

| Dominios                             | Dimensiones                      | Variabes   | Indicadores  |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|--|
| <b>2.<br/>SOPORTE<br/>PEDAGOGICO</b> | 2.1.<br>Demanda<br>Cognitiva     | 2.1.1.<br>Actividades<br>que promueven<br>el análisis    | Actividades que promueven la memorización            |
|                                      |                                  |  | Actividades que faciliten la comprensión             |
|                                      |                                  |  | Actividades que faciliten el análisis y razonamiento |
|                                      |                                  |  | Aplicación de problemas                              |
|                                      |                                  | 2.1.2.<br>Actividades<br>que promueven<br>la creatividad | Generar  |
|                                      |                                  |  | Planificar   |
|                                      | 2.2.<br>Practicas<br>Pedagógicas |  | Producir   |
|                                      |                                  |  | Estructura de la clase                               |
|                                      |                                  |  | Uso de materiales pertinentes para el aprendizaje    |
|                                      |                                  |  | Retroalimentación a los estudiantes                  |
|                                      |                                  |  | Promoción de la participación de los estudiantes     |

### A6.1 Método de revisión y corrección

Cada ficha fue revisada, de manera independiente, por dos revisoras. Una de ellas no participó en la aplicación del instrumentos, (revisora 1), mientras que la otra sí participó (revisora 2). Para revisar los puntajes, se utilizó el manual del instrumento, la base de datos que contenía los puntajes asignados por los observadores y los registros anecdóticos de las fichas de observación. Los puntajes fueron revisados considerando las siguientes opciones: 1 = se mantuvo puntaje; 2 = se cambió puntaje y 3 = falta información. Cuando se cambió el puntaje, este fue especificado en el archivo Formato de corrección, en el que se señaló cuál era el cambio y la razón. Dado que las revisoras trabajaron independiente, luego se unificaron ambas bases y formatos de corrección para obtener la cantidad de coincidencias y diferencias en las revisiones para cada caso (se mantuvo el puntaje, se cambió el puntaje y falta información). En los casos en los que se cambió el puntaje y no hubo acuerdo en la corrección que realizaron ambas revisoras, se realizó una discusión entre ellas para elegir el puntaje más adecuado considerando el registro anecdótico y el manual.



## **A6.2 Análisis cualitativo de la revisión**

### **1. Clima Escolar**

#### **1.1 Clima de Aula**

##### **1.1.1 Clima positivo**

**Indicador Relaciones positivas:** este indicador se refiere, en primer lugar, a la cercanía física entre docentes y estudiantes, lo cual es observable y ha sido referido por la mayoría de observadores al puntuar esta dimensión. Otro criterio de este indicador consiste en el entusiasmo del docente por la clase y en la capacidad del docente para conectar con las emociones de sus estudiantes. Este criterio no funciona adecuadamente pues requiere la capacidad de identificar e interpretar la situación emocional tanto del docente como de los estudiantes, y la dimensión expresiva de una emoción puede variar entre cada sujeto. Es decir, puede que no haya funcionado adecuadamente debido a la complejidad de la dimensión expresiva e interpretativa de las emociones humanas. Por último, el criterio de relaciones entre estudiantes sí ha sido considerado por los observadores, pues es visible en tanto la interacción de los alumnos en clase es un fenómeno que sí se puede registrar en acciones concretas.

**Indicador Comunicación positiva:** este indicador hace referencia al tono de voz del docente y a las muestras de afecto verbales y no verbales. Este indicador ha sido considerado por los observadores, pues es observable en un contexto de instrucción y hace referencia a conductas determinadas.

**Indicador Muestras de respeto:** los criterios de este indicador están asociados a contacto visual, atención a las opiniones de los otros, interacción docente-estudiante respetuosa y la capacidad del docente de llamar a sus estudiantes por sus nombres. Todos estos criterios son observables y han sido reportados por los observadores para justificar el puntaje.

Haciendo un balance del funcionamiento de cada uno de los indicadores, se puede concluir que, en términos generales, la dimensión Clima positivo funciona de manera adecuada porque sus tres indicadores son, en gran medida, observables y concretos. Pese a ello, se encontraron contradicciones entre la justificación de los puntajes y los registros anecdóticos en varias ocasiones; es decir, en el registro anecdótico figuraba contenido relevante que no había sido considerado en la justificación del puntaje. Los errores encontrados en esta dimensión no se justifican porque los indicadores no sean adecuados, sino por una falla en la aplicación. Era común que los observadores no tomaran en cuenta el registro anecdótico para justificar el puntaje. Adicionalmente, otra

dificultad –que es transversal al instrumento– es el uso de los cuantificadores de tiempo (ocasionalmente, la mayor parte del tiempo, entre otros) pues el manual no hace explícita la referencia temporal concreta y parece que no en todos los casos este criterio se manejó de la misma manera.

