



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**  
**COLEGIO DE PEDAGOGÍA**

---

**EL SOCIOCONSTRUCTIVISMO EN EL USO DE LA PLATAFORMA DEL  
SISTEMA UNO INTERNACIONAL.**

**ESTUDIO EXPLORATORIO EN LA ESCUELA UNIDAD PEGAGÓGICA  
ARISTOS, EN METEPEC, ESTADO DE MÉXICO.**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

**PRESENTA: CAROLINA SOLÍS ESTRADA**

**ASESORA**

**LIC. DOLORES PEÑALOZA CASTRO**

**SINODALES**

**LIC. MIGUEL ANGEL PÉREZ ÁLVAREZ**

**LIC. MIRIAM CARRILLO LÓPEZ**

**MTRA. FRANCY YARMID PERALTA MARIN**

**MTRA. CECILIA MONTIEL AYOMETZI**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedico esta Tesina a mis queridas hijas Andy y Monse quienes han sido siempre mi motor de vida y mi alegría, mi motivación e impulso.

A mi mamá por su apoyo y amor infinito.

A mi hermana y toda mi familia por estar siempre presente.

A Citlalli y mi papá por creer en mí.

A todas las personas que me demuestran su cariño y que directa o indirectamente me brindaron su apoyo incondicional para alcanzar esta meta.

Y a mi asesora y sinodales por darme la guía y orientación necesarias.

<b>Introducción.</b>	4
<b>Capítulo I</b>	
<b>La corriente constructivista.</b>	9
I.1 Vigotsky y el socioconstructivismo.	11
I.1.2 Aprendizaje significativo como resultado del enfoque socioconstructivista.	15
I.2 Síntesis del capítulo.	16
<b>Capítulo II</b>	
<b>El uso de las TIC en el marco de la educación actual.</b>	19
II.1 Antecedentes del uso de la Internet.	20
II.2 La www e Internet y su uso en el ámbito educativo.	22
II. 3 Plataformas educativas como herramienta de enseñanza-aprendizaje.	25
II.4 Síntesis del capítulo.	31
<b>Capítulo III</b>	
<b>Plataforma Educativa UNOi en México como apoyo a la docencia para lograr aprendizajes significativos.</b>	33
III.1 El socioconstructivismo como fundamento teórico de la plataforma UNOi.	46
III.2 Datos históricos, geográficos y estado actual de la Unidad Pedagógica Aristos.	48
III.3 Síntesis del capítulo.	50

## **Capítulo IV**

### **Necesidad de analizar la implementación de la Plataforma UNOi**

<b>en la UPA.</b>	52
IV.1 Metodología	54
IV.1.2 Instrumentos de recolección de datos para el análisis y evaluación de la implementación de la plataforma educativa UNOi en la UPA.	55
IV.2 Análisis de tres herramientas fundamentales de la plataforma educativa UNOi y su base socioconstructivista en contraste con su Implementación en la UPA.	59
IV.2.1 Aplicaciones predeterminadas para Ipad que apoyan las clases Presenciales y fuera de las aulas.	60
IV.2.2 Foro de discusión, tutorías, asesorías, debate y planeación de proyectos bimestrales.	69
IV.2.3 Boletas de calificaciones y comentarios personalizados y detallados de los alumnos como vía de comunicación con los padres de familia para informar de sus logros y áreas a reforzar.	79
IV.3 Análisis de la aplicación de los fundamentos socioconstructivistas de la plataforma UNOi.	83
IV.4 Síntesis del capítulo.	94
<b>Conclusiones.</b>	96
<b>Recomendaciones técnicas.</b>	98
<b>Propuesta pedagógica.</b>	99
<b>Fuentes de información.</b>	101
<b>Anexo 1.</b>	105
<b>Anexo 2.</b>	129

## Introducción

La tecnología actualmente ha revolucionado el mundo entero, esta revolución está directamente ligada a la información y ésta, a su vez, es movilizada a través de medios electrónicos a los cuales tenemos alcance gracias a la tecnología. Dicha tecnología, traducida a información y comunicación, tiene sus manifestaciones más evidentes en la globalización, permitiendo llegar al mundo de la ciencia, la cultura, la vida cotidiana, pero también a la educación.

Se denominan tecnologías de la información y comunicación TIC, al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de la información en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza óptica y electrónica, CCH (2013). Estas nuevas tecnologías de la información y la comunicación están transformando la sociedad y los procesos educativos no son la excepción.

En el ámbito educativo estas tendencias son de gran impacto por lo que toda la comunidad educativa se ha visto en la necesidad de adaptarse al entorno tecnológico e implementar estos cambios globales en las aulas, por lo que el cambio de perspectiva es evidente ya en todas las escuelas tanto públicas como privadas, este movimiento tecnológico ha sido tan importante que se pretende cambiar la forma de transmitir aprendizajes a los alumnos integrando así plataformas educativas al método de enseñanza–aprendizaje, entre otras herramientas tecnológicas.

Indudablemente somos protagonistas principales en una tendencia tecnológica que en los últimos años ha sufrido grandes e importantes cambios en todos los aspectos, por lo que en el actual mundo digital las TIC conducen a cambios radicales en la forma de trabajar, estudiar, entender e incluso en el pensamiento mismo, de modo que han alcanzado la vida social, económica y cultural de la sociedad actual, por lo que considero indispensable hacer un análisis de una de

las plataformas educativas innovadoras que actualmente están adoptando algunas escuelas particulares de nuestro país, al igual que en otros países de América Latina, la cual se implementa en la educación básica. Estoy hablando de la plataforma educativa del Sistema UNO internacional.

Surge mi inquietud por analizar el impacto de dicha plataforma en la medida en la que comienzo a saber un poco sobre la misma pues en algunas escuelas privadas ubicadas en el entorno en donde vivo, presentan su oferta educativa basada en el sistema UNOi, tal es el caso de la escuela a la que asiste mi hija menor quien estudia la primaria, la escuela en donde tuve mi último trabajo como maestra, entre otras.

Actualmente, en el Estado de México se han sumado 27 escuelas particulares<sup>1</sup> a dicho sistema y me surge la duda si realmente se alcanzan los objetivos que se pretende, por lo que realicé un estudio exploratorio en la escuela particular incorporada a la SEP, Unidad Pedagógica Aristos (UPA), perteneciente al municipio de Metepec en el mismo estado.

Para tal efecto la presente tesina se divide en cinco capítulos que llevan a plantear los fundamentos pedagógicos, tecnológicos y prácticos en dicha escuela del municipio de Metepec, la cual ha adoptado el sistema UNOi, como método de enseñanza-aprendizaje y su plataforma educativa como recurso tecnológico.

En el primer capítulo se hace el planteamiento de los fundamentos pedagógicos de la plataforma educativa UNOi ya que sin dichos fundamentos la tecnología no alcanza a cubrir las expectativas funcionales y prácticas del modelo educativo actual, ya que sin hacer este análisis no podremos valorar los cambios que generan las prácticas educativas con la implementación de las TIC y la racionalidad pedagógica de su uso.

---

<sup>1</sup> Información actualizada para el ciclo escolar 2013-2014 por Sistema UNOi en: UNONEWS, 2014.

La base y fundamento de la plataforma UNOi es el socioconstructivismo, por lo que este capítulo trata sobre sus fundamentos teóricos y antecedentes como el constructivismo y aprendizajes significativos. Teoría planteada por Lev S. Vigotsky.

El segundo capítulo hace un recorrido histórico de la tecnología aplicada a la educación, desde el histórico comienzo del Internet como fuente primordial de información, la incorporación de las TIC en el ámbito educativo, hasta el uso de plataformas educativas que pretenden cambiar el rumbo de la educación actual y futura.

Se menciona los fundamentos tecnológicos de las plataformas educativas, la importancia de éstas en el mundo actual y los usos y funcionamiento de las mismas dentro y fuera de las escuelas.

En el capítulo tercero se hace una reseña de la plataforma UNOi, dejando ver sus bases pedagógicas en tres de sus herramientas más importantes que son: las aplicaciones predeterminadas para su uso en Ipad, un foro de discusión para alumnos y maestros en el cual puede haber asesorías, discusiones grupales, propuestas y retroalimentación, entre otras funciones y el espacio designado a las boletas de calificaciones, que además de conocer las evaluaciones bimestrales de cada alumno, se pueden ver comentarios de los maestros para reforzar sus aprendizajes, involucrando a los padres de familia, además de integrarlos a sus procesos formativos y supervisión de su desempeño como alumnos.

Se mencionan datos fundamentales de la escuela en la que se llevó a cabo este estudio exploratorio, la UPA así como la incorporación del sistema UNOi con su plataforma educativa, a la misma.

En el capítulo IV se lleva a cabo el estudio de la funcionalidad de la Plataforma Educativa del Sistema UNOi, en la Unidad pedagógica Aristos. Dicho análisis



integra estadísticas sobre el funcionamiento de la plataforma, si causa impacto y logra sus objetivos pedagógicos en su implementación en el colegio o únicamente se queda en los propósitos tecnológicos sin lograr aprendizajes significativos en los alumnos.

Por último planteo mis conclusiones, recomendaciones técnicas y propuesta pedagógica con respecto a la adquisición de una plataforma educativa dentro de un colegio que pareciera no contar las bases pedagógicas adecuadas a las tendencias actuales, por tener un arraigo a la educación tradicionalista que la ha caracterizado a lo largo de su trayectoria educativa.

## *CAPÍTULO I*

---

### *I. La Corriente Constructivista.*

---

*I.1 Vigostky y el  
socioconstructivismo.*

*I.1.2 Aprendizaje significativo  
como resultado del enfoque  
socioconstructivista.*

*I.2 Síntesis del capítulo.*

## CAPÍTULO I

### **La corriente constructivista.**

Las transformaciones a nivel mundial en el campo económico, político, social, ambiental y cultural demandan estrategias educativas distintas a las actuales que partan del análisis de la realidad del estudio de teorías que contribuyan a interpretar y a enriquecer la práctica pedagógica actual. Coll (1998) menciona “...necesitamos teorías que nos sirvan de referente para contextualizar y priorizar metas y finalidades, planificar la actuación para analizar su desarrollo e irlo modificando en función de lo que ocurre y tomar decisiones acerca de la adecuación.” (p.83)

El constructivismo ha realizado aportes muy importantes a procesos de cambio en la educación de numerosas sociedades. Algunos de dichos procesos han estado vinculados a transformaciones educativas, sobre todo en lo que se refiere a los procesos didácticos y su aplicación en el aula.

Al respecto dice Méndez (2002) “...es en primer lugar una epistemología, es decir una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano” (p.48). Asume que nada viene de nada, es decir que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo; el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias, Payer (2005).

Podemos mencionar que esta corriente constructivista básicamente se fundamenta en la idea, según la cual el individuo (tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos), no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la

interacción entre esos dos factores. Es decir, “el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, teniendo como herramientas los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea”, (Carretero, 2009, p.19).

Cabe preguntarnos ¿Qué es un esquema? Podemos decir que es una representación de cualquier situación concreta o de un concepto que permite al individuo manejarse internamente y enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad, esto no implica que el ser humano actúe sobre la realidad directamente, sino que lo hace por medio de los conocimientos que posee, por lo tanto su representación del mundo dependerá de éstos, dicho proceso no sólo implica el nuevo conocimiento que se ha adquirido, también la posibilidad de construirlo y transformarlo en una nueva habilidad que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

Esta construcción que realizamos todos los días y en casi todos los contextos en los que se desarrolla nuestra actividad, depende de dos aspectos fundamentales: de la representación inicial que tengamos de la nueva información y de la actividad, externa o interna, que desarrollemos al respecto. Por medio de esta construcción, y basándonos en dicha teoría, se puede asegurar que el alumno puede realizar operaciones mentales de orden superior como juzgar, inferir, deducir, investigar, seleccionar, sistematizar y otras, que le permiten formar más estructuras cognitivas, logrando así aprendizajes significativos.

En cualquier nivel educativo es preciso tener en cuenta lo que el alumno ya sabe sobre lo que vamos a enseñarle, puesto que el nuevo conocimiento se asentará sobre el viejo. Con mucha frecuencia los profesores estructuramos los contenidos de la enseñanza tomando en cuenta exclusivamente el punto de vista de la materia que vamos a abordar, por lo que unos temas o cuestiones son anteriores a otros como si todos ellos tuvieran la misma dificultad para el alumno. Sin embargo al utilizar los esquemas que ya poseía cada alumno hace que no representemos la realidad de manera objetiva (de acuerdo a cómo podemos concebirla nosotros mismos), sino que cada alumno percibirá la información de

diferente manera o en diferentes dimensiones según lo que ya sabía cada quien sobre dicha materia o tema en particular. Por lo tanto la organización y secuenciación de contenidos debe tener en cuenta los conocimientos previos del alumno.

Cuando se toma en cuenta dentro del currículum esta visión, no sólo se contempla una visión diferente sobre la formación del conocimiento, sino también una formulación distinta de los objetivos de la enseñanza pues estas ideas constituyen una clara oposición con la visión según la cual el aprendizaje y la enseñanza escolar deben basarse sobre todo en la práctica secuenciada y en la repetición de conceptos divididos en pequeñas partes, como sigue ocurriendo con frecuencia en algunas escuelas. Para el constructivismo por el contrario, aprender es comprender, por lo tanto lo que se comprende es lo que se aprende y luego se recordará mejor, porque queda integrado en nuestra estructura de conocimientos.

Este tipo de enseñanza es muy distinta de lo que habitualmente se ha entendido como enseñanza tradicional y debemos tomar en cuenta 5 puntos esenciales según Ausubel y Novak (1983):

1. Se debe partir del nivel de desarrollo del alumno.
2. Debemos asegurar la construcción de aprendizajes significativos.
3. Hay que ayudar y guiar a los alumnos para que realicen aprendizajes significativos por sí solos.
4. Procurar que los alumnos modifiquen sus esquemas de conocimiento.
5. Debemos establecer relaciones ricas entre el nuevo conocimiento y los esquemas de conocimiento ya existentes.

Por lo tanto, resulta fundamental para un profesor no sólo conocer las representaciones que poseen los alumnos sobre lo que se les va a enseñar, sino también analizar el proceso de interacción entre el conocimiento nuevo y el que ya posee. De esta manera, no es tan importante el producto final que emite el alumno como el proceso que lo lleva a dar una determinada respuesta. Entonces podemos afirmar que una exposición organizada de contenidos puede ser un instrumento

bastante eficaz para conseguir una comprensión adecuada por parte de los alumnos, por mencionar un ejemplo.

### **I.1. Vigotsky y el socioconstructivismo.**

Basándonos en el planteamiento de la corriente constructivista podemos afirmar que el aprendizaje no es una actividad individual, sino más bien social, es decir, el alumno aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros, por ejemplo, uno de los mecanismos de carácter social que estimulan y favorecen el aprendizaje son las discusiones en grupo y el poder de la argumentación en un debate entre alumnos que poseen distintos grados de conocimiento sobre un tema. “Desde esta perspectiva el conocimiento no es un producto individual sino social, por lo tanto cuando el alumno está adquiriendo información, lo que está en juego es un proceso de negociación de contenidos establecidos por el medio social en el que se desenvuelve, entonces cuando el alumno realice una actividad individual, el énfasis de su aprendizaje está basado en el intercambio social de ideas anteriores a dicha actividad (sus esquemas)”, (Carretero, 2009, p54).

Por otro lado podemos asegurar que el origen de todo conocimiento no es la mente humana, sino una sociedad dentro de una cultura y dentro de una época histórica, entonces el lenguaje es una herramienta cultural de aprendizaje por excelencia pues cada alumno construye su conocimiento gracias a su capacidad para leer, escribir y preguntar a otros y a sí mismo sobre aquellos asuntos que le interesan. Pero aún más importante es el hecho de que el alumno construye su conocimiento porque se le ha enseñado a construir a través de un diálogo continuo con los demás. No es que el alumno piense y de ahí construya, sino que piensa, comunica lo que ha pensado, confronta con otros sus ideas y entonces construye. Desde la etapa de desarrollo infantil cada uno de nosotros confrontamos nuestras construcciones de lo que percibimos como realidad, con nuestro medio social.

En este sentido el uso de las palabras son sólo el inicio de un proceso constructivo en el cual intervienen tres grandes conceptos como señala Novak (1998):

1. Sincretismo.
2. Pensamiento en complejos.
3. Potencialidad de los conceptos formados con las palabras.

Menciona Rosas (2008) que los conceptos cotidianos están ligados con los objetos concretos por lo tanto son vivenciales cargados de significados personales para cada individuo, en cambio los conceptos científicos son abstractos y sistemáticos.

La concepción de que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para cada alumno y dicha significatividad debe estar relacionada con la existencia de vínculos entre el conocimiento nuevo y el que ya posee se debe a numerosos autores que desarrollaron algunas investigaciones al respecto, por mencionar algunos de ellos podemos destacar a Ausubel, Novak, Hanesian, Bruner, Piaget y Vigotsky, entre otros, y es precisamente este último uno de los grandes autores sobre la construcción social o llamado también “socioconstructivismo”, al respecto afirma que el sujeto como un ser eminentemente social conoce y aprende “en” y “de” la sociedad, es así que el conocimiento se considera, bajo esta corriente, como un producto de la interacción social y de la cultura, Carretero (2009).

Reforzando estas afirmaciones, menciona Vigostky, citado por Wertsch (1988) que “el sujeto humano en el momento de su nacimiento es el heredero de toda evolución genética, pero el producto final de su desarrollo estará en función de las características del medio social en el que viva, por lo tanto los procesos psicológicos superiores del sujeto (como el lenguaje, razonamiento, etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan y es precisamente esta internalización un producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo en un contexto social”, (p.15).

En esta concepción sociocunstructivista “el control voluntario, la realización consciente y la naturaleza social de los procesos superiores requieren la

existencia de herramientas materiales y psicológicas o signos, que pueden ser utilizados para controlar la actividad propia de los demás”, (Wertsch citado por Rosas, 2008, p.63).

La incorporación de estas herramientas psicológicas o signos (de origen social) se define como “mediación semiótica” Rosas (2008), proceso que corresponde a la característica principal del funcionamiento intelectual propiamente humano según la teoría de Vigostky, al respecto hace una analogía entre herramienta material y signo; la primera se refiere al trabajo que realizamos para transformar nuestro entorno natural en un entorno social, a través de las herramientas materiales el ser humano ha podido dejar de depender de la naturaleza a lo largo de la historia, así ya no dependemos sólo de la suerte y la fuerza física. Por el contrario la herramienta psicológica o “signo” se convierte en un nuevo vínculo entre el sujeto y el objeto que da nueva forma de relación a la actividad humana, se puede decir que cualquier estímulo se convierte en signo ya que tiene una orientación interna y controla los propios procesos psicológicos, por ejemplo: un niño construye una casita con palitos de madera, pegamento, plastilina y otros materiales y herramientas físicas, pero después debe pintarla de un color que le agrada, cualquier estímulo interno le dará la herramienta psicológica para elegir el color de acuerdo a lo que recuerde sobre ese color y por qué le gusta y lo elige sobre otros colores (ese será el signo).

También diversos tipos de artefactos sociales pueden ser considerados como signo: un número, símbolos algebraicos, obras de arte, sistemas de escritura, esquemas, diagramas, mapas, etc.

Emplear conscientemente la mediación social implica dar educativamente importancia no solo al contenido sino también a los mediadores instrumentales es decir, qué es lo que se enseña y con qué, pero también a los agentes sociales, quién enseña en sus peculiaridades.

Por tales motivos, la currícula y el maestro son determinantes en la adquisición de aprendizajes que impacten o signifiquen algo en el contexto en el que se



desenvuelve el alumno, aunque igualmente importantes son los instrumentos o material didáctico y los compañeros en el aula y fuera de ella, es decir, las herramientas y los signos.

### **I.1.2 Aprendizaje significativo como resultado del enfoque socioconstructivista.**

Al hablar de aprendizaje significativo es necesario definir dentro del socioconstructivismo qué es el aprendizaje:

Aprendizaje: no es un sencillo asunto de transmisión y acumulación de conocimientos, sino "un proceso activo" por parte del alumno que ensambla, extiende, restaura e interpreta, y por lo tanto "construye" conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe, Carretero (2009).

Por lo tanto un Aprendizaje Significativo es el conocimiento que integra el alumno a sí mismo y se ubica en la memoria permanente, éste aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades, que en su conjunto forman una competencia como lo afirma Ausubel (1983).

El socioconstructivismo considera que una persona aprende mejor aquello que percibe como estrechamente relacionado con su supervivencia o desarrollo, mientras que no aprende bien (o es un aprendizaje que se ubica en la memoria a corto plazo) aquello que considera ajeno o sin importancia. Mayer, (1981). Ahora bien, es importante mencionar que existe una distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno, es decir, aquello que es capaz de hacer por sí solo y el nivel de desarrollo potencial o lo que sería capaz de hacer con la ayuda del maestro o un compañero más capaz. A esta zona o distancia L. Vigotsky le llamó Zona de Desarrollo Próximo, Wertsch (1988).

Por lo tanto se puede afirmar que son tres los factores influyen para la integración de lo que se aprende:

- Los contenidos, conductas, habilidades y actitudes por aprender.

- Las necesidades actuales y los problemas que enfrenta el alumno y que vive como importantes para él.
- El medio en el que se da el aprendizaje, involucrando a maestros y compañeros, Novak (1998).

Por lo tanto cabe concretar el papel del maestro y del alumno en esta concepción socioconstructivista:

“El profesor cede su protagonismo al alumno quien asume el papel fundamental en su propio proceso de formación. Es él mismo quien se convierte en el responsable de su propio aprendizaje, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros”, menciona Carretero (2009, p47). Para esto habrá de automatizar nuevas y útiles estructuras intelectuales que le llevarán a desempeñarse con suficiencia no sólo en su entorno social inmediato, sino en su futuro profesional. Es el propio alumno quien habrá de lograr la transferencia de lo teórico hacia ámbitos prácticos, situados en contextos reales. Es éste el nuevo papel del alumno, un rol imprescindible para su propia formación, un protagonismo que es imposible ceder y que le habrá de proporcionar una infinidad de herramientas significativas que habrán de ponerse a prueba en el transcurso de su propio y personal futuro.

Entonces se puede afirmar que del aprendizaje significativo, que surge al descubrir el para qué del conocimiento adquirido, emerge la motivación intrínseca, es decir, el compromiso del alumno con su proceso de aprendizaje. En cambio, en la educación centrada en el profesor, la motivación del alumno suele ser extrínseca basada en la coerción y en las calificaciones.

## I.2 Síntesis del capítulo

Para lograr aprendizajes exitosos e interiorizarlos, pero posteriormente aplicarlos en el contexto actual del alumno, como lo plantea el socioconstructivismo, es necesario tomar en cuenta algunos aspectos que facilitarán la adquisición de dichos aprendizajes esperados dentro de la escuela:

- El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del alumno.
- El maestro debe ser capaz de determinar la Zona del Desarrollo Próximo en la que se encuentra el alumno y formular, en relación a ese nivel, los objetivos que se propone lograr en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones grupales que individuales ya que el trabajo en equipo favorece conductas de imitación, y a su vez, de reflexión.
- La interacción con los compañeros, en el contexto de la escuela, facilita el aprendizaje, y ello por las siguientes razones:
  1. La necesidad de verificar el pensamiento surge en situaciones de discusión.
  2. La capacidad del alumno para controlar su propio comportamiento también nace en situaciones de discusión.

Por lo tanto el constructivismo y socioconstructivismo proponen que el profesor debe propiciar el encuentro entre los problemas y preguntas significativas para los alumnos, favorecer que el alumno aprenda a interrogar e interrogarse y el proceso educativo se desarrolle en un medio favorecedor (en un lugar adecuado, con material didáctico y métodos de enseñanza participativos), de tal forma se pueden adecuar de manera exitosa las TIC en los modelos educativos actuales, logrando que el aprendizaje de los alumnos sea significativo, Carretero (2009); para ampliar el tema hablaré al respecto en el siguiente capítulo.

## *CAPÍTULO II*

---

*II. El uso de las TIC en el marco de la educación actual.*

---

*II.1 Antecedentes del uso de la Internet.*

*II.2 La www e Internet y su uso en el ámbito educativo.*

*II.3 Plataformas educativas como herramienta de la enseñanza-aprendizaje.*

*II.4 Síntesis del capítulo.*

## CAPÍTULO II

### **El uso de las TIC en el marco de la educación actual.**

Estamos en medio de un gran avance dentro de las tecnologías de información y comunicación y cada día más personas se van familiarizando y tomando apropiación de los diferentes tipos de éstas y más aún en el ámbito educativo. Las interrelaciones y espacios de comunicación de niños y jóvenes de hoy están construyendo un espacio de relación mediatizado por la tecnología, el entretenimiento y la información de tal manera que la comunicación pasa por el uso de las TIC.

Al respecto menciona Arriata (2006)...”Así para informarse, un joven abre una página web: para comunicarse, usa su correo electrónico, y para enamorar usa completamente el chat. En fin, estas modalidades de interacción son una muestra clara de las transformaciones de las relaciones humanas, de las posibilidades de crear, de imaginar, de aprender y desarrollar conocimiento. Y es que la tecnología ya tiene todo listo”, (p.93).

El uso de las TIC fomenta un cambio en la perspectiva que teníamos hace poco más de dos décadas del modo y el método de enseñanza, de la forma de aprender por parte de los alumnos y de la manera de enseñar por parte del profesorado. Con las TIC, y más concretamente con el uso de la World Wide Web (www), se pretende un cambio en la mentalidad y en la adquisición de aprendizajes por parte de la sociedad, donde la capacidad de seleccionar información sea prioritario sobre la memorización; que todos sepamos donde localizar la información que realmente necesitamos, sin ser verdaderas enciclopedias que saben de todo; de ser nosotros mismo los pioneros de nuestros aprendizajes, pudiendo seleccionar la información que más se asemeje a nuestra forma de pensar; de comparar los conocimientos adquiridos por otros autores en estudios de diversos temas (organizando nuestro proceso de aprendizaje a nuestra forma de aprender), de nuestro horario y de nuestro mejor momento de

motivación, es decir, de ampliar las posibilidades ofrecidas en los procesos de enseñanza – aprendizaje, Charcas (2009).

## **II.1 Antecedentes del uso de la Internet.**

Al hablar de las TIC es necesario aclarar qué papel juega la Internet, es importante delimitar de dónde nace y cuáles son sus antecedentes, para eso es necesario entonces mencionar la World Wide Web (www) la cual Juan R. Pozo (2003) define: es el "documento de referencias cruzadas". Es un sistema de intercambio de información mediante soporte informático en el que debe haber implicados tanto un emisor como un receptor, basándose en hipertextos o hipermedios enlazados y accesibles.

La idea de la Web aparece por primera vez en los años 40, a través de una propuesta de Vannevar Bush, que se basaba en un soporte de información distribuida con una interfaz operativa que permitía el acceso tanto a la misma como a otros artículos relevantes determinados por claves. A este proyecto se le conoció con el nombre de Memex.

En los años 60, Douglas Engelbart propuso el NSL (online System), basado en un entorno de trabajo con computadora que trabajaba con los documentos en modo multiventana, pudiéndose copiar objetos seleccionados de una ventana a otra.

En 1965 Ted Nelson propone por primera vez el término "hipertexto" en el artículo "A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate", en el que se hace referencia a la interconexión de documentos electrónicos, que él mismo ideó, Moreno (2009).

Es en 1989 cuando es inventada la World Wide Web, aunque en un principio Tim Berners-Lee le denominó "mesh". Este sistema consistía en un mecanismo de hipertexto para compartir información basado en Internet, concebido originalmente para servir como herramienta de comunicación entre los científicos nucleares del CERN; pero no es hasta 1990, mediante Robert Cailliau, quien publica una propuesta más formal sobre el término World Wide Web.

En 1991 Berners-Lee, gracias a un pequeño resumen del proyecto World Wide Web al newsgroups, debuta como un servicio disponible públicamente en Internet, (Lamarca, 2013). Es importante saber que web o www no es sinónimo de Internet, la web es un subconjunto de Internet que consiste en páginas a las que se puede acceder usando un navegador. Tanto el correo electrónico, los juegos, las redes sociales, las plataformas virtuales y educativas, entre muchos otros, son parte de la World Wide Web. Internet es la red de redes donde reside toda la información.

En 1991, el uso de Internet dentro de la escuela comenzó a tomar forma y a ser muy influyente en la educación a nivel mundial. En 1996 durante el Congreso Internacional de Educadores y Eruditos, celebrado en San Juan (Puerto Rico), Rivera Porto (1996) señalaba que la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación tiene una notable incidencia en distintas ramas dentro de la educación, que se concretan en distintos ejes de cambio:

- Cambio de énfasis de la enseñanza hacia el aprendizaje, ya que se facilita la salida del mismo entorno educativo, permitiendo acceder a otras vías y a otros medios de enseñanza.
- Cambio del rol del maestro, el cual pasa de expositor a guía, y en última instancia a administrador de medios.
- De los datos al conocimiento. Se pretende un cambio importante en las estrategias educativas, pasando de la memorización a la navegación de información y al uso de la misma (conocimiento), fomentándose así el aprendizaje significativo
- Hacia una cultura "multimedia". Ya no solo pensamos, tenemos que leer algo para conocer sobre ese "algo", además podremos verlo, oírlo, tocarlo, y lo más importante, interactuar con él.
- Interacción, se pasa de ser un ente pasivo que escucha al maestro y hacer ejercicios en la libreta, ya sea en clase o en la casa, a una forma de aprendizaje como actores partícipes de nuestro propio aprendizaje, siendo

éste activo, con opciones, permitiendo equivocarse y aprender de los errores de forma inmediata.

- Desincronización de la educación, ya que los alumnos podrán aprender en distintos momentos y en lugares diferentes.

Por tanto debemos comprender que las TIC adquieren enormes implicaciones para todos los estudiantes de todas las disciplinas. Ponen el mundo al alcance de la mano y proporcionan un aprendizaje sin fronteras, sin límites. Además, Internet permite a los estudiantes trabajar en colaboración y de manera interactiva con otros estudiantes en aulas sincronizadas virtualmente por todo el mundo, contribuyendo así, a la integración de experiencias de aprendizaje y proporcionando un clima para descubrir y compartir nuevos conceptos e ideas, al mismo tiempo, que las aulas se convierten en centros de educación internacional, corroborando lo que Rivera (1996) y Fernández (1998) especifican sobre el uso de las nuevas tecnologías e Internet.

## **II.2 La www e Internet y su uso en el ámbito educativo.**

Actualmente no nos debemos centrar exclusivamente en el aula como único espacio y medio para el proceso de aprendizaje, sino que se puede llevar al alumno a experiencias o a noticias que difícilmente conoceríamos encerrados en una clase con conexiones esporádicas con el exterior; aprendiendo a través de los distintos sentidos, viviendo acontecimientos en tiempo real en cualquier parte del mundo gracias al uso de las nuevas tecnologías.

Rivera Porto (2006), especifica que no debemos aprender "memorísticamente", sino significativamente, esto conlleva a memorizar lo realmente necesario para nuestra vida y a saber buscar y localizar la información que nos haga falta en un momento determinado; aprendiendo lo realmente válido, utilizando las experiencias de lo vivido o sentido para adquirir conocimientos.



El uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza permite una comunicación asíncrona y sincrónica, permitiendo a los alumnos establecer su propio plan de estudios, en función a su tiempo y motivación; mientras que el papel del profesor cambia de "mero transmisor de conocimientos" a "organizador de conocimientos", siendo claro ejemplo de esto último el uso de plataformas virtuales de enseñanza para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Además de las ventajas que Rivera Porto (2006) nos presenta, podemos destacar otras que Ricardo Fernández (1998) hace referencia:

- Internet dispone de grandes apartados dedicados a la educación, en los que podemos encontrar numerosas ideas, proyectos, contactos con otros profesionales de la educación de forma particular o a través de foros de discusión y debate, información sobre congresos, etc. Por lo tanto, es importante que las personas de la "Era de la información", no sólo aprendan a tener acceso a la información sino más importante, a manejar, analizar, criticar, verificar, y transformarla en conocimiento utilizable. Deben poder escoger lo que realmente es importante, dejando de lado lo que no lo es.
- El correo electrónico es una herramienta de gran ayuda para el intercambio de experiencias entre educadores de distintos centros, salvando las fronteras que impone el espacio físico.
- En Internet encontramos programas didácticos, con los que los alumnos podrán poner en práctica sus conocimientos en las más variadas áreas del saber, y además de una forma divertida, y en constante autoevaluación.
- Con ayuda de Internet podemos compartir nuestras propias experiencias al resto de la "comunidad virtual" disponiendo de espacios electrónicos en los que es posible compartir todo tipo de materiales, este hecho convierte a este medio en una potente herramienta de comunicación y expresión de ideas.

Y por otro lado, Marqués Graells (2004), menciona las siguientes ventajas de las nuevas tecnologías en la educación:

- Es de alto interés y motivación para el estudiante.
- La interacción promueve una actividad intelectual.
- Desarrolla la iniciativa.
- La realimentación promueve el aprendizaje a partir de errores.
- Hay mayor comunicación entre los profesores y los alumnos, es un aprendizaje cooperativo.
- Hay alto grado de interdisciplinariedad.
- Contribuye a la alfabetización informática.
- Desarrolla habilidades de búsqueda y selección de la información.
- Mejora las competencias de expresión y creatividad.
- Permite el fácil acceso a mucha información y de todo tipo.
- Los programas informáticos permiten simular secuencias y fenómenos (físicos, químicos y sociales) que ayudan a comprenderlos mejor.

Por último podemos hacer referencia a Mauro Cabrera y Lautaro Cupaiuoli (2003) que establecen que respecto de la enseñanza formal, Internet puede ser útil de tres maneras:

1. Como apoyo a la enseñanza tradicional: es la más utilizada. La Internet, especialmente en los países de mayor desarrollo económico y por lo tanto con más recursos informáticos, se le emplea fundamentalmente como una nueva biblioteca. Los alumnos, en el salón de clases, en sus casas o en las bibliotecas tradicionales, obtienen en línea información que antes buscaban en los libros de papel y tinta. Museos virtuales, libros digitalizados y especialmente información periodística, son fuentes de investigación para los estudiantes
2. Como complemento de ella: esto permite una actualización constante de conocimientos en las más variadas especialidades. Un arquitecto, un médico o un agrónomo, podrán hallar en la red sitios en los que no solo aparecen las novedades científicas y técnicas de cada disciplina, sino en los que además es posible intercambiar experiencias con otros

profesionales en diversos sitios del mundo. Internet, abierta a todas las vertientes del conocimiento, propicia el intercambio interdisciplinario; pero además, facilita la especialización del conocimiento

3. Como sustituto a la enseñanza escolarizada o presencial: siendo ésta la más seductora y a la vez la más discutida. Esa educación a distancia, ¿les sirve a todos los estudiantes, o solo es útil en el caso de los adultos? Los pedagogos y especialistas en temas educativos, suelen tener opiniones muy variadas a ese respecto. Hay quienes consideran que la educación a distancia solo funciona con estudiantes con tal madurez, que no requieran de la disciplina que impone la presencia personal del docente. En todo caso sería interesante ahondar en el tema, analizando propuestas y teorías al respecto.

Como podemos observar el desarrollo de las Tecnología de la Información y la Comunicación es tal que 30 años después desde su puesta en marcha para la sociedad es incluido ya en los sistemas educativos como algo esencial formando parte de la educación de los alumnos, ya que hoy en día el uso de las nuevas tecnologías se aplica desde que nos levantamos hasta que nos acostamos.

### **II. 3. Plataformas educativas como herramienta de enseñanza-aprendizaje.**

Así como los niños y jóvenes utilizan las TIC para el entretenimiento y viendo la forma que estas nuevas tecnologías se interiorizan en cada área, enfocándonos en la educación, las plataformas educativas son una herramienta muy importante en la interacción de docente alumno o para difundir información de diferentes temas. Por tanto, se abren ante nosotros caminos para poderlos utilizar con fines docentes. ¿Pero cuáles son estos caminos? Pues dependen del modelo enseñanza-aprendizaje que tenga planificado el profesor. Aunque pueda parecer aparentemente que estas herramientas por si solas pueden modernizar el proceso de enseñanza es una ilusión engañosa. Será la planificación del profesor la que servirá para buscar los objetivos deseados, y los mismos modelos que se utilizan en el aula (clase magistral, trabajo en grupos, aprendizaje colaborativo, etc....) se pueden implementar a través de estas herramientas, de aquí surge la idea de la

implementación de las plataformas educativas virtuales. Entonces cabe plantearnos la siguiente pregunta:

### *¿QUÉ ES UNA PLATAFORMA EDUCATIVA?*

Se entiende por plataforma educativa como un sitio en la Web, que permite a un profesor contar con un espacio virtual en Internet donde sea capaz de colocar todos los materiales de su curso, enlazar otros, incluir foros, recibir tareas de sus alumnos, desarrollar test, promover debates, chats, obtener estadísticas de evaluación y uso (entre otros recursos que crea necesarios incluir en su curso) a partir de un diseño previo que le permita establecer actividades de aprendizaje y que ayude a sus estudiantes a lograr los objetivos planteados.

Al respecto concluyen Rigo y Díaz (2009) “Una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación. Para ello, estos sistemas tecnológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo compartidos destinados al intercambio de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs, etc.) y, en muchos casos, cuentan con un gran repositorio de objetos digitales de aprendizaje desarrollados por terceros, así como con herramientas propias para la generación de recursos”, (p.93).

La finalidad de una plataforma educativa dependerá de las necesidades que tengan los usuarios, previamente señaladas por la institución que la requiere. Si bien es cierto, el objetivo universal del e-learning (aprendizaje electrónico) es facilitar procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes, hay casos en los que se restringe su utilidad al hecho de sólo facilitar contenidos y materiales de aprendizaje, en este caso se les identifica como *gestores o plataformas para difundir recursos de aprendizaje* (CMS), en otros casos están las denominadas *aulas virtuales*, cuyo eje es la comunicación y brindar las facilidades para el

desarrollo del trabajo colaborativo entre los estudiantes. Por otro lado están las plataformas de mayor complejidad que pretenden cubrir todas las necesidades de los usuarios, llamados *entornos virtuales o sistemas para la gestión de aprendizaje* (LMS) o *campus virtual*, muchas instituciones de educación superior ya cuentan con este tipo de e-learning.

En todos los casos existe el peligro de que se altere el objetivo de origen de la plataforma, el usuario que no encuentra las características exigidas: “facilidad, rapidez y eficiencia, migrará hacia otros horizontes que sí se las ofrezca, es por esta razón que la plataforma elegida o diseñada debe contemplar cuidadosamente las demandas de los estudiantes, por lo tanto los profesionales del diseño en e-learning deben ser cuidadosos respecto a la finalidad y el uso de las mismas”, (Almirall y Bellot, 2009, p65).

En la actualidad existe un número bastante amplio de plataformas, y atendiendo al periodo de tiempo en que estas han cobrado importancia, cabe esperar que su proliferación y perfeccionamiento vayan creciendo a un ritmo considerable y en un corto plazo de tiempo. Esto es válido para las plataformas que han nacido por iniciativa de las diferentes administraciones educativas, como para aquellas que lo han hecho por iniciativa de empresas privadas, de acuerdo al tipo de plataforma virtual educativa que se trate.

Para entender mejor esta afirmación a continuación haré una breve descripción de los tipos de plataformas educativas que existen en la web:

- Plataformas comerciales: son aquellas que han evolucionado rápidamente en su complejidad ante el creciente mercado de actividades formativas a través de Internet. En general, todas han mejorado en operatividad y han generado sucesivas versiones que incorporan funciones y aplicaciones cada vez más versátiles, completas y complejas que permiten una mayor facilidad en el seguimiento de un curso virtual y en la consecución de los objetivos que pretende, tanto académicos como administrativos y de comunicación.

- Plataformas de software libre: el software libre brinda libertad a los usuarios sobre su producto adquirido para ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. Por lo tanto, el termino libre, se refiere a cuatro libertades del usuario, la libertad de usar el programa, con cualquier propósito; de estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a las necesidades; de distribuir copias, con lo que puede ayudar a otros; de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras, de modo que toda la comunidad se beneficie.
- Plataformas con sitio en internet:

PLATAFORMAS	SITIO EN INTERNET
CLAROLINE	<a href="http://www.claroline.net/">http://www.claroline.net/</a>
MOODLE	<a href="http://moodle.org/">http://moodle.org/</a>
TELEDUC	<a href="http://teleduc.nied.unicamp.br/pagina/index.ph.">http://teleduc.nied.unicamp.br/pagina/index.ph.</a>
ILIAS	<a href="http://www.ilias.uni.koein.de/los/index-e.html">http://www.ilias.uni.koein.de/los/index-e.html</a>
GANESHA	<a href="http://www.anemalab.org/commun/english.html">http://www.anemalab.org/commun/english.html</a>
FLE3	<a href="http://fle3.uiah.fi/">http://fle3.uiah.fi/</a>
Otras plataformas	<a href="http://www.unesco.org/webworldportal_freesoft/Software/Corsaware_tools/">http://www.unesco.org/webworldportal_freesoft/Software/Corsaware_tools/</a>

- Plataformas de desarrollo propio: su finalidad no está dirigida a su comercialización. Se diferencian de las de software libre en que no están pensadas para su distribución masiva a un conjunto de usuarios, con lo cual no intentan responder al mayor número de necesidades y situaciones generales de muy diferentes instituciones.  
Estas plataformas no persiguen objetivos económicos, si no responden más a factores educativos y pedagógicos. No suelen darse a conocer al público en general.

El funcionamiento de las plataformas se orienta a dar servicio a cuatro perfiles de usuario: administradores de centro, padres, alumnos y profesores. Cada uno de

estos perfiles está identificado mediante un nombre de usuario y una contraseña, a través de los cuales se accede a la plataforma. Esta estructura de funcionamiento supone la creación de un espacio de trabajo e interacción cerrado y controlado, Charcas (2009).

Para poder cumplir las funciones que se espera de ellas, las plataformas deben poseer unas aplicaciones mínimas, que se pueden agrupar en:

- *Herramientas de gestión de contenidos*, que permiten al profesor poner a disposición del alumno información en forma de archivos (que pueden tener distintos formatos: .pdf, .xls, .doc, .txt, .html) organizados a través de distintos directorios y carpetas.
- *Herramientas de comunicación y colaboración*: como foros de debate e intercambio de información, salas de chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales.
- *Herramientas de seguimiento y evaluación*: como cuestionarios editables por el profesor para evaluación del alumno y de autoevaluación para los mismos, tareas, informes de la actividad de cada alumno, planillas de calificación...
- *Herramientas de administración y asignación de permisos*: se hace generalmente mediante autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados.
- *Herramientas complementarias*: como portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso, foros.

El diseño de las plataformas educativas está orientado fundamentalmente a dos aplicaciones: la educación a distancia (proceso educativo no presencial), y apoyo y complemento de la educación presencial, Charcas (2009).

Actualmente, las plataformas educativas se utilizan también para crear espacios de discusión y construcción de conocimiento por parte de grupos de investigación,

o para la implementación de comunidades virtuales y redes de aprendizaje, por parte de grupos de personas unidos en torno a una temática de interés.

Atendiendo a sus funciones como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, algunas de las más destacadas ofrecen:

- La relación entre profesores a través de redes y comunidades virtuales, compartiendo recursos, experiencias, etc.
- La gestión académico-administrativa del centro: secretaría, biblioteca, etc.
- La comunicación con las familias y con el entorno.
- La alfabetización digital de los alumnos, así como de los profesores y las familias.
- El uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- El acceso a la información, comunicación, gestión y procesamiento de datos.