### 1.1.2 Clima negativo

**Indicador Afecto negativo:** este indicador se refiere a manifestaciones de irritabilidad por parte del docente. Según el manual, el criterio observable de este indicador consiste en si el docente grita, cuántas veces grita y con cuánta facilidad “pierde los papeles”. Este indicador ha sido reportado por los observadores cuando ocurría; sin embargo no se lograba explicar cómo o en qué medida ocurría. Se considera que dichos problemas encontrados se deben a que las justificaciones realizadas no brindan un detalle preciso de la conducta. Por ejemplo, registrar que “el docente grita” es un criterio que, tal como está escrito, no es suficiente para justificar algún puntaje en esta dimensión.

**Indicador Relaciones negativas:** este indicador corresponde a hechos como humillaciones, gritos o sarcasmo de parte del docente hacia los estudiantes, y relaciones conflictivas entre los estudiantes. En este caso los observadores registraron estas conductas en la justificación de los puntajes de manera detallada.

**Indicador Agresiones físicas:** se considera que los criterios de este indicador resultaron más fáciles de identificar ya que implica el registro de situaciones concretas de agresión física por parte del profesor hacia alguien de la clase o entre los estudiantes. Este indicador ha sido reportado por los observadores.

El análisis de esta dimensión lleva a la conclusión de que los indicadores Afecto negativo y Relaciones negativas se traslapan, pues el hecho de que el docente se muestre irritado o pierda el control en el aula se traduce en relaciones negativas. Por ello, se recomienda integrar ambos indicadores en uno.

Respecto a esta dimensión se presentan algunas observaciones relacionadas a la información registrada por los aplicadores. En primer lugar, al realizar la revisión de los puntajes, se encontraron contradicciones entre la justificación del puntaje y las anotaciones de los registros anecdóticos, esta última en muchos casos reportaba información que al ser revisada cambiaba notoriamente los puntajes asignados. Asimismo, los observadores recurrentemente justificaban el menor puntaje (bajo) señalando que “no hay evidencia”; sin embargo, no daban mayor detalle o no incluían aspectos que sí consideraban para puntuar Clima positivo. Si bien Clima negativo no es

la contraparte de Clima positivo, sí se evidenció, al momento de corregir los puntajes, que se había registrado información en Clima positivo que alteraba el puntaje asignado a Clima negativo. En estos casos se revisó el registro anecdótico y se incorporó la información que podía ser útil para cambiar el puntaje.

## **1.2 Sensibilidad Docente**

**Indicador Atención y respuesta a las emociones:** Se pudo observar que en los registros habían pocas referencias a este indicador, lo cual podría deberse a la complejidad de operacionalizar esta conducta en un contexto de aula, ya que se refiere a la capacidad del docente de identificar emociones y ayudar a los alumnos en el procesamiento de las mismas. Para caracterizar este indicador el manual presenta ejemplos de frases que el docente puede dirigir a los estudiantes, pero estas verbalizaciones no necesariamente implican que se esté dando una correcta identificación de la emoción y que se llegue a procesar por parte del alumno. Debido a la complejidad de evaluar este indicador, se recomienda no considerarlo en esta dimensión a cambiarlo por alguno que pueda presentar criterios más tangibles.

**Indicador Atención y respuesta a los intereses e ideas:** Este indicador se registró con mucha frecuencia en la justificación de los puntajes, dado que se evidencia con facilidad en una estructura flexible de la clase que pueda incorporar temas que entusiasmen a los alumnos, reflejándose claramente en su participación.

**Indicador Atención a las dificultades de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje:** Este indicador presentaba dos problemas para su comprensión. En primer lugar, en algunas ocasiones los observadores utilizaron como una guía para asignar un puntaje la cantidad de alumnos a los que el docente retroalimentaba o monitoreaba durante los ejercicios. Probablemente ello se debe a que los observadores tuvieron dificultades para comprender qué era “ocasionalmente”, “casi siempre” o “frecuentemente”. En segundo lugar, en tanto el aprendizaje es un proceso interno, no siempre es viable que los observadores puedan notar si el alumno tiene dificultades para entender el contenido de la clase. Por ello, se considera que los observadores no utilizaron con mucha frecuencia este indicador para justificar su puntaje.

**Indicador Respuesta a las dificultades de los procesos de aprendizaje:** Este indicador alude a la capacidad de los docentes de responder a las preguntas o dudas de los estudiantes. Los observadores han utilizado este indicador para justificar los puntajes debido a que implica una acción observable, por lo cual se considera que es

uno de los criterios que ha funcionado mejor a comparación de los indicadores referidos a la atención del docente a los procesos cognitivos de los estudiantes.

El análisis general nos lleva a concluir que los indicadores de Sensibilidad docente que mejor funcionan son los que consideran respuestas (acciones concretas) que el docente realiza para conectar con los intereses y dificultades de los estudiantes. Sin embargo, la atención y respuesta a las emociones presenta las mismas dificultades que el indicador Relaciones positivas en la dimensión de Clima positivo, es decir que el observador debería estar lo suficientemente capacitado para desarrollar la habilidad de captar e interpretar la parte emocional y expresiva tanto del docente como del estudiante para que la dimensión funcione de manera adecuada.

### **1.3 Manejo de Disciplina**

**Indicador Expectativas claras de comportamiento:** Este indicador está relacionado al establecimiento de normas y si estas son claras para los estudiantes. Una limitación de este indicador es si el observador pudo entender que en la cotidianidad del contexto escolar los docentes no recuerdan las normas de convivencia todas las clases. Aun así, los alumnos deben mostrar que pueden seguir las normas de convivencia porque auto regulan su conducta.

**Indicador Monitoreo del comportamiento de los estudiantes:** Este indicador implica que el docente pueda realizar un seguimiento de la conducta de los estudiantes durante el desarrollo de la clase. El problema de este indicador es que cuando los docentes se encuentran explicando un tema a los alumnos, el monitoreo del comportamiento se realiza de manera casi imperceptible. Se considera que a pesar de que el indicador podía reflejarse en las verbalizaciones o acercamientos del docente a ciertos grupos de alumnos, quedó relegado en los registros porque el resto de indicadores eran más identificables en el aula. Debido a ello, se considera que este indicador debe unirse a Afrontamiento de problemas de disciplina para facilitar el proceso de observación y se incluya en las justificaciones.

**Indicador Afrontamiento de problemas de disciplina del aula:** Este indicador se refiere a la forma en que los docentes resuelven los problemas de disciplina en el aula o logran reorientar la atención de los alumnos. Este indicador funcionó de manera regular, ya que solo se describía en los registros cuando había una conducta disruptiva en el aula (agresiones verbales o físicas entre estudiantes) y no se incluía en la justificación cuando la conducta era menor (distracciones, caminatas por el salón, conversaciones entre estudiantes).

**Indicador Comportamiento de los estudiantes:** Este indicador funcionó de manera regular en la aplicación, ya que se incluía con frecuencia en las justificaciones cuando se observaba una conducta positiva acompañada de algunos episodios de desorden o cuando se registraban varias conductas disruptivas en el salón, pero se olvidaba u omitía cuando los alumnos presentaban un comportamiento adecuado. Otra limitación en este indicador era que muchas veces se registraba frases como “el comportamiento de los alumnos es generalmente bueno” pero en otras dimensiones se registraban burlas, diferencias o conflictos entre estudiantes en la clase que no era incorporadas al evaluar este indicador. Se recomienda que en el proceso de aplicación se pueda describir específicamente la conducta que están realizando los alumnos para identificar qué significa un “comportamiento bueno o adecuado”.

Como balance de la dimensión Manejo de disciplina, se puede decir que funciona mejor en términos del comportamiento los estudiantes que a nivel del monitoreo del docente, debido a que durante las clases, los docentes se centran en los procesos de enseñanza y para el observador es complicado observar en simultáneo el desarrollo de la clase integrado al monitoreo de conducta. Por ello, el indicador de monitoreo solo se registraba en casos de conductas disruptivas.

A nivel global, en el presente dominio funcionan de manera adecuada las dimensiones Clima positivo, Clima negativo y Manejo de disciplina. Por otro lado, Sensibilidad docente presenta un mayor porcentaje de error debido a la dificultad para poder registrar e interpretar variables emocionales, con indicadores poco tangibles, tanto del docente como del estudiante.