Esta perspectiva que se abre en la sociedad del conocimiento gracias a las nuevas tecnologías, permite el aprendizaje a toda la sociedad, sin ningún tipo de discriminación, ofertándole y ofreciéndole los medios adecuados para el aprendizaje.



## II.4 Síntesis del Capítulo

En la década de los 90 nace la **www** con la finalidad de navegar en Internet surgiendo así la era de la información; en el año de 1991 llega Internet a algunas escuelas (en su mayoría de educación superior) por lo que los alumnos y maestros recurren a un buscador para poder obtener información de cualquier tipo o tema en cualquier parte del mundo, con este hecho cambia la forma de ver a la educación en la que cambian los roles, el profesor deja de ser aquella imagen autoritaria de antaño para convertirse en guía y facilitador y por otro lado el alumno se vuelve más autodidacta dejando a un lado los libros, enciclopedias, atlas, diccionarios para encargarse de dicha búsqueda en Internet.

Por tales motivos hemos llegado a nuestros días con una desincronización de la educación ya que los alumnos aprenden en distintos momentos y lugares por lo que las TIC comienzan a tener grandes implicaciones en la enseñanza surgiendo así las plataformas educativas las cuales se han ido insertando poco a poco en algunos sistemas educativos tanto a nivel básico como superior.

Las plataformas educativas permiten establecer a cada alumno su propio plan de trabajo en función a su tiempo y motivación gracias a que el diseño de éstas se orienta fundamentalmente a dos aplicaciones: la educación a distancia y como apoyo y complemento de la educación presencial, tal es el caso de la plataforma UNOi, que ha sido adoptada ya en México por escuelas particulares incorporadas a la SEP; una de estas escuelas es la Unidad Pedagógica Aristos (UPA), en Metepec, Estado de México y es precisamente de la inserción de la plataforma UNOi en la UPA que se hablará en el siguiente capítulo.

## *CAPÍTULO III*

---

*III. Plataforma UNOi en México  
como apoyo a la docencia para  
lograr aprendizajes significativos*

---

*III.1 El socioconstructivismo  
como fundamento teórico de la  
plataforma UNOi.*

*III.2 Datos históricos, geográficos  
y estado actual de la Unidad  
Pedagógica Aristos.*

*III.3 Síntesis del capítulo.*

## CAPÍTULO III

### **Plataforma Educativa UNOi en México como apoyo a la docencia para lograr aprendizajes significativos.**

Las instituciones de educación enfrentan grandes retos ante las exigencias de un mundo globalizado y las demandas de la actual sociedad del conocimiento y de la información, de ahí que el Consejo de Especialistas para la Educación (2006), en el análisis sobre el futuro educativo de México, destaca la importancia de aprovechar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de manera inteligente e intensiva en la enseñanza y el aprendizaje.

Entre las tecnologías que han presentado mayor expansión se encuentran las plataformas electrónicas que se utilizan para la educación a distancia, en línea y como apoyo a las clases presenciales. Este tipo de herramientas se extienden rápidamente en la educación básica, lo cual ha generado que las instituciones públicas y privadas de todo el mundo, incluyendo las de México, muestren una necesidad de acceso e implementación de plataformas electrónicas para elevar la calidad educativa, Barrera citado en Rigo y otros (2009).

En México y Latinoamérica se ha dado a conocer desde hace ya 3 años el Sistema UNO internacional (UNOi) para escuelas particulares, dicho sistema integra una plataforma educativa, al revisar su página web podemos leer: “La plataforma electrónica UNO internacional surge a partir de la necesidad de las escuelas por dar solución a las demandas de la sociedad actual, nace con la vocación de ofrecer la solución más innovadora del siglo XXI. Cumple con los estándares de competencias en TIC, establecidos por la UNESCO cuyos propósitos fundamentales son: gestionar la digitalización de las escuelas, la formación permanente de toda la comunidad educativa y la evaluación constante de sus acciones. Todo ello fundamentado en la base teórica socioconstructivista que tiene como fin último educar a los niños para ser ciudadanos íntegros, competitivos y felices.” UNOi (2013).

Al respecto cabe mencionar que los estándares de competencias en TIC, planteados por la UNESCO en el 2008, tienen la finalidad de armonizar la formación de docentes con los objetivos en materia de desarrollo educativo. Para desarrollar estos estándares se definieron tres factores de productividad: **profundizar en capital** (capacidad de los trabajadores para utilizar equipos más productivos que versiones anteriores de estos); **mejorar la calidad del trabajo** (fuerza laboral con mejores conocimientos, que pueda agregar valor al resultado económico); e **innovar tecnológicamente** (capacidad de los trabajadores para crear, distribuir, compartir y utilizar nuevos conocimientos).

Estos tres factores de productividad sirven de base a tres enfoques complementarios que vinculan las políticas educativas al desarrollo económico:

- Incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los planes de estudios (enfoque de nociones básicas de Tecnología).
- Acrecentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (enfoque de profundización de conocimientos).
- Aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste (enfoque de generación de conocimiento).



Mediante el cruce de estos tres enfoques basados en el desarrollo de la capacidad humana (nociones básicas en TIC, profundización del conocimiento y

---

<sup>2</sup> Enfoques de la UNESCO que vinculan las políticas educativas con el desarrollo económico. UNESCO (2008).

generación de conocimiento) con los seis componentes del sistema educativo (currículo, política educativa, pedagogía, utilización de las TIC, organización y capacitación de docentes) se elaboró un marco de referencia para el plan de estudio actual. UNESCO (2008)



3

La elaboración de estos estándares responde a una inquietud compartida por muchos docentes: “disponer de computadoras en los salones de clase no es suficiente de por sí para garantizar que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades indispensables en el uso de las TIC que ellos necesitan para el trabajo y la vida diaria en el siglo XXI”. (Rubio y Dobet, 2010, p.6). Por eso, los estándares no se limitan a abordar las competencias en TIC, sino que van más allá y examinan dichas competencias a la luz de las novedades pedagógicas, de los planes de estudios, de la organización de las instituciones educativas y de las necesidades de los profesores que desean mejorar la calidad de su trabajo y la capacidad de colaborar con sus colegas, UNESCO (2008).

<sup>3</sup> Seis componentes que fundamentan un sistema educativo. UNESCO (2008).

De esta manera existe un gran reto para las instituciones educativas, se requiere que a través del uso de diverso materiales educativos, estrategias y técnicas de aprendizaje, se dé respuesta a la formación de individuos íntegros capaces de controlar y adaptarse a las múltiples situaciones que nuestra vida actual va diseñando, para que posteriormente puedan participar en la transformación que exige el desarrollo de nuestra sociedad, a un ritmo más acelerado.

Las demandas por un cambio educativo se han multiplicado en los últimos años; desde los medios de comunicación, las reformas por parte de los gobiernos hasta informes internacionales como PISA; éstos exigen una reestructura profunda al sistema educativo.

Atendiendo a la demanda de la educación por medio de plataformas educativas y ante este reto global, “Grupo Santillana a través de la creación del Instituto de Investigación e Innovación Educativa (IIINE), integra una red internacional de diversas áreas que están a cargo de la investigación y desarrollo de soluciones para la Educación del Siglo XXI”, Rubio y Dobet (2010). En los últimos años el IIINE se ha enfocado en estudiar una solución educativa adecuada para la sociedad del Siglo XXI, es así como nace Sistema UNO internacional (UNOi).

¿Qué es Sistema UNOi?

“UNOi forma parte del Grupo Santillana (nacido en España), el cual está integrado por un conjunto de empresas que desarrollan su actividad en el área educativa, Sistema UNO internacional es concebido con el objetivo de ofrecer a las escuelas una solución que responda a las demandas de la sociedad actual con el propósito de ofrecer en Iberoamérica la solución más innovadora para la educación en el siglo XXI”, UNOi (2013).

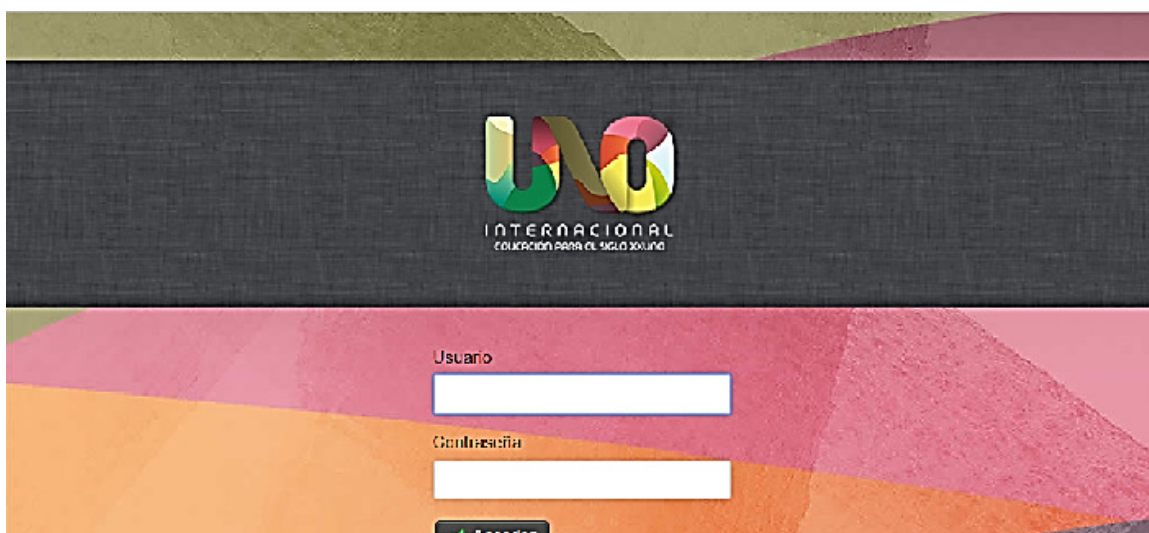
Funciona de la siguiente manera:

En clases presenciales se dan los temas y contenidos del programa oficial de la Secretaría de Educación Pública, el maestro cuenta con un proyector, una Tablet (Ipad), conexión a Internet en cañón y en el Ipad para sus exposiciones.

Los alumnos, por su parte, cuentan con un Ipad con programas preestablecidos para revisar contenidos de información y videos en Dsiccovery Chanel, Animal Planet, así como Internet abierto para buscar información en otras páginas, además de un libro bimestral en el que hay contenidos del programa oficial, para todas las materias, con propuestas de actividades interactivas tanto en clase como fuera del salón. Cada actividad está organizada para trabajar con diferentes estilos de aprendizaje (auditivo, visual o kinestésico) desde entrar a Internet y apoyarse en videos, entrevistas, esquemas, mapas, información de contenidos específicos vinculando con páginas que contienen la información adecuada a cada tema, así como propuestas para trabajar en un proyecto científico, manualidades, debates, rol play, guiones teatrales, redacciones, audios con cuentos, canciones, entre otras actividades a desarrollar por escrito en el mismo libro. El maestro es un coordinador y guía de las actividades, propone y apoya en clase a quien lo requiera y explica los temas de manera teórica. Y también cuenta con una sección de habilidades matemáticas, desarrollo de la inteligencia y manejo consiente de emociones y valores y un programa de lectura de rapidez.

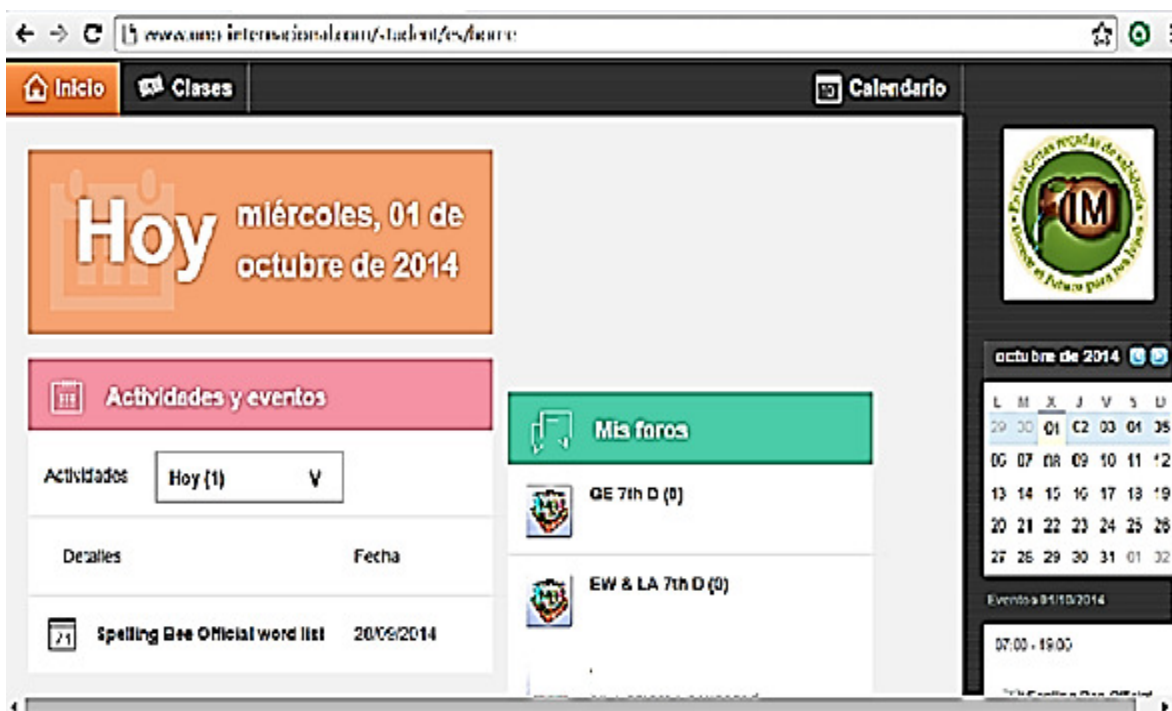
La Plataforma funciona de la siguiente manera:

Primero ingresas con tu nombre de usuario y contraseña, como alumno (ambos los designa el Sistema UNOi, enviándolos a cada escuela para asignarlos a los alumnos), como se muestra en la siguiente imagen:



Una vez que entras la página principal de la plataforma habrá pestañas por sección.

Al ingresar se puede elegir, mediante pestañas, la opción deseada y al iniciar sesión en plataforma siempre habrá un aviso del día en curso, a manera de recordatorio como se ve en la siguiente imagen de pantalla:



Al dar click aparecen detalladas las actividades del día así como los foros que se abrirán para entrar y poder retroalimentarse.

En casa las tareas se pueden revisar en la plataforma pues deben estar contenidas día a día y al realizarlas se puede entrar a la biblioteca virtual, revisar algún link de contenidos que el maestro propone o por cuenta propia, todo esto se



puede hacer desde cualquier computadora usando una clave de usuario o desde un Ipad<sup>4</sup>. La siguiente imagen muestra el ingreso a la pestaña de tareas:



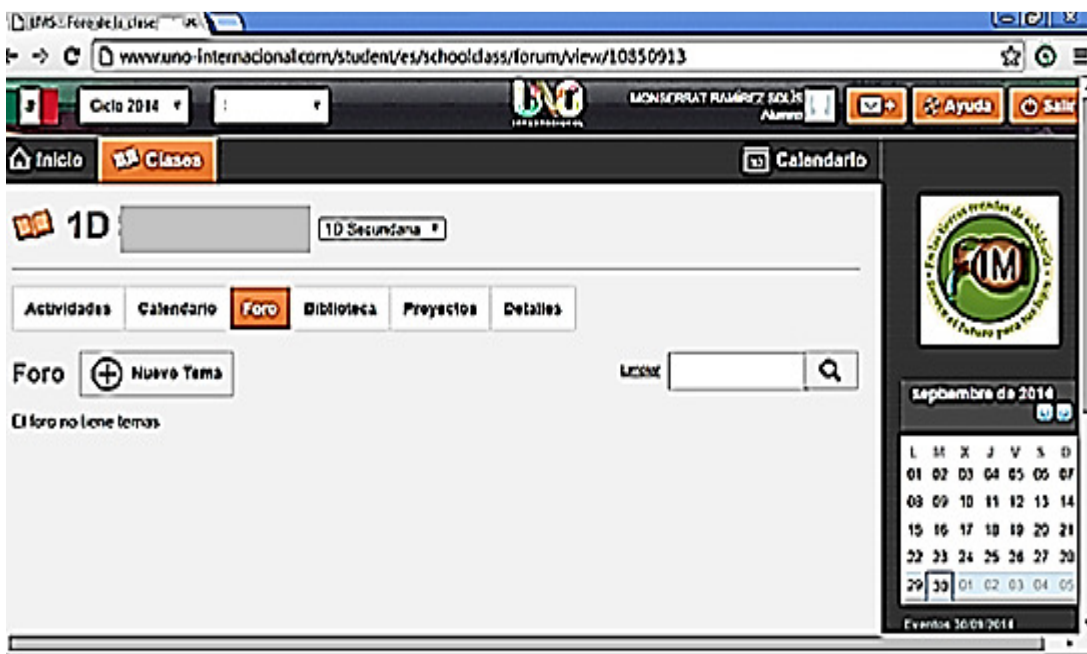
Una gran ventaja de esto es que los papás siempre pueden revisar las tareas desde la plataforma y apoyar a sus hijos involucrándose en sus trabajos y contenidos pues es posible ver los libros bimestrales desde la plataforma.

Una herramienta muy importante es el foro mediante el cual los alumnos pueden interactuar entre si cuando hay alguna tarea que se debe hacer de manera grupal, pueden preguntar las dudas que tengan al respecto de las tareas o temas vistos en clase y el profesor da retroalimentación o asesorías en línea en un horario determinado (poniéndose de acuerdo en clase con dicho horario).

---

<sup>4</sup> Es necesario mencionar que el Ipad que integra el sistema UNOi es de uso exclusivo en el aula, para consultar tareas y plataforma en casa es necesario tener el propio o acceder a la plataforma desde cualquier computadora.

La imagen de pantalla que se muestra a continuación ejemplifica el ingreso al foro desde cualquier Ipad o computadora:



Otra herramienta de la plataforma es el apartado para ver las calificaciones bimestrales que deben estar registradas oportunamente en la plataforma así como los comentarios pertinentes para cada alumno de acuerdo a las evaluaciones del maestro y las propias autoevaluaciones de cada alumno, por lo que los papás pueden supervisar y apoyar a sus hijos teniendo como referencia estos datos.

En la imagen del apartado para las calificaciones que se encuentra abajo podemos notar la pantalla que aparece al ingresar, posteriormente cada quien revisará calificaciones y comentarios.

UMS - Calificaciones

www.uno-internacional.com/student/es/school/class/activity/evaluations/10850913/1/10816393/11040683

Ciclo 2014

MONSERRAT RAMÍREZ SOLÍS  
Alumno

Ayuda Salir

Inicio Clases Calendario

1D 1D Secundaria

Actividades Calendario Foro Biblioteca Proyectos Detalles

Calificaciones

Actividades Calificaciones

Periodo: Ter.BIM. CICLO 2014 Materia: Ciencias Mostrar

No existen calificaciones todavía.

septiembre de 2014

L M X J V S D  
01 02 03 04 05 06 07  
08 09 10 11 12 13 14  
15 16 17 18 19 20 21  
22 23 24 25 26 27 28  
29 30 01 02 03 04 05

Eventos 30/09/2014

Si hay avisos o algún pendiente que haya surgido en el día dentro de la escuela se puede revisar en la pestaña de mensajes, habrá un listado de los mensajes que tiene el profesor o la escuela para los alumnos como se muestra a continuación:

UMS - Mensajes

www.uno-internacional.com/student/es/messages/home/\$N/0

Ciclo 2014

MONSERRAT RAMÍREZ SOLÍS  
Alumno

Ayuda Salir

Inicio Clases Calendario

Mensajes Configurar notificaciones

Redactar Más V

Bandeja de entrada Bandeja de salida Papelera

Selecciona V 1-15 de 51

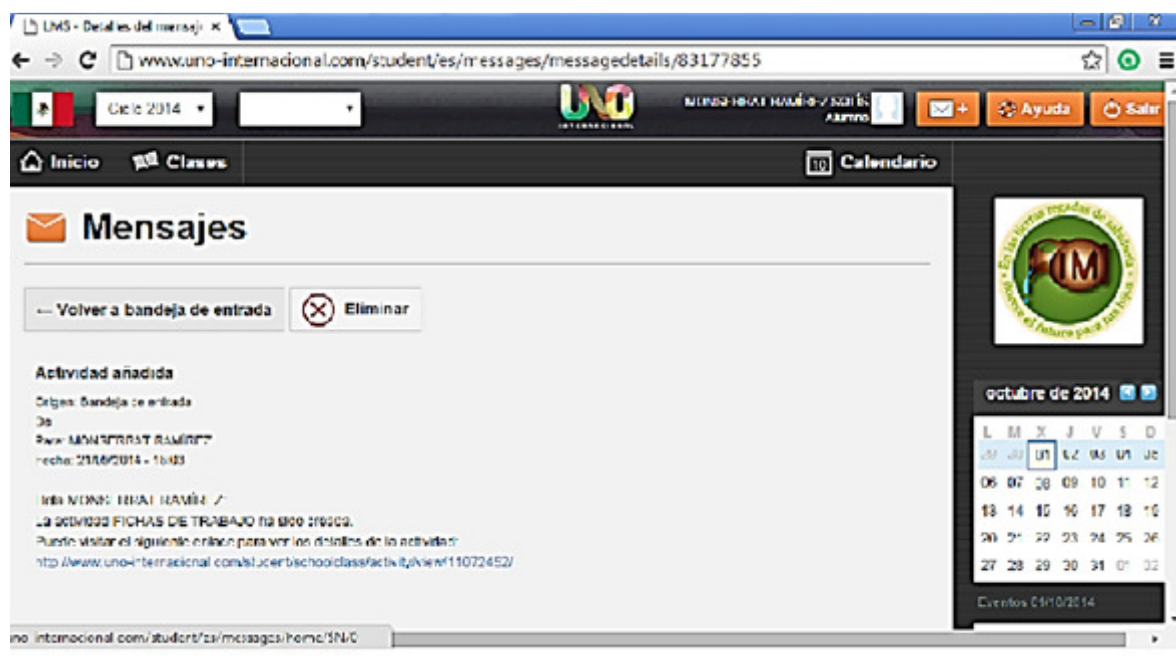
De	Asunto	Recibidas	Ficheros adjuntos
Plataforma	Actividad a hacer	21/09/2014 - 18:59	-
Plataforma	Actividad a hacer	19/09/2014 - 15:35	-
Plataforma	Actividad a hacer	12/09/2014 - 14:32	-

octubre de 2014

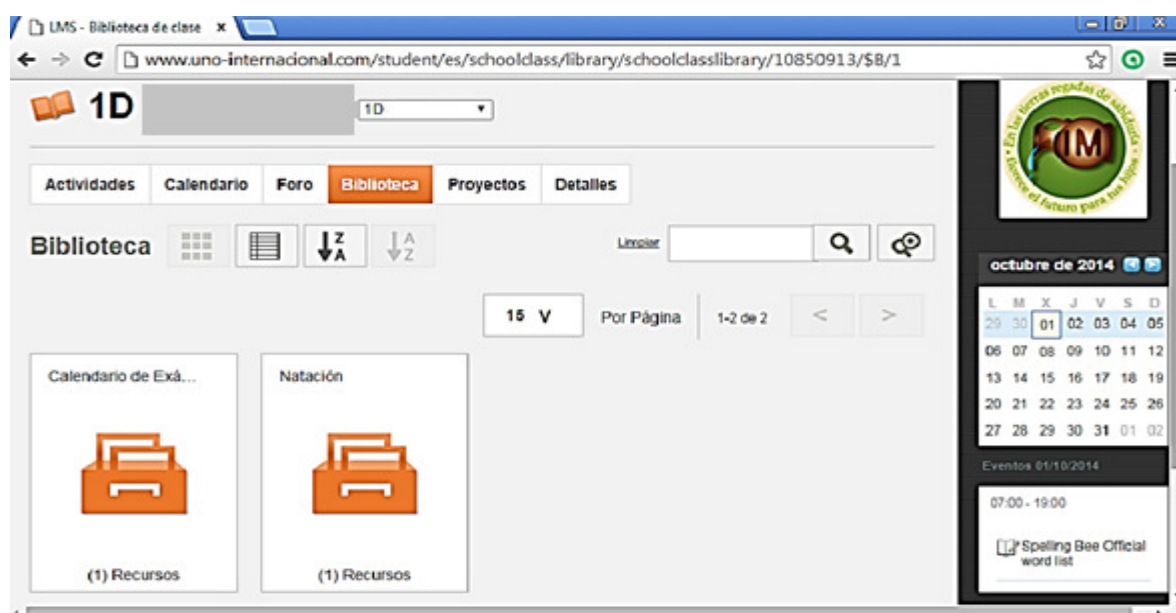
L M X J V S D  
29 30 01 02 03 04 05  
06 07 08 09 10 11 12  
13 14 15 16 17 18 19  
20 21 22 23 24 25 26  
27 28 29 30 31 01 02

Eventos 01/10/2014

Al ingresar a una actividad, se podrán ver los detalles en la pantalla como aparece en la siguiente imagen:



En algunas ocasiones habrá recursos multimedia en los que se pueden apoyar los alumnos para realizar una tarea o trabajo, en este caso se puede recurrir a la biblioteca de la plataforma y utilizar los recursos existentes. Podemos ver un ejemplo en la siguiente imagen:



De igual manera habrá un calendario y una agenda organizada para revisar proyectos pendientes, eventos escolares, fechas importantes para la escuela, calendario de exámenes, etc.

Como podemos ver, la plataforma está muy bien estructurada para poder acceder con facilidad y hacer uso de las herramientas y recursos existentes en ella con la finalidad de fomentar la organización diaria, búsqueda de información, retroalimentación con profesores y compañeros así como poder realizar trabajos en equipo sin tener que estar presentes en el mismo espacio, además los papás pueden estar al pendiente de las tareas diarias, avisos escolares y calendario de actividades institucionales logrando una mejor comunicación entre la comunidad educativa, por lo que se involucran más en las actividades cotidianas de sus hijos siendo de gran beneficio para los mismos alumnos. Por otro lado las calificaciones bimestrales y comentarios de los maestros deben aparecer puntualmente después de evaluaciones.

En una conferencia internacional, el director de UNOi Pablo Dobet (2013) menciona: ...este sistema cuenta con una plataforma estructuralmente organizada pues tiene sustentos pedagógicos y los principales son:

- Los cuatro pilares de la UNESCO (Ser, hacer, aprender y convivir)
- Fundamentos pedagógicos de autores como Gardner, Goleman, Vigotsky, Perrenaud, Piaget y Kolb, integrando el desarrollo de: inteligencias múltiples, diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje, inteligencia emocional, constructivismo, problematización, habilidades y competencias ejercitando al máximo las capacidades lógicas de casa alumno pero abordándolas y potenciándolas desde nuestra dimensión más humana.(p.8)

¿Cómo consigue Sistema UNOi materializar eficazmente estos fundamentos pedagógicos?

Optimizando todos sus recursos para garantizar sus objetivos pedagógicos con:

- 2 programas: **Be** (Programa de inglés – Bicultural English Program) y **Sé competente** (Programa en lengua madre – Sistema Educativo por competencias).
- 3 procesos (Formación y evaluación de alumnos y maestros, así como la digitalización de las aulas).
- 1 red internacional de escuelas que se apoyan entre sí a la vez que se dan retroalimentación por medio de foros, chats y congresos.
- Respaldo y validez por medio de alianzas que se hicieron con instituciones que participan en éste, como son:
  - Lexium /MAPCO (Learning power. Medición de habilidades intelectuales, emocionales y lectoras).
  - CLIL (Content and Language Integrated Learning, es un apoyo para la enseñanza del inglés con su método de conversaciones en esta lengua).
  - ScolarTEK (Sistema de gestión escolar para aspectos operativos de cualquier escuela tanto administrativos y económicos, como académicos).
  - Avalia (Empresa de evaluación educativa encargada de avalar resultados y evaluar a los profesores).
  - Cambridge English (Universidad Inglesa que certifica el avance y adquisición del inglés como segunda lengua dentro de la plataforma y sistema UNOi, encargada de certificar a los alumnos de acuerdo al nivel adquirido).
  - CENNI (Dependencia de la SEP para la certificación de un Segundo idioma en nuestro país).
  - Apple (Empresa multinacional que diseña y produce equipos electrónicos y software, entre los que destaca el Ipad, herramienta fundamental para esta plataforma).
  - Animal Planet (Canal de tv por cable y satélite que ofrece programación que explica la relación entre el ser humano y los animales).
  - Discovery Chanel (Canal de tv por cable y satélite que ofrece programación científica, cultural y sobre el entorno natural).

Podemos observar que en lo que respecta a esta plataforma su desarrollo fue diseñado desde una perspectiva socioconstructivista, considerando que el aprendizaje se favorece a través de mecanismos de carácter social, como las discusiones en grupo, la argumentación, los trabajos en equipos, las opiniones y debates entre otros. No obstante, es posible que las comunidades educativas que utilizan UNOi desconozcan que fue concebida bajo este enfoque y en consecuencia, no lo estén aplicando adecuadamente al momento de utilizar sus herramientas y ofrecer clases que se apoyan tanto en el Sistema UNOi como en su Plataforma. Por tal motivo es muy importante hacer una reflexión sobre la aplicación del sistema, con el objetivo de visualizar el contexto en el que se utilizan como herramientas mediadoras (en el concepto vigotskiano), para lo cual se debe atender a la nueva cultura educativa a fin de estar en posibilidades de relevar las herramientas que se utilizaban comúnmente en la práctica docente por las nuevas herramientas que ofrecen las plataformas educativas.

La implementación de las plataformas educativas se ha hecho cada vez más común en las instituciones de educación básica; sin embargo, es común que su uso atienda a una necesidad de permanecer actualizados "...pero hay que tomar en cuenta que en la actualidad la habilitación de dichas plataformas se hace con frecuencia de manera no fundamentada, tomando en cuenta aspectos operativos más que pedagógicos y usándolas sin la reflexión requerida", (Onrubia, Coll, Bustos y Engel, 2006, p.104).

El riesgo de no considerar el enfoque educativo con el que se conciben las plataformas educativas es que en su aplicación, se trasladen esquemas de enseñanza tradicionales, a estas tecnologías.

Actualmente, esta plataforma y el mismo Sistema UNOi, ha logrado penetrar en escuelas de educación privada, pero toda vía no se inserta en las escuelas públicas en México.

### III.1 El socioconstructivismo como fundamento teórico de la Plataforma UNOi.

Para llevar a cabo la reflexión y análisis antes mencionado, es necesario recordar los principios fundamentales del constructivismo en las cuales se basa la plataforma UNOi, mencionados en el Capítulo I.

#### 1. Construyendo significados que dependen de su entorno social:

- *La comunidad tiene un rol central:* por lo que la plataforma UNOi cuenta con un foro para comunicar sus dudas, inquietudes o compartir sus aprendizajes, dentro de su propuesta de trabajo están planteados algunas actividades de trabajo en equipo fomentando la integración y colaboración grupal.
- *La sociedad alrededor del estudiante afecta grandemente la forma en la que él "ve" el mundo:* por lo que se cuenta con el espacio abierto a los maestros y padres de familia para integrar a toda la comunidad educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es así que se pueden ver las calificaciones bimestrales y comentarios de los maestros en la pestaña de boletas de calificaciones, personalizando las observaciones pertinentes a cada alumno con lo que los padres están más involucrados y comprometidos en este proceso.
- *Las capacidades de solución de problemas pueden ser de tres tipos:*
  - *Aquellas realizadas independientemente por el estudiante:* para lo cual hay ejercicios o tareas individuales que se podrán resolver en el libro o cuaderno.
  - *Aquellas que no puede realizar aún con ayuda:* cuando un alumno no ha comprendido las instrucciones para elaborar un trabajo o tarea fuera del aula o en su defecto no comprendió algún tema visto en clase, existe el foro mediante el cual los maestros y los mismos compañeros dan asesorías y retroalimentación sobre dicho tema o ejercicio en caso de haber intentado



resolver sus dudas con las aplicaciones del Ipad o con la ayuda brindada en casa.

- *Aquellas que caen entre estos dos extremos, las que puede realizar con la ayuda de otros:* para lo cual están planteadas actividades grupales o en pequeños equipos como discusiones en grupo, argumentación, exposiciones, mesa redonda, guion teatral y escenificaciones, experimentos entre otras, que fomentarán el trabajo colectivo en la toma de decisiones, organización, liderazgo, delegar responsabilidades a cada miembro del equipo, aportación de ideas, solidaridad y compañerismo.

2. *Instrumentos mediadores y psicológicos para el desarrollo cognitivo; lenguaje, herramientas y signos:*

- *El tipo y calidad de estos instrumentos mediadores y el lenguaje, determinan el patrón y la tasa de desarrollo:* para este fin cuentan con el Ipad precargado con herramientas multimedia y de sólo lectura que ayuda a la adquisición de aprendizajes significativos.
- *Los instrumentos deben incluir la cultura y el lenguaje:* para lo cual cuentan con alianzas como Discovery Chanel, Animal Planet, entre otros programas precargados.
- *La inteligencia se desarrolla individualmente aunque el aprendizaje se construye socialmente. Unos son más capaces que otros aún en un mismo círculo sociocultural:* con este fin cada alumno cuenta con un espacio individual para el uso del Ipad y la plataforma dentro y fuera del aula, por lo que el aprendizaje será responsabilidad individual, claro que siempre podrá apoyarse del lenguaje, las herramientas y signos así como de sus mismos compañeros y entorno social.

### **III.2 Datos históricos, geográficos y estado actual de la Unidad Pedagógica Aristos.**

La Unidad Pedagógica Aristos fue fundada el 1 de Agosto de 1995, en el municipio de Metepec, Estado de México a cargo de la su dueña y directora general Ma. Elena Lino Velázquez y el apoyo administrativo de su hermana, Consuelo Lino Velázquez, comenzando sus actividades con un grupo por grado en primaria y secundaria pero con el paso de los años fue creciendo su matrícula, su infraestructura y su oferta educativa. El día de hoy cuenta con los niveles e incorporaciones desde maternal, preescolar, primaria, secundaria (incorporados a la SEP), preparatoria (incorporada a la UAEM) y una licenciatura en Educación Preescolar (incorporada a la SEP).

Su ubicación geográfica se encuentra en el domicilio: Carretera Metepec Zacango No. 332 en la Colonia Magdalena Ocotitlán, Municipio de Metepec, Estado de México. El acceso es fácil para los habitantes de la zona.

A este colegio acuden alumnos de nivel socioeconómico medio y alto por su prestigio y calidad educativa, pues cabe mencionar que cuenta con numerosos reconocimientos, premios y certificaciones como lugares altos (de acuerdo a las estadísticas regionales y nacionales), en la prueba ENLACE (aunque nunca ha logrado los primeros en su zona escolar).

Debido a la formación e inclinación de su fundadora y directora general, en la rama de las matemáticas, siendo Maestra en Matemáticas, la escuela tiene una base sólida en esta formación gracias a la implementación de un método patentado por la directora con el cual los alumnos de todo el colegio se forman en esta rama, dicho método se llama “6 x 9 ∞ (infinito)”.

Es importante mencionar que dentro de la misión y visión del colegio, Aristos (2014), contempla una excelente formación académica y al mismo tiempo capacidad de liderazgo, por lo que no dejan de lado las necesidades de los

alumnos a insertarse inmediatamente en nuestra sociedad actual, por lo que buscan siempre estar a la vanguardia educativa.

La *Misión* de la UPA es: “Formar hombres y mujeres que destaquen por su profunda formación humana y ética, excelente nivel académico, solidaria conciencia social y capacidad de liderazgo; para influir positivamente en el progreso de nuestro país”.

Por otro lado su *Visión* es: “Ser un modelo educativo reconocido nacional e internacional, como formador de líderes comprometidos e íntegros que trascienden en la historia del mundo”.

Persiguiendo siempre este fin se ha implementado ya desde hace un año el “Sistema Educativo UNOi”, aunque no ha sido el único sistema adoptado por la escuela, anterior a éste se incursionó durante dos años con el sistema AMCO cuyo funcionamiento no llenó las expectativas del consejo directivo por lo que se tomó la decisión de adoptar la actual. Cabe mencionar, por comentarios de los maestros encuestados, que dicho sistema no tuvo el impacto esperado debido a la falta de capacitación sobre su uso.

Este sistema y plataforma educativa lleva operando en el colegio desde el ciclo escolar 2013 – 2014, y a primera instancia los padres de familia tenían un poco de temor por el cambio de método de enseñanza, así como la resistencia (de algunos) en la utilización de la plataforma y las herramientas auxiliares como el Ipad, pues argumentaban que “al dejar de utilizar cuadernos los alumnos dejarían de practicar la escritura lo cual implica poca habilidad para redactar correctamente y desarrollar la adecuada ortografía al hacerlo”. Pese a dichos comentarios y algunas inconformidades por el aumento al pago inicial<sup>5</sup> en inscripción y adquisición de material, el consejo directivo decidió adoptar el “Sistema UNOi” integrando su plataforma educativa en el colegio.

---

<sup>5</sup> El costo del paquete que incluye libros bimestrales, renta de Ipad y ambiente digital es de \$6200 anuales.

### **III.3 Síntesis del Capítulo**

Las bases socioconstructivistas de la plataforma UNOi promueven el desarrollo de aprendizajes significativos, realizando una adecuada aplicación dentro y fuera del aula pues cuenta con instrumentos mediadores y psicológicos planteados por Vigotsky (como las aplicaciones integradas en el Ipad para el desarrollo cognitivo) pues se toma en cuenta tanto el lenguaje, las herramientas y los signos utilizados, además de contar con espacios en los que se involucra toda la comunidad educativa (padres, alumnos y maestros) para tomar en cuenta el entorno social de alumno, promueve el trabajo en equipo que sirve de base para la adquisición de aprendizajes significativos y toma en cuenta las inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje.

La UPA implementa el Sistema UNO internacional a partir del ciclo escolar 2013-2014 con la finalidad de estar a la vanguardia en las tendencias educativas a nivel mundial teniendo como apoyo las TIC, por lo que cabe mencionar que la plataforma educativa de este sistema refuerza los procesos de enseñanza-aprendizaje de cada alumno y la adquisición de aprendizajes significativos no sólo dentro sino también fuera de la escuela.

En el siguiente capítulo realizaré un análisis del impacto de la plataforma y su adecuación a las necesidades de la escuela para saber si la implementación desde hace un año ha sido exitosa o no.

## CAPÍTULO IV

*IV. Necesidad de analizar la implementación de la plataforma UNOi en la UPA.*

*IV.1 Metodología.*

*IV1.2 Instrumentos de recolección de datos para el análisis y evaluación de la implementación de la plataforma educativa del Sistema UNOi en la UPA.*

*IV.2 Análisis de tres herramientas fundamentales de la plataforma educativa UNOi y sus bases socioconstructivistas en contraste con su implementación en la UPA.*

*IV.2.1 Aplicaciones predeterminadas para el Ipad que apoyan las clases presenciales y fuera de las aulas.*

*IV.2.2 Foro de discusión, tutorías, asesorías, debate y planeación de proyectos bimestrales.*

*IV.2.3 Boletas de calificaciones y comentarios personalizados y detallados de los alumnos como vía de comunicación con los padres de familia para informar de sus logros y áreas a reforzar.*

*IV.3 Análisis de la aplicación de los fundamentos socioconstructivistas de la plataforma UNOi.*

*IV.4 Síntesis del capítulo.*

## CAPITULO IV

### **Necesidad de analizar la implementación de la Plataforma UNOi en la UPA.**

A la luz de la gran cantidad de reformas en las que están envueltos muchos sistemas educativos escolares en el mundo, puedo suponer que las autoridades de los países consideran que la educación escolar necesita ajustes para enfrentar un mundo percibido como más complejo, global, competitivo, incierto y desafiante. Por estas mismas razones la Unidad Pedagógica Aristos pretendió implementar en su oferta educativa un sistema más actual, cambiando el viejo esquema tradicionalista.

Sus expectativas siempre han sido grandes y atinadas, pero un detalle fundamental al adoptar cambios e innovaciones, para sustituir un sistema muy arraigado, es basar dichas expectativas en los fundamentos pedagógicos en los que se sostiene el nuevo sistema, que en este caso es socioconstructivistas, por lo que no se podía dejar de lado la actualización docente en tanto al aspecto tecnológico como al pedagógico, pues “en gran medida, el éxito o fracaso de la nueva plataforma y sistema educativo, depende de sus fundamentos teóricos” (como lo había mencionado anteriormente).

Es muy probable que los profesores desconozcan que la plataforma y el mismo Sistema UNOi fue concebida bajo el enfoque socioconstructivista y en consecuencia no se esté utilizando debidamente sacando provecho de todos los beneficios que pudiera brindar sus herramientas; por tal motivo considero la necesidad de evaluar el funcionamiento e impacto educativo de la plataforma UNOi en el proceso de enseñanza–aprendizaje de los alumnos de la UPA, así como el desempeño docente que han experimentado gracias al apoyo de este nuevo instrumento tratando de verificar si es efectiva la implementación de dicha plataforma logrando los aprendizajes significativos que se pretenden.

Cabe mencionar que los objetivos perseguidos en la presente investigación son:

- a) Analizar la relación entre los maestros de 5° año con el socioconstructivismo en la dinámica de la impartición de clases.
- b) Observar la concordancia entre los maestros y la plataforma UNOi basados en su conocimiento técnico práctico.
- c) Considerar la perspectiva de los alumnos sobre las clases basadas en la plataforma UNOi para conocer el impacto del enfoque socioconstructivista y adquirir aprendizajes significativos

En la búsqueda de la información que necesito para lograr dichos objetivos me he preguntado: ¿Hasta qué punto las TIC suelen presentarse como una alternativa a la pedagogía tradicional o cómo un instrumento para implementar pedagogías innovadoras? Pues a pesar de que el desarrollo de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje puede sin duda aportar innovaciones educativas, una evaluación a alguna plataforma educativa (como es el caso) pudiera mostrar que generalmente estas herramientas se basan en planteamientos pedagógicos actuales pero no conllevan de hecho a innovaciones educativas más allá del aspecto estrictamente tecnológico. Es decir “la innovación tecnológica no supone necesariamente la innovación instruccional, aunque ambas constituyen dos dimensiones relevantes del análisis de los procesos de enseñanza - aprendizaje que integran recursos electrónicos”, (Cazal, 2012, p143).

Un aspecto importante por resaltar es la poca capacitación que se le ha dado a los maestros de la primaria de la UPA con respecto al sistema, a la plataforma y a la corriente pedagógica en la que se sustentan, por lo que puedo deducir que sin la capacitación adecuada, aunque las herramientas sean innovadoras, prácticas y muy útiles para promover aprendizajes significativos, no se logra el éxito de las mismas en su implementación dentro de esta primaria. Más adelante sustentaré dichas aseveraciones con el análisis planteado en esta investigación.

## **IV.1 Metodología.**

La presente investigación es de corte cuantitativo y enfoque correlacional ya que busca relacionar las variables independientes con la dependiente y el objeto de estudio para la comprobación de la hipótesis, Gomez, A. (2007).

Independientes: socioconstructivismo y la plataforma UNOi.

Dependientes: aprendizaje significativo.

Objeto de estudio: docentes de 5° año.

Hipótesis: Si se conocen las circunstancias existentes de los docentes de 5° año de la UPA con relación al socioconstructivismo y la plataforma UNOi, solo entonces podremos generar estrategias que nos permitan el desarrollo del aprendizaje significativo en los alumnos.