## **2. Soporte Pedagógico**

### **2.1 Demanda cognitiva**

#### **2.1.1 Actividad que promueven el análisis**

**Indicador Actividades que promueven memorización:** este indicador alude a que el estudiante memorice, recuerde o copie determinado contenido. Ha sido reportado por los observadores para justificar puntaje, debido a que es un proceso que comprende acciones concretas fáciles de identificar.

**Indicador Actividades que facilitan la comprensión:** este indicador se refiere a que el docente promueve la comprensión, la aplicación y la evaluación de un contenido. Este indicador no fue registrado adecuadamente por los observadores, ya que en algunos casos se mencionaba que la actividad facilitaba la comprensión pero no se explicaba en

qué consistía la actividad. Se considera que este indicador no ha funcionado adecuadamente debido a que un nivel de comprensión adecuado varía en función de la etapa de desarrollo de la persona y del contenido específico que se está comprendiendo, motivo por el cual los criterios indicados en el manual (interpretar, ejemplificar y clasificar) pueden no ser suficientes para ayudar a identificar dichas actividades.

Por otro lado, a pesar de que se dio a los aplicadores la consigna de explicar en qué consistían las actividades de la sesión de clase, se recomienda incorporar dicha indicación, ello en tanto en un entorno de aprendizaje resulta necesario integrar el proceso (“comprender”) al objeto sobre el que opera dicho proceso. Asimismo, se debería describir la actividad porque el proceso cognitivo de comprender no es observable pero sí se refleja en las prácticas que ocurren en el aula. Por último, si los observadores solo afirman la presencia/ ausencia del indicador y no cómo ocurre dicho proceso en sus justificaciones, resulta difícil la revisión de los puntajes posterior al trabajo de campo.

### **Indicador de Actividades que facilitan el análisis y el razonamiento**

Este indicador alude a que el estudiante argumenta, compara y concluye. El funcionamiento de este indicador no ha sido adecuado, ya que cuando los observadores lo usaban se referían principalmente a señalar que “la actividad promueve el análisis” pero sin detallar la actividad, repitiéndose las dificultades para su revisión, lo cual podría ser un indicio de que no lo comprendían en su totalidad.

Al hacer un balance general de esta dimensión, se concluye que no funciona adecuadamente, ya que para lograr la comprensión de un proceso cognitivo se debería considerar su objeto de conocimiento tanto en la observación de las actividades del aula como en la justificación de los puntajes asignados. Además, el manual tiene una orientación funcional, pero no brinda criterios lo suficientemente claros y definidos para la identificación de los indicadores de naturaleza abstracta.

#### **2.1.2 Actividad que fomentan la creatividad**

**Indicador generar:** este indicador alude a que el estudiante es capaz de aportar nuevas alternativas de solución a un problema. Ha sido reportado por los observadores, pero con la limitación de no presentar con detalle en qué consiste dicha actividad.

**Indicador Planificar:** este indicador se refiere a la capacidad de los estudiantes de elaborar un plan específico en relación a alguno de los contenidos de la clase. Al igual

que en el indicador anterior, este también fue reportado, pero sin detallar la actividad. En algunas ocasiones, los observadores confundieron el proceso de planificación que debían realizar los alumnos para crear un producto con la planificación que realizaba el docente de la actividad planteada en clase. Esto se evidenció en justificaciones como: “El docente planifica la actividad” que los observadores califican con un puntaje alto.

**Indicador Producir:** Este indicador está orientado a la producción de algún material nuevo, ya sea tangible o no. En el caso de este indicador parece que no quedó claro el nivel de estructura que debe tener una actividad para promover la creatividad. Por otro lado, se observa que este indicador se traslapa con el indicador Generar ideas si el producto que se crea es un método o una nueva forma de solucionar o resolver algo. Se recomienda desarrollar más lo que se entiende por “creatividad” para lograr una mayor comprensión del indicador.

En general, aparte de las recomendaciones brindadas en la explicación de cada indicador, se sugiere que para mejorar la evaluación de la dimensión de demanda cognitiva resultaría enriquecedor que los observadores tengan conocimientos precisos del nivel de desarrollo de los niños observados, los procesos cognitivos y cómo estos se concretizan en un contexto real de aula.