El diseño de la investigación es no experimental transversal, la muestra fue tomada de acuerdo a la metodología propuesta por Hernández Sampieri para estudios cuantitativos que para este estudio ésta fue probabilística con un margen de error del 0.05%. La selección de la muestra es de tipo marco muestral (listado).

El tamaño de la muestra es de 58 alumnos de un total de 350 en la primaria de la UPA, así como 16 maestros que cubren los grupos de dicha primaria.

Los datos estadísticos los obtuve aplicando un parámetro basado en 22 reactivos del instrumento que valora el uso de la plataforma desde la perspectiva de los alumnos y 36 reactivos que valoran el punto de vista de los maestros.

La teoría, de acuerdo a Hernández Sampieri (1997), indica que las variables están vinculadas y asociadas entre sí para formar un constructo multidimensional denominado socioconstructivismo, que además está relacionado con el sistema de la plataforma UNOi y el objeto de estudio (los docentes).



#### **IV.1.2 Instrumentos de recolección de datos para el análisis y evaluación de la implementación de la Plataforma Educativa UNOi en la UPA.**

Para realizar los análisis pertinentes elaboré dos cuestionarios como instrumentos de recolección de datos<sup>6</sup> que me permitieron evaluar el funcionamiento interno de la plataforma UNOi dentro de la primaria de la UPA, uno dirigido a los profesores que laboran en la primaria del colegio y uno más dirigido a los alumnos de 5° año. En ellos se realizaron preguntas de aspecto pedagógico, algunos datos tecnológicos y de estructura de la plataforma de acuerdo a Barberá y Onrubia (2008).

Dentro de los aspectos técnicos fue necesario sondear si la plataforma funciona adecuadamente y las herramientas utilizadas son las óptimas dentro y fuera del salón de clases.

Las categorías de análisis para los instrumentos de recolección de datos, de acuerdo a Barberá y Onrubia (2008) son:

1. DATOS GENERALES DEL PROFESOR Y DEL PROCESO FORMATIVO CON RECURSOS MULTIMEDIA. Que sondeará al objeto de estudio: Profesores de 5° año de la primaria de la UPA.
  - Datos personales del usuario: edad, género, grado máximo de estudios, experiencia previa en el uso de materiales multimedia y recursos de comunicación.
  - Datos relativos al proceso formativo: características generales del curso: tema, duración, número de alumnos incluyendo, recursos tecnológicos de comunicación virtual utilizados.
  - Datos sobre el equipo técnico utilizado en el proceso formativo dentro de la plataforma educativa.

---

<sup>6</sup> Ver anexos 1 y 2.

2. DATOS SOBRE LOS ASPECTOS TECNOLÓGICOS IMPLICADOS EN EL USO DE LOS MATERIALES MULTIMEDIA. Medirá la Variable Independiente: Plataforma UNOi.

- Datos sobre los aspectos tecnológicos y pedagógicos del uso de los materiales.
- Vías de acceso usadas para la recepción de los materiales multimedia.
- Dificultades técnicas experimentadas en la recepción de los materiales multimedia.
- Fuentes de ayuda recibida para la resolución de dificultades técnicas.

3. DATOS SOBRE EL USO DE LOS MATERIALES MULTIMEDIA Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE. Medirá las Variables Independientes: Socioconstructivismo y Plataforma UNOi.

- Uso de los materiales multimedia e informaciones sobre los distintos componentes instruccionales.
- Uso de los materiales multimedia durante las actividades de enseñanza-aprendizaje:  
Organización social de las actividades de enseñanza-aprendizaje.  
Uso de materiales y actividades de enseñanza-aprendizaje.  
Diversidad de finalidades educativas.  
Diversidad en el grado de opcionalidad de los estudiantes.  
Ritmo en el uso de los materiales.
- Ayudas proporcionadas a los estudiantes durante el uso instruccional de los materiales multimedia en las actividades de enseñanza-aprendizaje:  
Ayudas ofrecidas a dificultades experimentadas por los estudiantes sobre distintos elementos del material durante la realización de actividades.  
Ayudas ofrecidas durante las actividades colectivas del grupo para orientar y revisar el trabajo individual o en pequeño grupo realizado con el material.

4. DATOS SOBRE LA VALORACIÓN GLOBAL DEL USO DE LOS MATERIALES MULTIMEDIA EN EL PROCESO FORMATIVO. Medirá la Variable Independiente Plataforma UNOi.

- Satisfacción en relación con el uso de los materiales en el proceso formativo.
- Valoración de la relación entre planificación y desarrollo del proceso formativo.

A sí mismo las categorías de análisis para el instrumento de recolección de datos de los alumnos son:

1. DATOS GENERALES DEL ALUMNO Y DE SU PROCESO FORMATIVO.

- Datos personales del alumno: edad, género, grado escolar, experiencia previa en el uso de plataformas y en el uso de TIC.
- Datos relativos al proceso formativo: características generales de la plataforma (bimestres, número de alumnos, recursos tecnológicos de comunicación con los que cuenta).

2. DATOS SOBRE LOS ASPECTOS TECNOLÓGICOS IMPLICADOS EN EL USO DE LOS MATERIALES MULTIMEDIA CON LOS QUE CUENTA LA PLATAFORMA: ACCESO, FACILIDAD DE USO, DIFICULTADES Y AYUDA. Medirá la Variable Independiente: Plataforma UNOi.

- Vías de acceso usadas para la recepción de los materiales multimedia.
- Facilidad de uso de los materiales multimedia.
- Dificultades técnicas experimentadas en la recepción de los materiales multimedia.
- Fuentes de ayuda recibida para la resolución de dificultades técnicas.

3. DATOS SOBRE EL USO DE LOS MATERIALES MULTIMEDIA Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE. Medirá la Variable Independiente: socioconstructivismo.

- Uso de los materiales multimedia e información sobre los distintos componentes instruccionales.
- Uso de los materiales multimedia durante las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Organización social de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Utilidad percibida.

Ritmo en el uso de los materiales.

- Dificultades en el uso de los materiales.
- Ayudas recibidas durante el uso de los materiales multimedia en las actividades de enseñanza - aprendizaje:  
Fuentes de ayuda.  
Ayudas del profesor durante las actividades con el grupo para orientar y revisar el trabajo individual o en pequeños grupos realizado con el material.

4. DATOS SOBRE LA VALORACIÓN GLOBAL DEL USO DE LOS MATERIALES MULTIMEDIA EN EL PROCESO FORMATIVO Y SUPERVISIÓN DE PADRES DE FAMILIA. Medirá la Variable Dependiente: aprendizaje significativo.

- Satisfacción en relación con el uso de los materiales en el proceso formativo.
- Valoraciones positivas y negativas.

De acuerdo a Hernández Sampieri (1997) la validez del instrumento es de constructo ya que:

1. Se establece y especifica la relación teórica entre el socioconstructivismo y la plataforma UNOi.
2. Se correlacionan los conceptos de las variables independientes y dependiente con el instrumento de medición.

La confiabilidad es de un 95% ya que al haber aplicado los instrumentos en dos ocasiones distintas a los mismos participantes sólo se obtuvo un 5% de variabilidad en los resultados.

La validación se hizo mediante la medida de estabilidad (confiabilidad por test-retest). Hernández S. (1997)

La objetividad del estudio se validó mediante una aplicación del instrumento de forma imparcial y sin conocer a los participantes y sin sesgos ni tendencias

personales ya que se obtuvo el Vo. Bo. de un asesor ajeno a la investigación<sup>7</sup>, también se aplicó la estandarización cuando los participantes recibieron las mismas instrucciones y condiciones.

Con estos instrumentos pude rescatar información que me ayudó a analizar la adecuación del socioconstructivismo propuesto en la plataforma del sistema UNOi, en la implementación de la misma dentro de las clases diarias y en casa y si se lleva a cabo de manera adecuada y exitosa en la Unidad Pedagógica Aristos.

#### **IV.2 Análisis de tres herramientas fundamentales de la Plataforma Educativa UNOi y su base socioconstructivista en contraste con su implementación en la UPA.**

La plataforma del Sistema UNOi cuenta con valiosas herramientas multimedia y de comunicación con las que se pretende lograr aprendizajes significativos en los alumnos, facilitar y optimizar las clases de los maestros y la organización de sus contenidos bimestrales para alcanzar los objetivos planteados en el curso así como involucrar a los padres de familia en el proceso formativo de sus hijos para reforzar el apoyo y gestión de procesos que contempla la comunidad educativa por lo que he realizado el análisis de tres herramientas fundamentales<sup>8</sup> contenidas en la plataforma UNOi, dando un panorama de la implementación de su plataforma educativa en la Unidad Pedagógica Aristos.

---

<sup>7</sup> Maestra Ma. Del Pilar Matamoros Valles, profesora y asesora de tesis en la Universidad Tecnológica de Tecamac.

<sup>8</sup> Dado que la plataforma cuenta con una extensa gama de herramientas he seleccionado tres de ellas para su análisis, las cuales considero de importancia pues sustentan la base socioconstructivista de la misma.

#### **IV.2.1 Aplicaciones predeterminadas para Ipad que apoyan las clases presenciales y fuera de las aulas.**

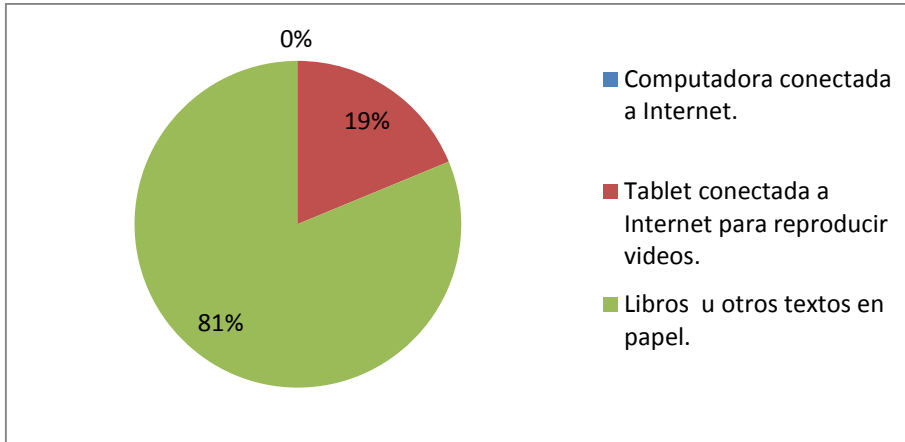
Ya se había hecho mención que se trata del uso de una Tablet (dentro y fuera del aula), como herramienta mediadora, con una serie de aplicaciones precargadas que le dan soporte administrativo, tecnológico, de contenido y de certificación, descritas en el Capítulo III. Esta es la herramienta que de alguna manera se puede aprovechar más debido a las alianzas pactadas, siendo la más importante Apple por el soporte tecnológico que brinda a la escuela con las Ipad que integran programas precargados.

Por lo que pude observar al respecto, en ocasiones las maestras de grupo hacen proyecciones de algún video, entrevista, o material visual de apoyo para la explicación de un tema, aunque no es utilizada adecuadamente debido al tiempo que se invierte pues es poco en contenido y se pierden alrededor de 10 a 15 minutos para buscar el material en la plataforma, conectar el cañón, sincronizarlo con internet y proyectar o reproducir algún material multimedia por lo que prefieren no utilizar estos recursos y enfocarse mejor en los libros de texto del Sistema UNOi.

A continuación se integrarán datos estadísticos de las respuestas obtenidas en ambos instrumentos de recolección de datos que me sirvieron para este análisis, el de la experiencia de los maestros de la primaria de la UPA (gráficas A) y el de la perspectiva de los alumnos (gráficas B).

Una pregunta importante que ayudó a obtener evidencia de lo planteado anteriormente arrojó los siguientes datos:

- ¿Ha propuesto a los alumnos realizar actividades del curso con el uso de los siguientes recursos?
  - 1) Computadora conectada a Internet.
  - 2) Tablet conectada a Internet para reproducir videos.
  - 3) Libros u otros textos en papel.

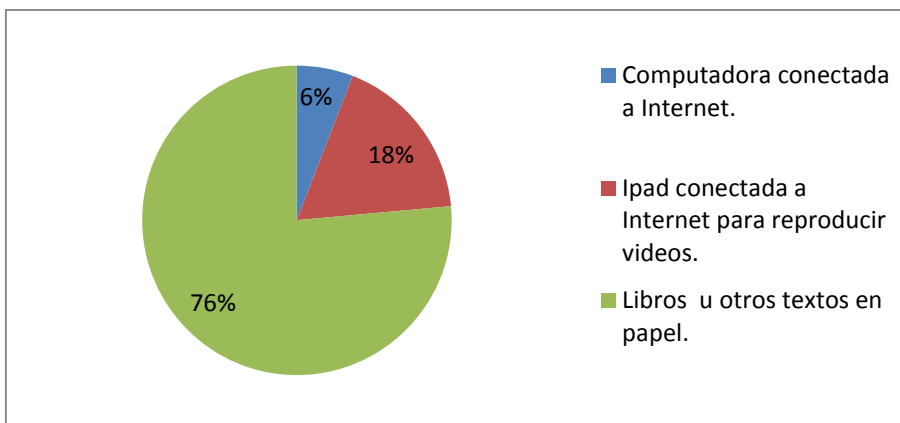


Gráfica A 4

Vemos que el 81% de los maestros prefieren seguir usando el libro de texto como único recurso didáctico, lo que limita la interacción con el Ipad, computadora u otro material que sirva de herramienta mediadora y signo de aprendizaje para los alumnos, como lo propone el Sistema y Plataforma UNOi.

Veamos otras preguntas graficadas para este fin:

- ¿Ha propuesto el uso de los siguientes recursos habitualmente para: el trabajo individual, el trabajo en pequeño grupo o en conjunto con el grupo?
  - 1) Computadora conectada a Internet.
  - 2) Ipad conectada a Internet para reproducir videos.
  - 3) Libros u otros textos en papel.

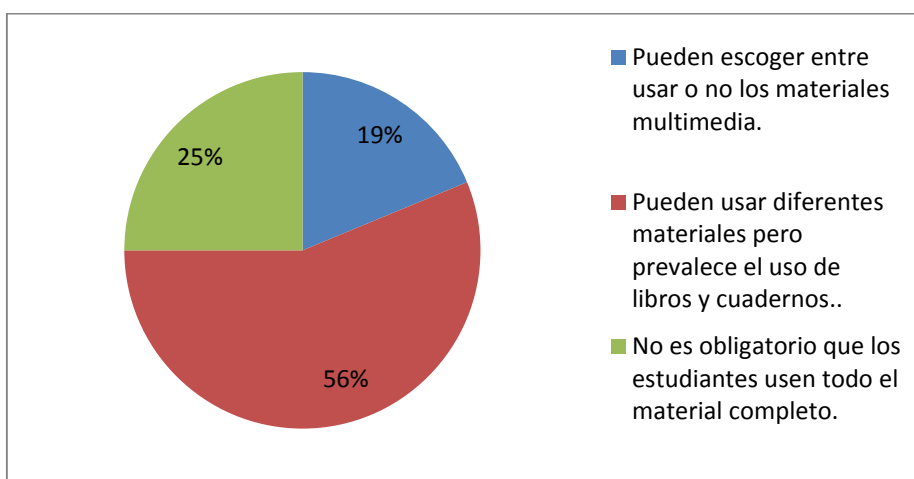


Gráfica A 20

El Sistema UNOi tiene como objetivo apoyar al proceso de enseñanza-aprendizaje con herramientas tecnológicas para promover aprendizajes significativos, si éstas se emplearan adecuadamente podría valorarse su impacto, pero en la UPA no son empleadas como propone el sistema. Sólo un 18 % de los maestros de primaria recurre al uso del Ipad para realizar consultas de información y trabajos aunque el Sistema UNOi y su Plataforma contemplan que el 100%de los maestros debe utilizarlos.

Una prueba más es la siguiente gráfica que indica el poco uso del Ipad en contraste con el uso de libros de texto como apoyo en clase.

- En caso de que no haya sido de uso obligatorio y común todo el material multimedia para los estudiantes ¿Ha podido usar los materiales según las opciones siguientes para que su aprendizaje sea significativo?
  - 1) Los estudiantes pueden escoger entre usar o no los materiales multimedia (el curso puede realizarse del mismo modo usando otros materiales soporte como libros).
  - 2) Los estudiantes pueden usar diferentes materiales, según escojan pero prevalece el uso de libros y cuadernos.
  - 3) No es obligatorio que los estudiantes usen todo el material completo: pueden hacer el uso que deseen de las propuestas del material sobre ejercicios, sobre tareas de autoevaluación, sobre ampliar contenidos.



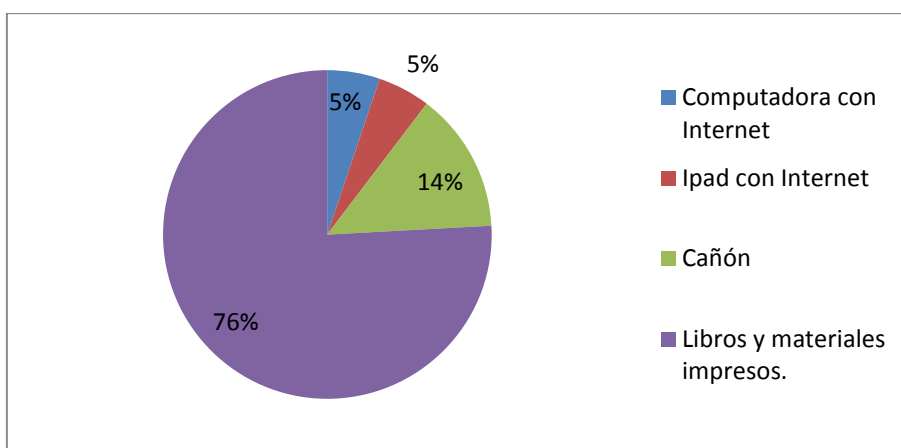
Gráfica A26



Por otro lado algunas de las preguntas dirigidas a los alumnos concuerdan con las respuestas sobre el uso del Ipad como herramienta de apoyo en clases.

- ¿Qué recursos has utilizado habitualmente para realizar las siguientes actividades en equipo?

- 1.Computadora conectada a Internet.
- 2.Ipad conectada a Internet.
- 3.Cañón.
- 4.Libros y otros materiales impresos.



Gráfica B 7

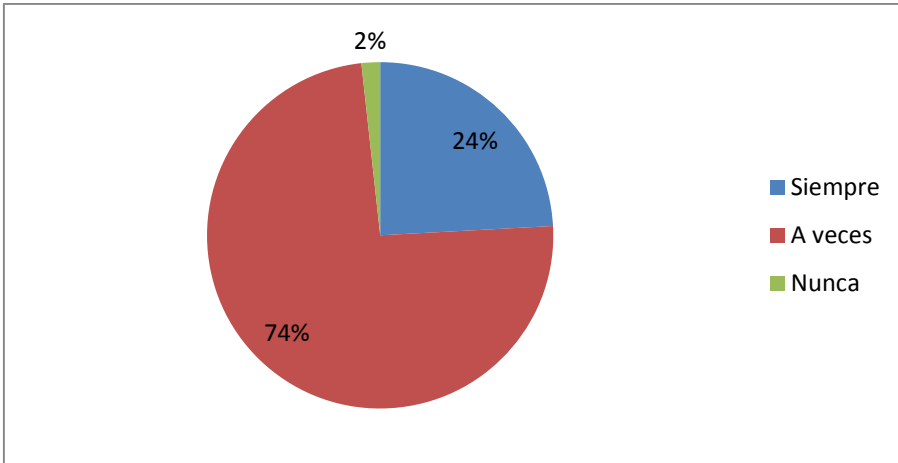
- ¿Has utilizado los materiales multimedia de la plataforma UNOi para realizar las siguientes actividades?

Acceder al contenido para estudiar uno o varios temas en clase.

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



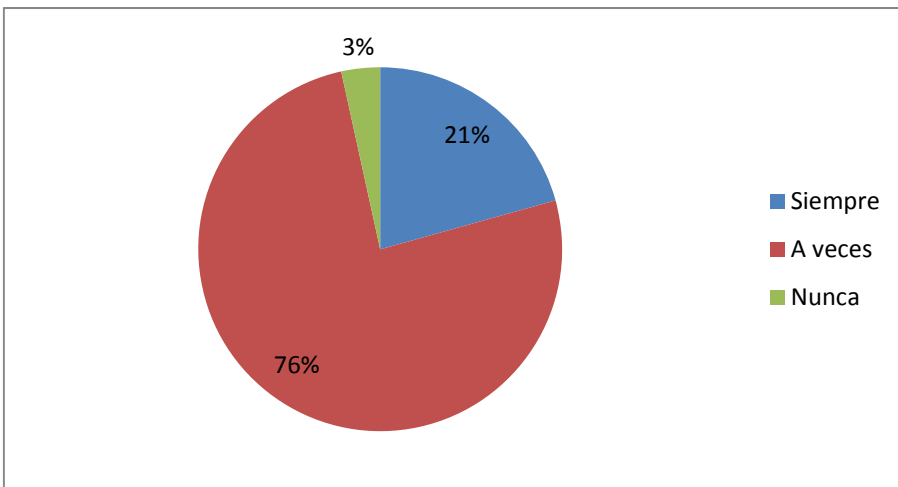
Gráfica B 8

Realizar ejercicios prácticos en clase.

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



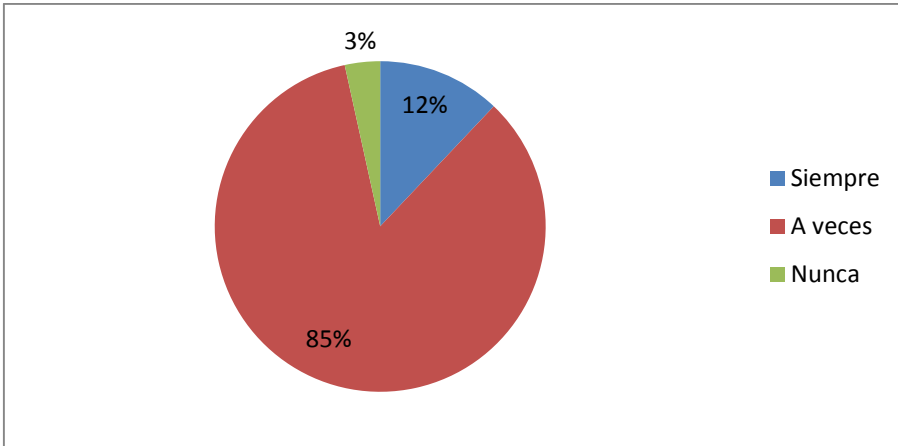
Gráfica B 9

Desarrollar el análisis de un caso o simular una situación para resolverla.

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



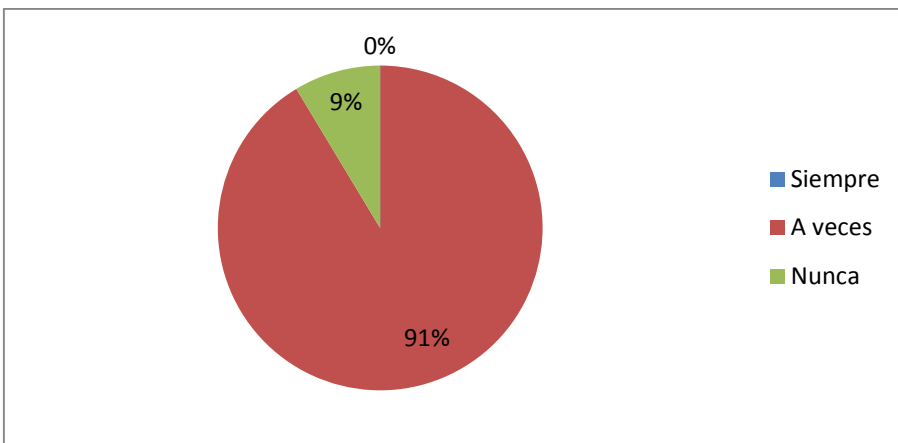
Gráfica B 10

Realizar un trabajo en equipo dentro del salón de clase.

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



Gráfica B 11

Los porcentajes de la respuesta *b) A veces*, es alto en todos los casos, por lo que se puede notar que casi no son tomados en cuenta los recursos didácticos, herramientas y material multimedia con los que cuenta el Sistema UNOi en la UPA.

Estos materiales podrían servir como herramienta mediadora y signo (según los conceptos vigostkianos) ya que actualmente la mayoría de alumnos basa sus búsquedas de información en herramientas tecnológicas, como lo podemos observar en las siguientes gráficas:

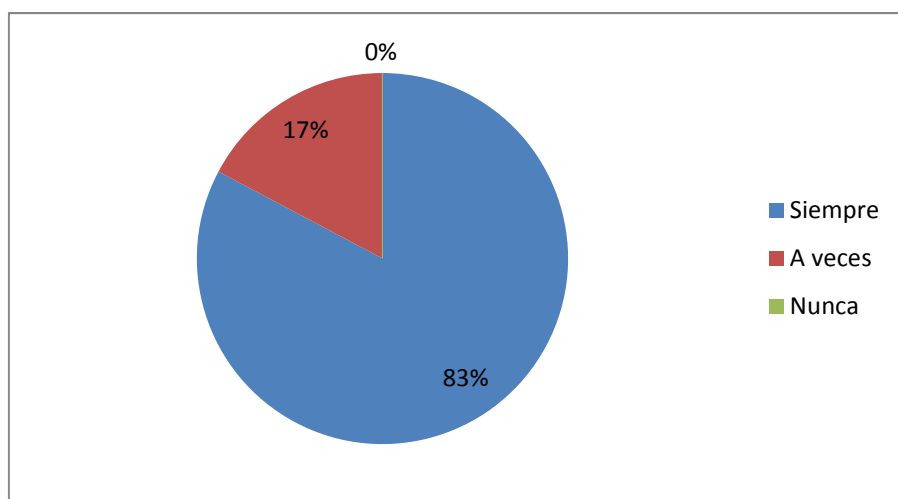
- ¿Has utilizado los materiales multimedia de la plataforma UNOi para realizar las siguientes actividades?

Buscar información que me ayude a entender mejor un tema, ya sea por escrito o en un video, gráfico o imágenes en casa.

1.Siempre

2.A veces

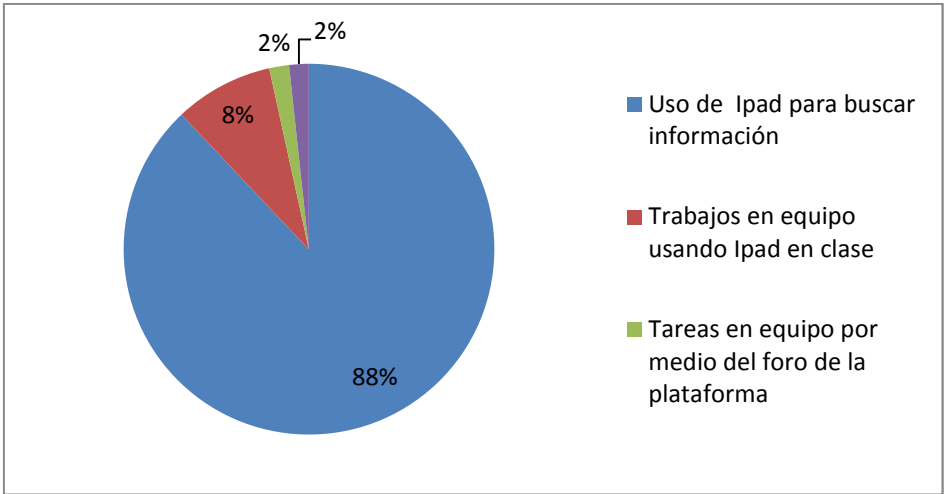
3.Nunca



Gráfica B 12

- ¿Qué aspectos te han resultado más interesantes en el uso de la plataforma UNOi?

- 1.El uso de Ipad conectada a Internet en la escuela para buscar información respecto a los temas que vamos estudiando.
- 2.Trabajos en equipo utilizando el Ipad con las aplicaciones que nos permiten complementar la información que tenemos en los libros.
- 3.Tareas en equipo por medio del foro evitando reuniones fuera de la escuela.
- 4. El foro de la plataforma en mi casa para preguntar mis dudas a mis maestros y otros compañeros que ya entendieron un tema o tarea.



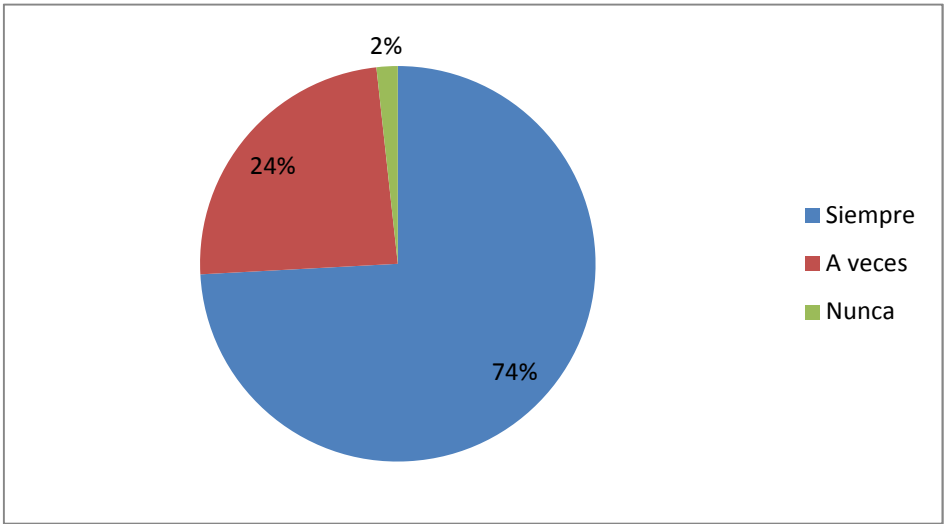
Gráfica B 17

- ¿Consideras que aprendes mejor al trabajar en equipo utilizando las aplicaciones del Ipad?

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



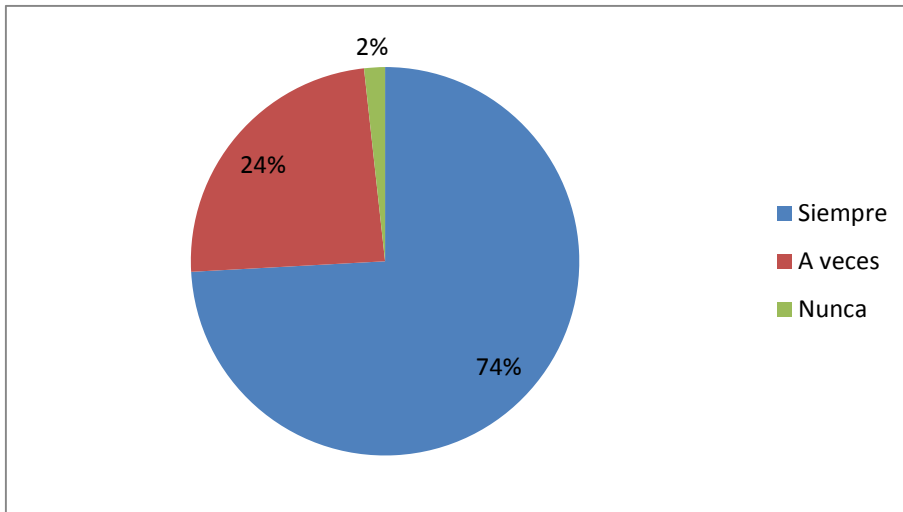
Gráfica B 18

- ¿Consideras que tu trabajo individual se te hace más fácil con las aplicaciones del Ipad en lugar de recurrir sólo a libros y cuadernos?

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



Gráfica B 19

Basándome en estas gráficas y como lo afirma Arriata (2006), los alumnos abren páginas web en repetidas ocasiones durante el mismo día, ya sea para buscar información determinada, comunicarse, jugar o hasta crear comunidades virtuales por lo tanto son herramientas prácticas que les darán significados diferentes a cada uno pero que les facilitarán el aprendizaje, por lo que los fundamentos del socioconstructivismo que sirven de base al Sistema y Plataforma UNOi no se están tomando en cuenta como lo son las herramientas mediadoras, los signos y la Zona de Desarrollo Próximo.

Por otro lado me pude percatar que la escuela es apoyada por una alianza más con Lexium /MAPCO (Learning power. Medición de habilidades intelectuales, emocionales y lectoras), mediante el cual los alumnos tuvieron una evaluación de habilidades que (desafortunadamente) no tuve oportunidad de observar, ni los resultados de las misma.

Una alianza más tiene lugar en el mes de mayo ya que se realiza la certificación de los alumnos por la Universidad de Cambridge, para lo cual los alumnos realizan ejercicios en inglés que los preparen para presentar exitosamente el examen de certificación.

Dichas alianzas son basadas también en un ambiente socioconstructivista que no pude observar si se llevaron a cabo bajo estos estándares o de manera tradicional, como lo pude verificar con la plataforma.

A mi consideración, podría ser de mayor beneficio una adecuada planificación del tiempo en clase para organizar más búsquedas en el Ipad, de información sobre un tema a investigar, ya sea de manera individual y en equipo ya que la base socioconstructivista de la plataforma invita a realizar actividades autodidactas y en colaboración con sus compañeros y maestro, pues en los textos de los libros existen los vínculos para ser visitados en internet o en la biblioteca de la plataforma, desafortunadamente no son explorados.

#### **IV.2.2 Foro de discusión, tutorías, asesorías, debate y planeación de proyectos bimestrales.**

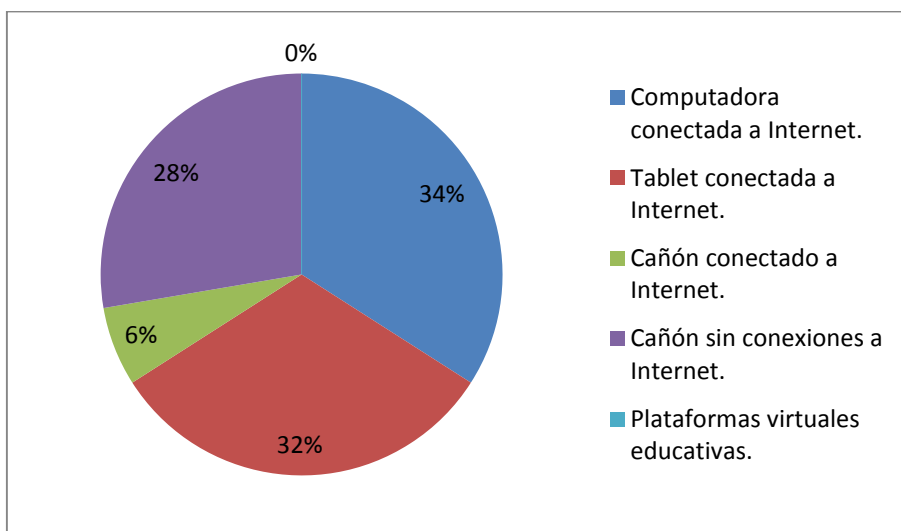
Retomando lo planteado sobre estas herramientas, de acuerdo a la teoría del desarrollo del socioconstructivismo las capacidades de solución de problemas pueden ser de tres tipos de acuerdo al desarrollo y estímulos de cada alumno, como lo son “aquellas realizadas independientemente por el estudiante, las que no puede realizar aún con ayuda y las que puede realizar con la ayuda de otros”, Carretero (1997). Con esta finalidad se implementa un foro de discusión, ayuda, debate y planeación de proyectos por medio del cual los alumnos pueden plantear dudas, comentarios o hasta trabajar en equipo desde cualquier computadora o en el salón mismo ingresando a la plataforma.

Es importante resaltar que gran parte del éxito del foro depende del profesor, en clase puede dar instrucciones para realizar cierta tarea o resolver un problema planteado en clase o en la plataforma y dar la pauta para participar a través del foro en discusiones, asesorías o comentarios al respecto de dicha tarea. Es así como cada alumno encontrará la solución al problema al que se enfrenta para construir su propio aprendizaje, sin embargo no se le da el óptimo uso por parte de

los profesores pues el tiempo de clases es invertido en explicaciones y resúmenes de los temas expuestos sin planificar estas tareas en la plataforma y por otro lado no hay tareas referidas al uso del foro o chat en la plataforma, mediante el cual podrían disiparse dudas o problemas individuales, ya sea por la falta de conocimiento por parte de los maestros sobre el ingreso al foro y su seguimiento y o por la falta de interés de los alumnos para entrar desde la plataforma y buscar a sus maestros y compañeros de clase en alguna discusión, tema, debate o retroalimentación.

Veamos las gráficas que afirman lo anterior:

- ¿Tiene experiencia previa como profesor (a) en el uso de los siguientes materiales?
  - 1) Computadora conectada a Internet.
  - 2) Tablet conectada a Internet.
  - 3) Cañón conectado a Internet.
  - 4) Cañón sin conexiones a Internet.
  - 5) Plataformas virtuales educativas.



Gráfica A 1

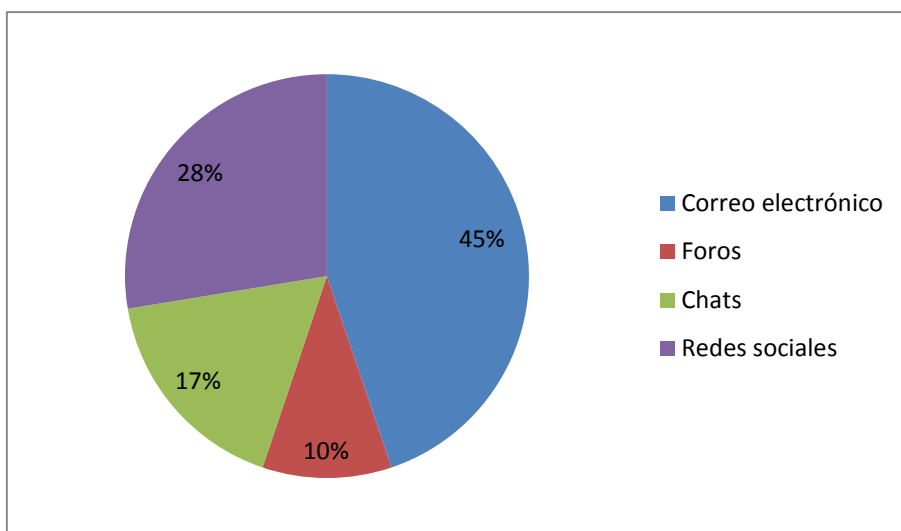
Observamos que ningún maestro tiene experiencia en uso de plataformas educativas y aunque en otros materiales tecnológicos si la tengan, es importante



conocer una la plataforma educativa con la que se trabajará o en su defecto recibir la capacitación necesaria para manejar este recurso.

- ¿Tiene experiencia previa como profesor (a) en el uso de los siguientes recursos de comunicación en cursos o asignaturas con actividades virtuales o presenciales?

- 1) Correo electrónico
- 2) Foros
- 3) Chats
- 4) Redes sociales

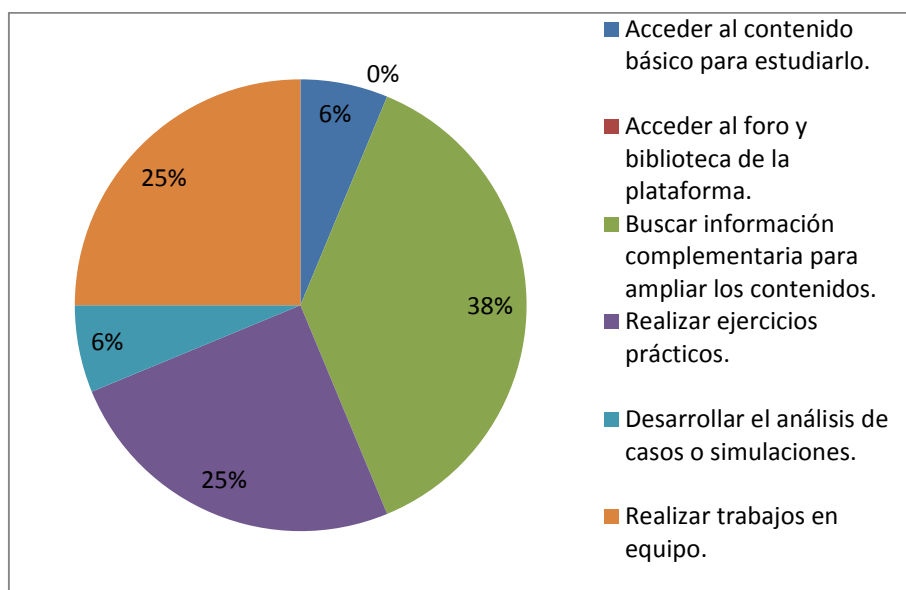


Gráfica A 2

Únicamente un 10% de los maestros en la primaria de la UPA han ingresado a un foro, por lo que en general no hay experiencia previa en el uso del mismo ni en plataforma UNOi ni en otra página web, por lo que no motivan a los alumnos a ingresar a plataforma en casa para crear debates, discusiones o retroalimentaciones por las tardes cuando se enfrentan a las dudas de las tareas asignadas fuera del salón.

Un argumento más lo vemos en los resultados arrojados en la siguiente gráfica:

- ¿Ha propuesto a los estudiantes el uso de los materiales de la plataforma UNOI para realizar las siguientes tareas?
  - 1) Acceder al contenido básico para estudiarlo.
  - 2) Acceder al foro y biblioteca de la plataforma.
  - 3) Buscar información complementaria para ampliar los contenidos.
  - 4) Realizar ejercicios prácticos.
  - 5) Desarrollar el análisis de casos o simulaciones.
  - 6) Realizar trabajos en equipo.



Gráfica A 21

Nuevamente observamos que ningún maestro promueve el uso del foro dentro de la plataforma ni el uso de la biblioteca virtual incluida.

Si los maestros no se involucran en el desarrollo, planteamiento y diseño del material con el que se darán clases a lo largo del ciclo escolar, muy difícilmente podrán familiarizarse con él y usarlo como apoyo y complemento de sus clases. Es necesario que los maestros conozcan el material con el que cuentan para saber explotarlo y beneficiarse del mismo por lo que sería recomendable que antes de iniciar el ciclo escolar, el bimestre o cualquier semana de clases, los

maestros diseñaran y planificaran un debate en el foro, una sesión de retroalimentación de algún tema que no haya quedado claro en clase, un trabajo de equipo en línea o un círculo de lectura en los que los alumnos tengan la responsabilidad de ingresar a la plataforma por las tardes para usar el foro ya que se carece de esta intención desde la planificación.

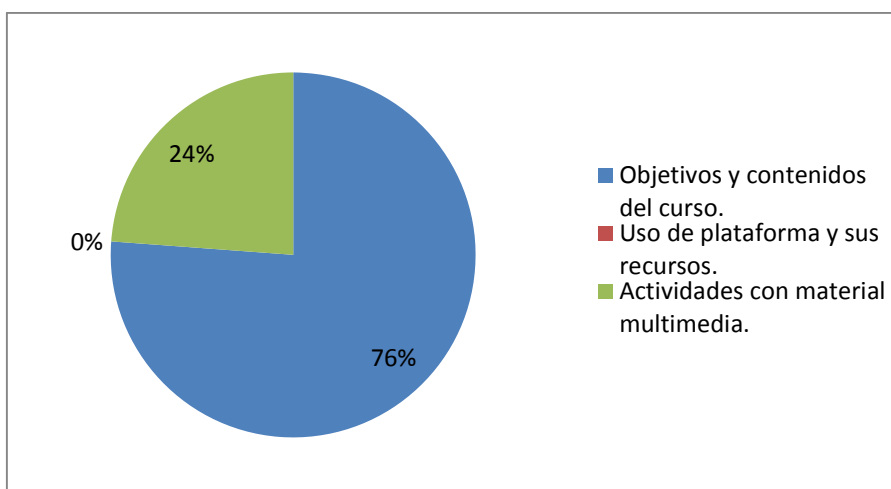
Veamos los resultados que indican esta falta de planeación:

- ¿Ha participado en la planeación de los siguientes elementos del curso que imparte usted?