## 2.2 Práctica pedagógica

**Indicador Estructura de la clase:** este indicador, además de considerar la estructura, evalúa si el docente señala o no los objetivos de aprendizaje del curso. Los observadores sí han hecho referencia a este indicador para justificar puntaje, pues la estructura es observable en términos de secuencia y los objetivos a nivel de verbalización.

**Indicador Uso de materiales pertinentes para el aprendizaje:** este indicador no es adecuado, porque los observadores no podían juzgar la pertinencia de un material para determinado aprendizaje, debido a que no tenían conocimientos de pedagogía. Los observadores sí se han referido a este indicador para justificar sus puntajes, pero solo tomando en cuenta si se usaba o no el material, sin hacer un mayor análisis sobre la forma en que se utilizaba el material (convencional vs. novedosa) y si dicho material beneficiaba el aprendizaje de los estudiantes.

**Indicador Retroalimentación:** Este indicador alude a comentarios que hace el docente sobre el trabajo de los estudiantes, así como al intercambio de conocimientos. Este

indicador no ha funcionado adecuadamente, ya que los observadores solo señalaban si el docente brindaba retroalimentación o no, pero no se especificaba cómo había sido esa retroinformación (orientada al rendimiento, al aprendizaje, controladora, dicha de manera autónoma).

**Indicador Promoción de la participación:** Este indicador funcionó adecuadamente en tanto es observable la cantidad con la que los estudiantes participan; por ello, ha sido usada de manera pertinente por los observadores para justificar los puntajes.

La mayoría de los indicadores de la dimensión Prácticas Pedagógicas son observables, por ello se registra un menor porcentaje de error en las puntuaciones. Se considera necesario para futuras aplicaciones exigir un mayor detalle de la estructura, la forma en que se usan los materiales y el tipo de retroalimentación que se brinda en las justificaciones de los observadores para mejorar el funcionamiento de esta dimensión.

En general, se considera que el presente dominio no funciona adecuadamente. Probablemente esto se debe a que los indicadores son de naturaleza menos tangible a comparación del dominio anterior, frente a lo cual el conocimiento de conceptos especializados como en las etapas de desarrollo y los procesos cognitivos, y cómo estos se traducen en un contexto de aula podría brindar mayores insumos para su comprensión. En el caso de la dimensión Prácticas Pedagógicas se observa un mejor funcionamiento debido a que sus indicadores reflejan acciones concretas que han sido definidas operacionalmente en el manual.

### **A.6.3. Conclusiones:**

- Los indicadores que eran utilizados e identificados con mayor frecuencia era los más concretos, los que estaban constituidos por criterios más abstractos han presentado menor recurrencia de uso y mayor dificultad para identificarlos de manera correcta.
- Corregir un puntaje a partir del registro anecdótico es resulta distinto a asignar un puntaje por observación directa, ya que el observador pudo otorgar un puntaje por lo que observó sin necesariamente haber registrado el detalle de todo lo sucedido.
- Resultó complicado leer algunos registros anecdóticos porque muchos de ellos no eran legibles.
- Una posible explicación a las diferencias entre la revisora 1 y la revisora 2 puede deberse a que una participó en las capacitaciones para la aplicación del instrumento, en las cuales se dieron algunos lineamientos que amplían los criterios planteados en el manual, y experimentó el proceso de aplicación. Adicionalmente,

las revisoras tienen una especialidad distinta, una orientada a la educación y la otra a los procesos sociales.

#### **A.6.4. Recomendaciones finales**

El instrumento presenta muchas posibilidades que el observador debe tener en consideración, pues son siete variables y cada una de ellas tiene cinco posibilidades de puntaje. Esto genera un total de treinta y cinco condiciones que el observador debe considerar en su memoria de trabajo para poder puntuar. Esto explica por qué los observadores no han podido elaborar justificaciones completas, ya que la cantidad de indicadores por variable era elevada. En relación a esto, se dan las siguientes recomendaciones:

- Brindar indicaciones más claras y concretas para obtener mejores justificaciones y registros anecdóticos.
- Contar con dos observadores para elaborar un coeficiente de confiabilidad entre observadores.
- Contar con un registro audiovisual.
- Reducir la cantidad de indicadores por variable incluyendo de preferencia los que pueden ser identificados con mayor facilidad.

Por otro lado, se debe asegurar durante la capacitación que el uso de los cuantificadores (ocasionalmente, frecuentemente, casi siempre, etc.) quede claro para los aplicadores. Asimismo, para facilitar la corrección de los instrumentos, se recomienda también digitar los registros anecdóticos.