1)Objetivos y contenidos del curso

2)Uso de plataforma y sus recursos

3)Actividades con material multimedia



Gráfica A 3

Por otro lado los alumnos no ingresan a la plataforma por las tardes y si lo hacen no entienden qué deben hacer, únicamente buscan imágenes para ilustrar algún tema que se dejó de tarea o tal vez un video fuera de la plataforma que les ayude a hacer tareas. Una razón más para asegurar que la plataforma brinda muchos beneficios si se emplea adecuadamente, pues los alumnos utilizan material de páginas web y multimedia por su cuenta para entender mejor un tema o hacer determinados trabajos que se van solicitando, por lo que si no hay una adecuada

capacitación para los maestros en el uso y planeación de estos recursos, los alumnos no aprovechan las herramientas que les pudieran facilitar y enriquecer su aprendizaje.

En la siguiente gráfica se puede observar esta tendencia, los alumnos no entienden las tareas que checan (los que llegan a hacerlo) en plataforma, ya que los maestros no lo solicitan.

- Cuando revisas tus tareas en la plataforma ¿Entiendes claramente lo que tienes que hacer y las realizas satisfactoriamente?

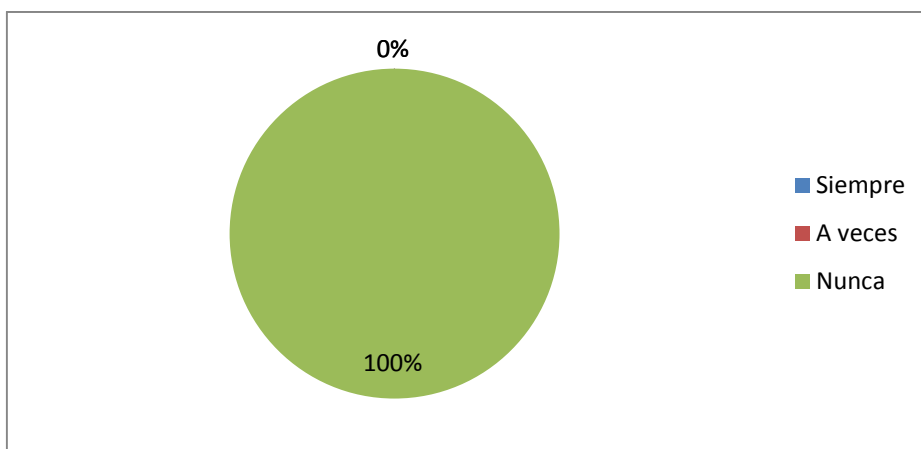
1.Siempre



2.A veces



3.Nunca



Gráfica B 20

Tanto maestros como alumnos prefieren no intentar realizar actividades que involucren el foro, la biblioteca virtual, o simplemente utilizar el apartado de tareas que los comprometa a usar la plataforma fuera de la escuela, posiblemente por la falta de capacitación por parte de los maestros, la falta de recursos tecnológicos en casa o la resistencia a invertir tiempo por las tardes para explotar los beneficios del Sistema UNOi y su Plataforma pero por otro lado pude notar que los alumnos saben cómo se manejan los recursos de comunicación y multimedia incluidos en la plataforma pero como no se les pide que revisen tareas o foros en casa, ellos no lo hacen por iniciativa propia. Es así que la herramienta que mayor impacto

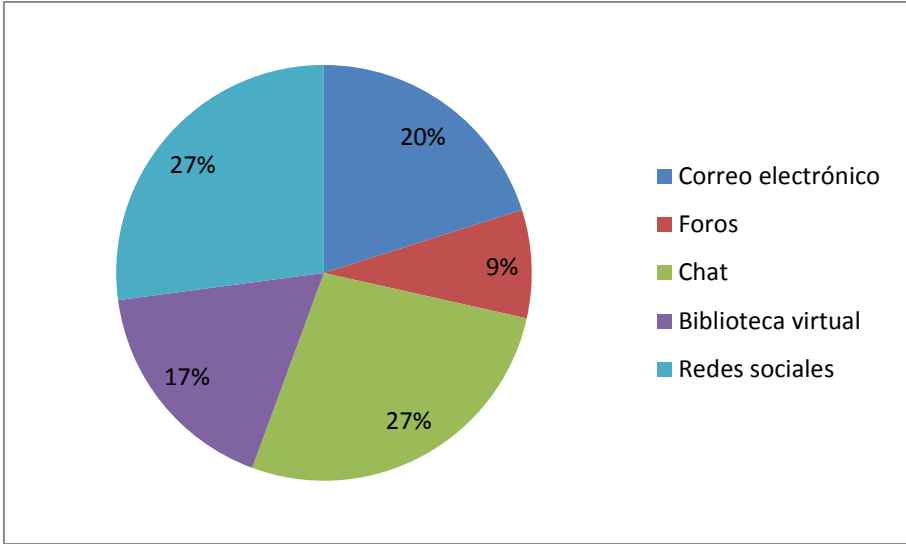
causa en los alumnos es el uso de Ipad pero con otros fines distintos al uso de la plataforma.

Por lo que pude observar respecto al uso del foro en la plataforma concluyo que los alumnos están capacitados para utilizarla, si se enfrentan a problemas técnicos los resuelven ellos mismos en su mayoría, de hecho pueden brindar ayuda a los maestros en caso de requerirla dentro del salón de clases cuando se llega a presentar una falla o al no entender de qué manera utilizar las herramientas como el Ipad o el cañón, lo cual coloca a los profesores en desventaja pues se pierde tiempo de hora clase, guía y apoyo del maestro para la realización de ejercicios constructivistas, motivación para promover aprendizajes significativos en los alumnos y como resultado el poco éxito de la adopción del Sistema y Plataforma UNOi en la UPA.

Prueba de que los alumnos pueden ingresar a foros, páginas web, chats, bibliotecas virtuales, redes sociales y hasta resolver sus propias dudas y problemas técnicos la vemos en los siguientes resultados estadísticos:

- ¿Tienes experiencia previa en el uso de los siguientes recursos de comunicación?

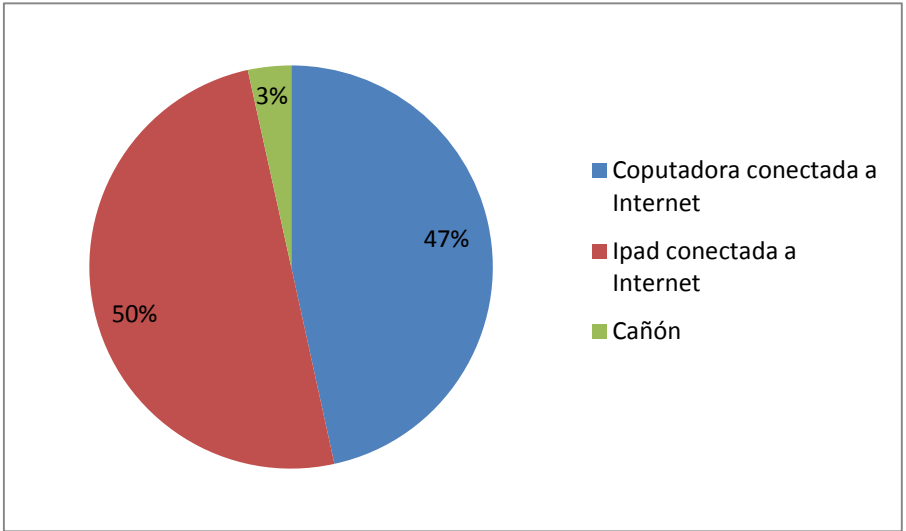
1. Correo electrónico
2. Foros
3. Chat
4. Biblioteca virtual
5. Redes sociales



Gráfica B 2

• ¿Te ha resultado sencillo el uso de los siguientes recursos desde el punto de vista técnico?

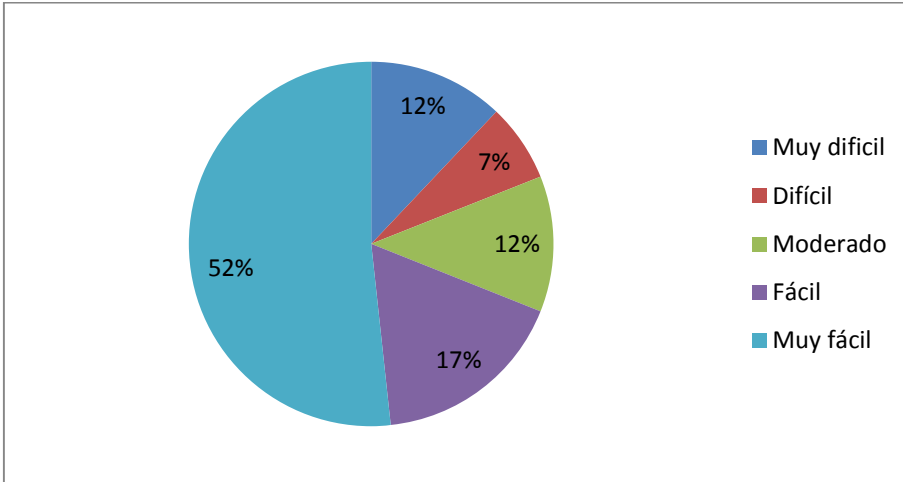
- 1.Computadora conectada a Internet.
- 2.Tablet conectada a Internet.
- 3.Cañón.



Gráfica B 3

- Marca el grado de facilidad / dificultad al usar la plataforma.

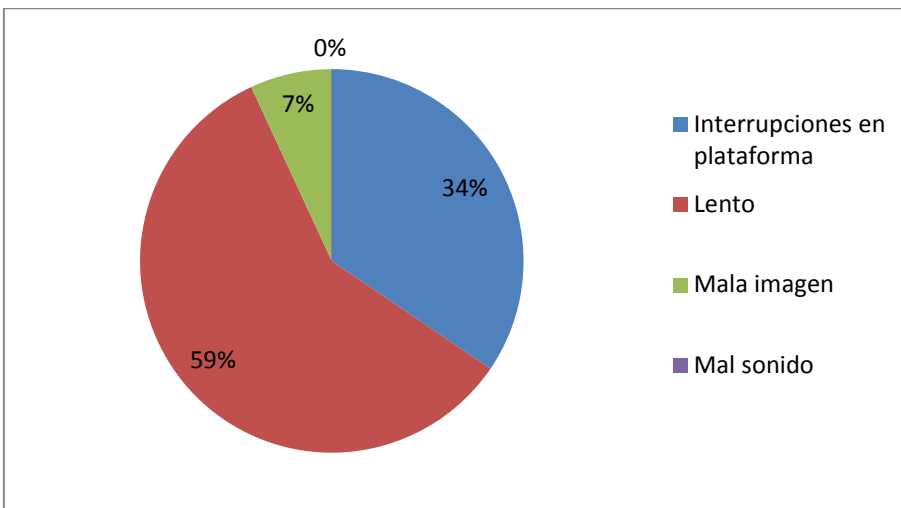
- 1.Muy difícil       2.Difícil       3.Moderado       4.Fácil       5.Muy fácil



Gráfica B 4

- ¿Has experimentado algunas de las siguientes dificultades?

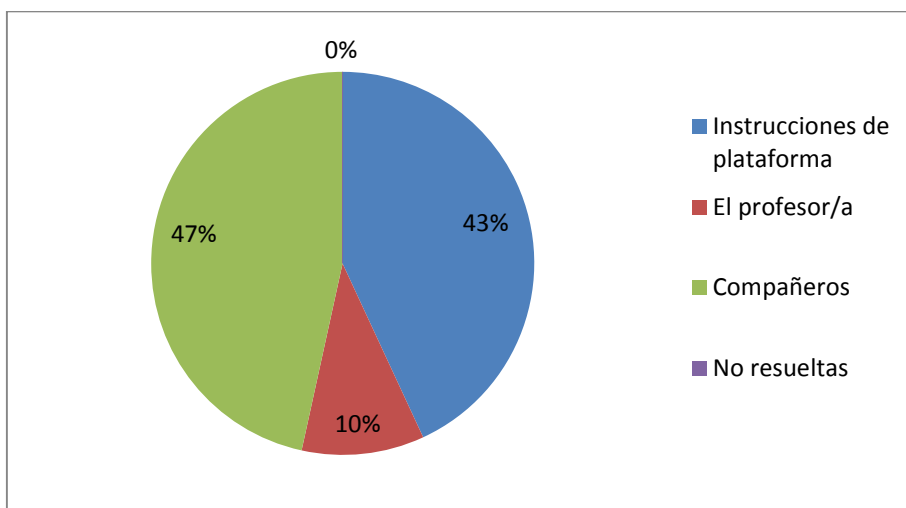
- 1.Interrupciones en la recepción al usar la plataforma.  
 2.Lentitud o paradas en la recepción.  
 3.Mala calidad de imagen.  
 4.Mala calidad de sonido.



Gráfica B 5

- En caso de haber experimentado dificultades en el acceso y el uso del material multimedia por motivos técnicos, las has podido resolver gracias a:

- 1.Las instrucciones que proporciona la plataforma.
- 2.El profesor /a.
- 3.Tus compañeros.
- 4.No las has podido resolver.



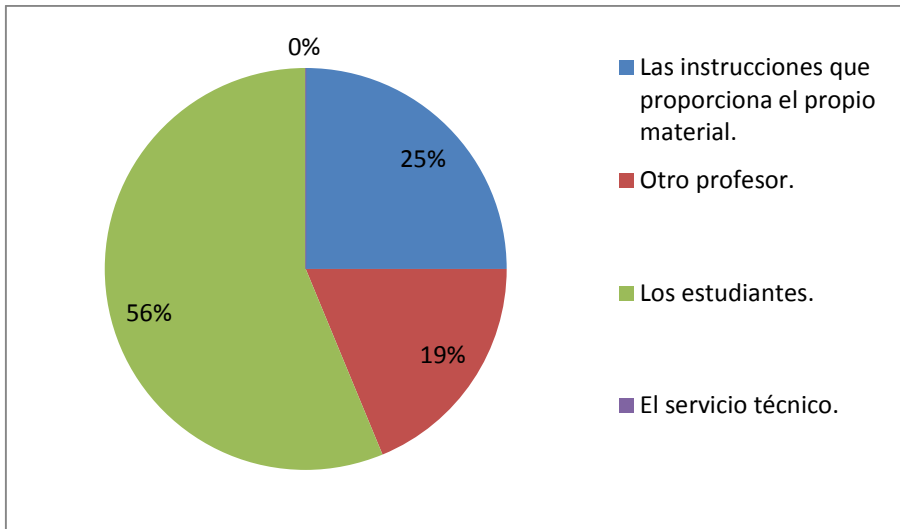
Gráfica B 6

Los maestros que se enfrentan a estos problemas técnicos han tenido que pedir ayuda a los alumnos para continuar con la clase. Como se muestra en la gráfica siguiente:

- En caso de haber experimentado dificultades técnicas, las ha podido resolver gracias a:

- 1)Las instrucciones que proporciona el propio material.
- 2)Otro profesor.
- 3)Los estudiantes.
- 3)El servicio técnico.
- 4)No las he podido resolver.





Gráfica A 9

De acuerdo a los datos evidenciados puedo asegurar que si los alumnos estuvieran guiados correctamente, persiguieran objetivos claros y existiera una adecuada organización del uso de estas herramientas tecnológicas, podrían trabajar con mayor eficacia, optimizarían sus clases y lograrían mayores aprendizajes significativos, con lo que maestros y alumnos serían beneficiados con la adopción de esta plataforma educativa pues es claro que los alumnos están preparados tecnológicamente para utilizar dichos recursos.

#### **IV.2.3 Boletas de calificaciones y comentarios personalizados y detallados de los alumnos como vía de comunicación con los padres de familia para informar sobre sus logros y áreas a reforzar.**

Uno de los fundamentos básicos de socioconstructivismo plantea que para construir nuestros propios significados dependemos del entorno social, por lo que cada alumno puede percibir el entorno de acuerdo a su contexto, sus amigos, sus maestros y, principalmente, su familia.

Tomando en cuenta esta aseveración y al analizar las bases de la corriente pedagógica en la que se basan los fundamentos de la plataforma UNOi, se puede

rescatar una herramienta muy importante para lograr dicho fin y me refiero al espacio designado a las boletas de calificaciones en las cuales no únicamente se puede dar a conocer la evaluación final de cada bimestre, sino que los profesores tienen la libertad de expresarle a los padres de familia los avances y áreas a reforzar de sus hijos con el objetivo de propiciar la comunicación óptima para dar soporte y apoyo a los alumnos, de esta manera los padres pueden estar al pendiente de los procesos de formación de sus hijos apoyándolos, ya que menciona Carretero (1997) “la comunidad tiene un rol central en esta adquisición de conocimientos así como la sociedad (y familia) alrededor del estudiante afecta grandemente la forma en la que él "ve" el mundo”, (p.54).

Desafortunadamente en las boletas de la plataforma no se han registrado calificaciones bimestrales ni comentarios dirigidos a los padres ni a los alumnos (a manera de retroalimentación), si los papás pueden asistir a la junta bimestral de firma de boletas se hace de manera presencial en la escuela, por lo que se desaprovecha este espacio que ofrece la plataforma UNOi; por otro lado no todos los papás asisten a las juntas bimestrales por cuestiones de trabajo o problemas de horario, por lo que esta herramienta sería funcional si la utilizaran como se espera.

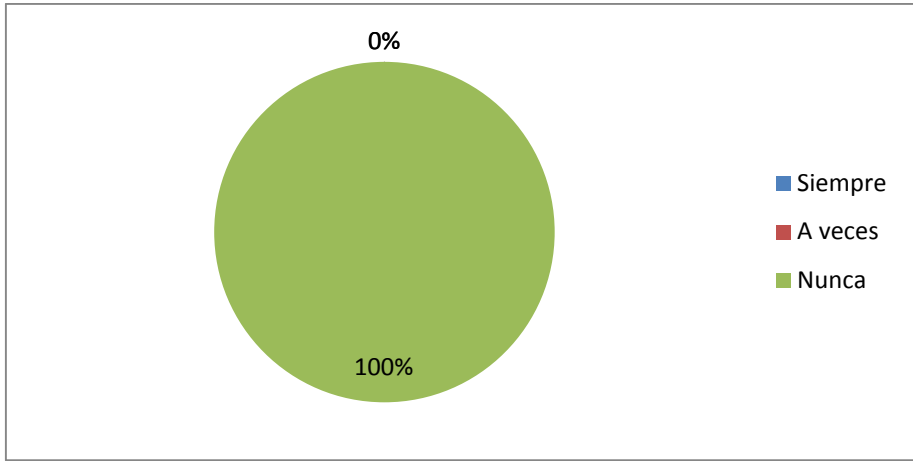
Evidencia de lo anterior lo podemos observar en las siguientes respuestas tanto de maestros como de alumnos sobre el uso de la plataforma por parte de los padres de familia:

- ¿Ha utilizado como recurso de comunicación con los padres de familia la plataforma del sistema UNOi?

1)Siempre

2)A veces

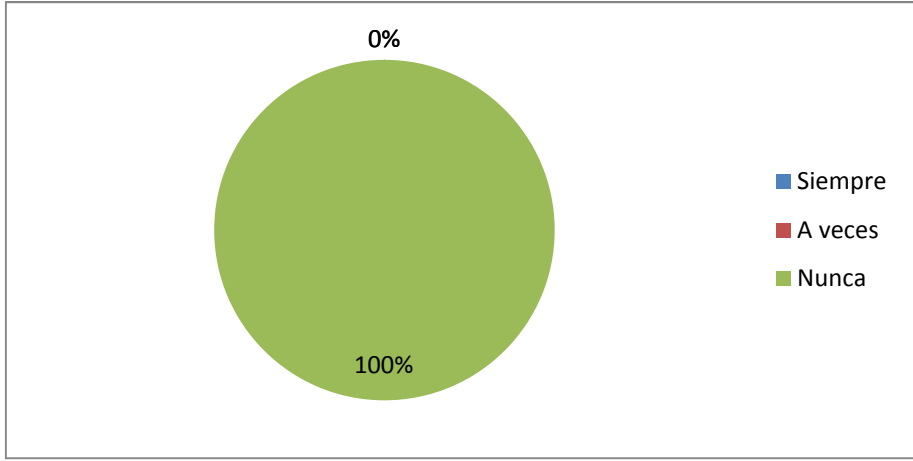
3)Nunca



Gráfica A 2

• ¿Ha subido bimestralmente las evaluaciones de sus alumnos a la plataforma UNOi para publicarlas a los padres de familia?

- 1) Siempre       2) A veces       3) Nunca

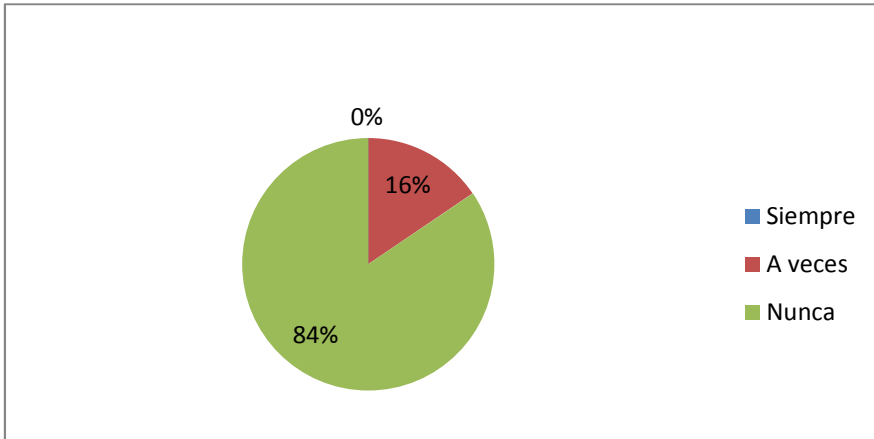


Gráfica A 29

Al respecto, las respuestas de los alumnos son muy similares:

• ¿Tus papás ingresan a la plataforma comúnmente para estar enterados de tus tareas, evaluaciones y proyectos?

1. Siempre       2. A veces       3. Nunca



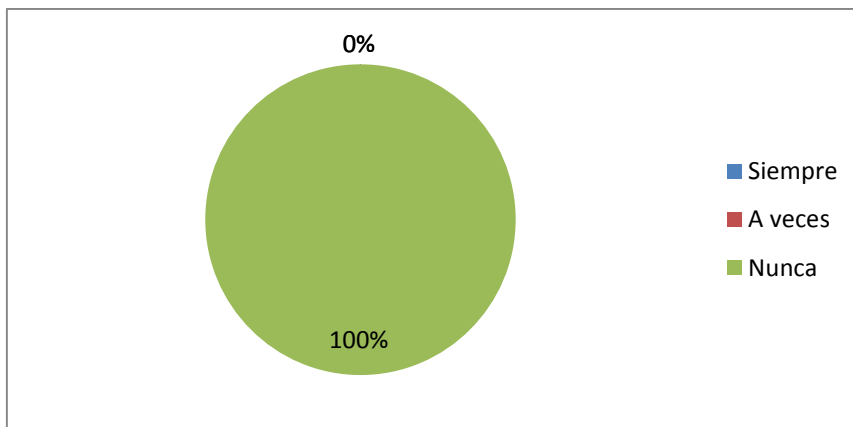
Gráfica B 22

- ¿Tus papás sustituyen las juntas bimestrales en la escuela para firmar tus evaluaciones por ingresar a la plataforma UNOi a revisar tu boleta?

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



Gráfica B 23

No se tiene interacción con padres de familia por medio de la plataforma, lo cual se me hace una mala decisión por parte de los maestros pues si aprovecharan esta herramienta involucrarían más a los papás en el proceso formativo de sus hijos pues habría más apoyo en casa para realizar tareas (bien elaboradas), dar

seguimiento a temas que no resultan fáciles en clase, supervisar avances o aciertos en los aprendizajes de los alumnos, conocer sus evaluaciones bimestrales y hasta felicitar y motivar a sus hijos por sus logros.

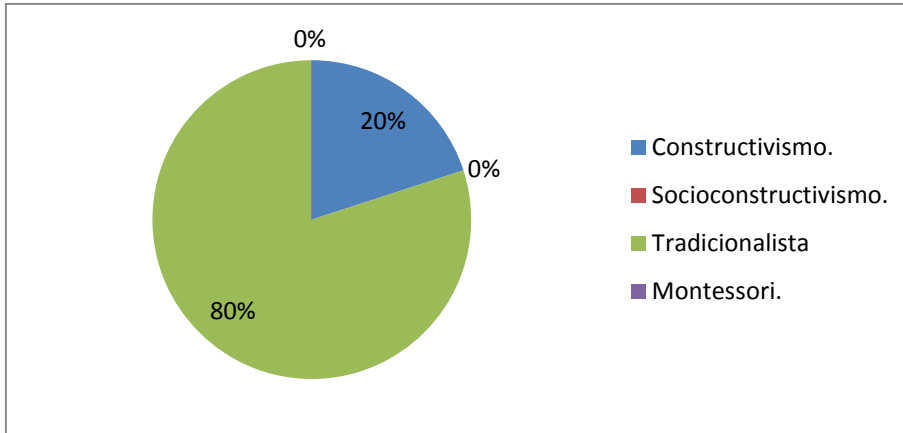
Un dato importante por mencionar es que gran parte del éxito que ha tenido el sistema educativo de Finlandia (uno de los países líderes en educación), “se debe a la comunicación constante y permanente entre las escuelas y los padres de familia por medio de una plataforma educativa llamada Wilma”, Oppenheimer (2010).

### **IV.3 Análisis de la aplicación de los fundamentos socioconstructivistas de la Plataforma UNOi.**

Como se ha podido ver en el análisis anterior de las 3 herramientas de la Plataforma, el uso de los recursos que ofrece el Sistema UNOi no ha sido implementado exitosamente en la primaria de la UPA de acuerdo a las bases y fundamentos del mismo sistema y de su plataforma educativa, pero falta un análisis más con respecto a la aplicación del socioconstructivismo como base del Sistema y Plataforma UNOi en las clases presenciales y tareas fuera de la escuela.

Estos son los datos recabados al respecto:

- ¿Qué corrientes pedagógicas ha aplicado en su labor educativa?
  - 1)Constructivismo.
  - 2)Socioconstructivismo.
  - 3)Corriente tradicioinalista.
  - 4)Montessori.

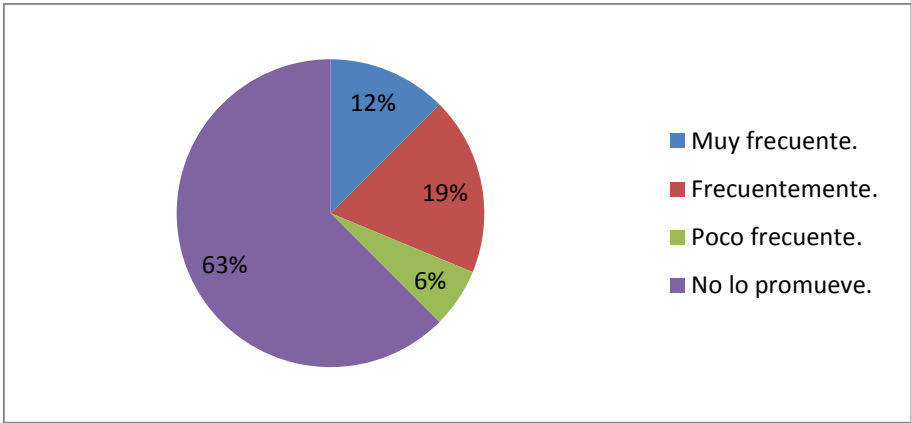


Gráfica A 12

El 80% de los maestros de primaria de la UPA no trabajan diariamente con otra corriente pedagógica que no sea la tradicionalista, con la cual se fundó la escuela y no se ha experimentado cambiar de postura ni práctica diaria en la impartición de clases por parte de los maestros que llevan muchos años trabajando ahí, aunque los profesores de recién ingreso aplican el constructivismo en sus clases diarias. No se refiere capacitación alguna sobre el socioconstructivismo con la adopción del Sistema UNOi a ningún maestro de la escuela de acuerdo a los comentarios que me hicieron fuera de las encuestas.

En las siguientes gráficas observamos también que el trabajo en equipo casi no es promovido por los profesores:

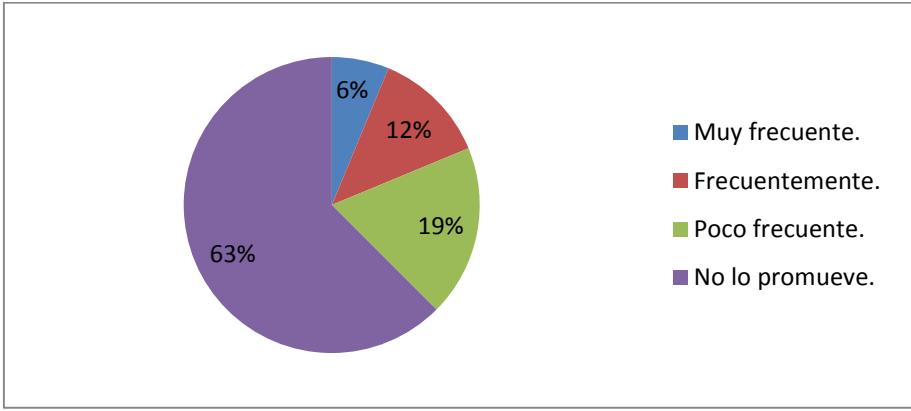
- ¿Qué tan frecuentemente promueve el trabajo colectivo y en pequeños grupos?
- 1)Muy frecuente.
- 2)Frecuentemente.
- 3)Poco frecuente.
- 4)No lo promueve.



Gráfica A 18

¿Qué tan frecuentemente utiliza el debate para reforzar el intercambio de ideas y la argumentación?

- 1)Muy frecuente.
- 2)Frecuentemente.
- 3)Poco frecuente.
- 4)No lo promueve.



Gráfica A 19

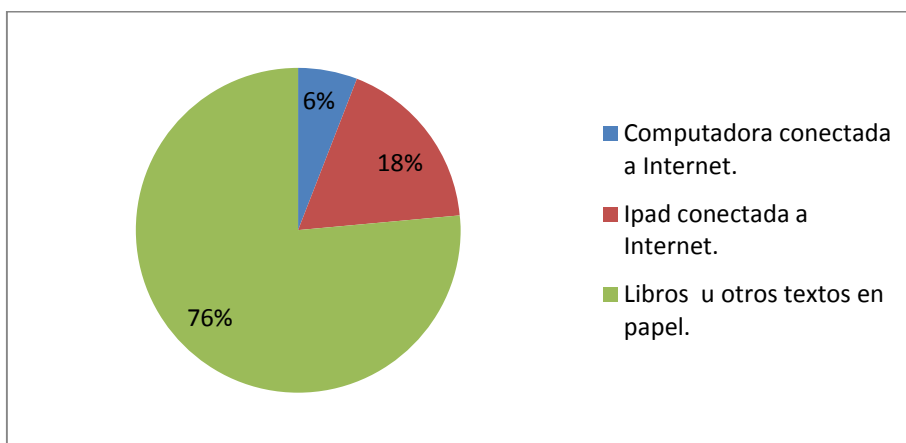
El porcentaje de la respuesta, 4) *No lo promueve*, es del 63% en ambos casos. Por un lado el trabajo colectivo ya sea grupal o en pequeños equipos es fundamental en el socioconstructivismo pues la argumentación, toma de decisiones, ayuda entre iguales, lenguaje y cultura son básicos para lograr aprendizajes significativos por lo que es importante la planeación de trabajos en equipo dentro del salón con

los recursos del Sistema UNOi y fuera de la escuela con la ayuda de la Plataforma. Y por otro lado el debate es un recurso valioso para el desarrollo del lenguaje, la argumentación y la seguridad con la que se logra defender una postura, ya sea individual o colectiva, uno más de los fundamentos que plantea Vigostky para la adquisición de aprendizajes significativos, al decir que cada alumno desarrolla su inteligencia individualmente pero siempre inmersos en un contexto social, es decir, todos aprendemos de todos al mismo tiempo que cada uno aprende diferentes cosas y de diferentes maneras.

Con respecto al uso de la tecnología y recursos multimedia en la aplicación del socioconstructivismo dentro del salón podemos revisar la siguiente gráfica:

¿Ha propuesto el uso de los siguientes recursos habitualmente para: el trabajo individual, el trabajo en pequeño grupo o el conjunto con el grupo?

- 1) Computadora conectada a Internet.
- 2) Ipad conectada a Internet.
- 3) Libros u otros textos en papel.



Gráfica A 20

Sólo el 18% de los maestros usan el Ipad como recurso didáctico en la impartición de clases presenciales y un 6% utiliza una computadora conectada a Internet, los



demás profesores prefieren recurrir al libro de texto y cuadernos para realizar resúmenes o apuntes de los temas impartidos, sin promover el socioconstructivismo ya que en los libros del Sistema UNOi existen enlaces o referencias para hacer búsquedas de información, videos, gráficos, imágenes, experimentos o trabajos en equipo guiados con los que se pueden adquirir aprendizajes significativos pero no son tomados en cuenta, sólo el texto en los libros.

Otro fundamento del socioconstructivismo es tomar en cuenta los aprendizajes ya adquiridos como base de un posterior aprendizaje en cualquier materia o tema, desafortunadamente no todos los maestros toman en cuenta la Zona de Desarrollo Próximo de los alumnos para aplicar lo aprendido en su vida cotidiana como resultado de un aprendizaje significativo.

Podemos observar lo anterior con los siguientes datos:

Durante la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje, ha utilizado los materiales para que los estudiantes:

- Establezcan relaciones entre los contenidos trabajados anteriormente y los nuevos contenidos que hay que aprender.

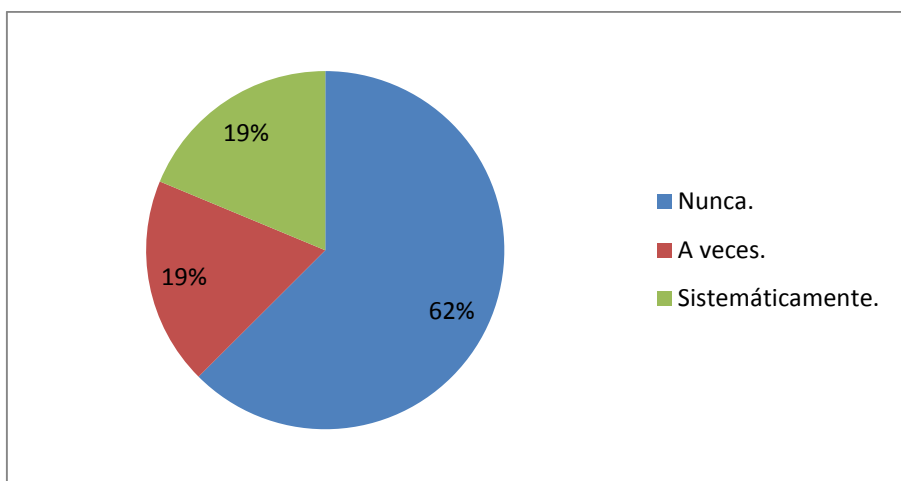
1) Nunca



2) A veces



3) Sistemáticamente



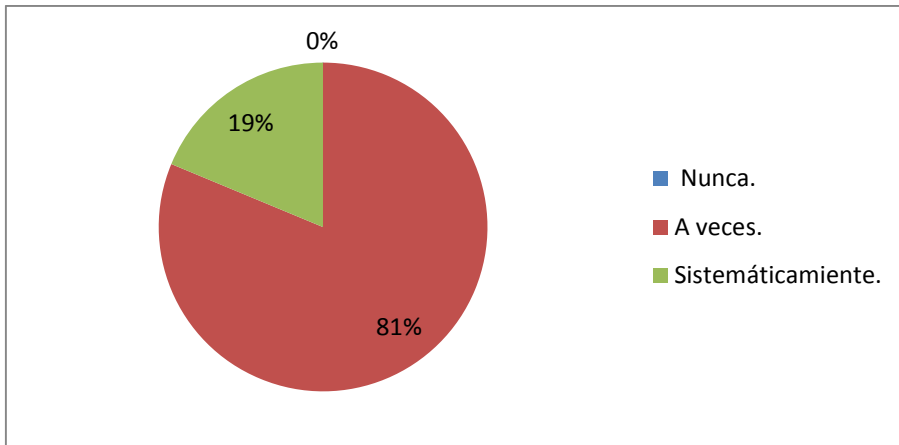
Gráfica A 22

- Establezcan relaciones entre los contenidos y otros conocimientos de los estudiantes sobre temas de la vida cotidiana.

1)Nunca

2)A veces

3)Sistemáticamente



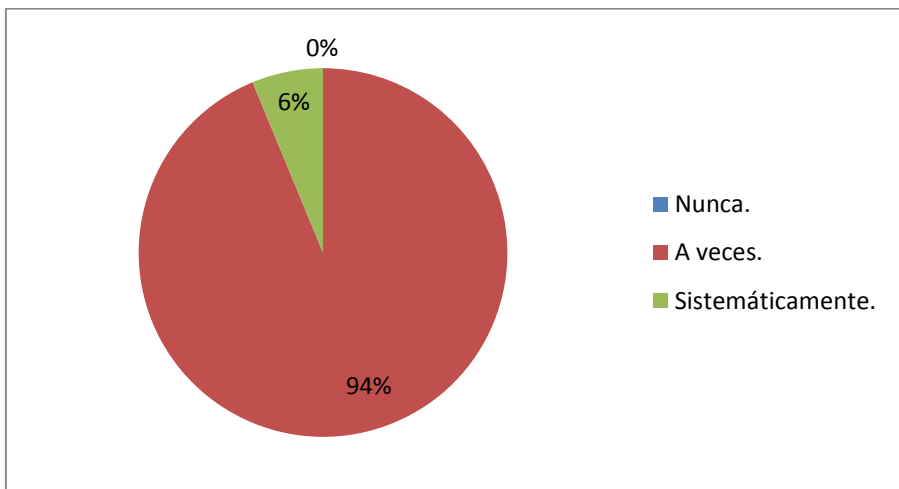
Gráfica A 23

- Incrementen su interés y motivación por los contenidos.

1)Nunca

2)A veces

3)Sistemáticamente



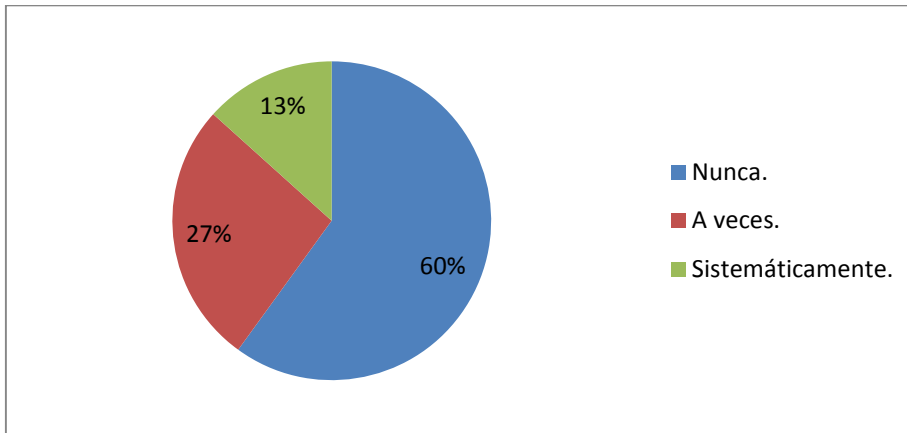
Gráfica A 24

- Organicen autónomamente el estudio de los contenidos (se planifiquen, revisen, etc.).

1)Nunca

2)A veces

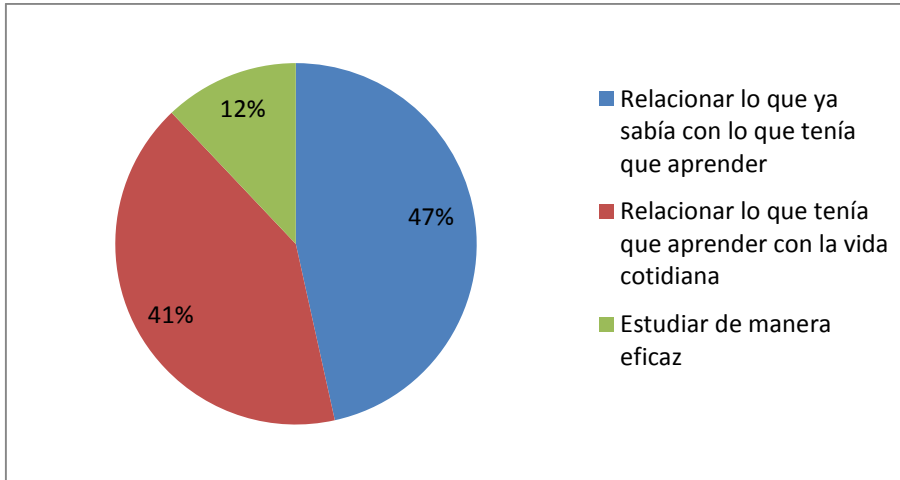
3)Sistemáticamente



Gráfica A 25

En contraste, las respuestas de los alumnos muestran que al usar por su cuenta los recursos del Sistema y plataforma UNOi, pueden relacionar con mejor eficacia lo que estudian con su vida cotidiana aunque esto no lo practiquen en la escuela, como vemos en las siguientes gráficas:

- ¿Has utilizado los materiales multimedia para las siguientes tareas?
  - 1.Relacionar lo que ya sabía sobre los contenidos del curso con lo que tenía que aprender.
  - 2.Relacionar lo que tenía que aprender con temas de la vida cotidiana.
  - 3.Estudiar de manera más eficaz (planificarme, revisar lo que he hecho).



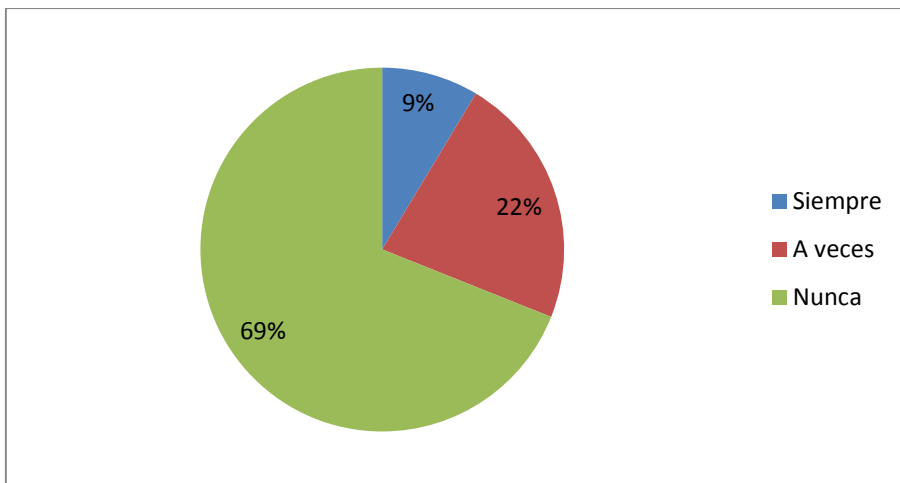
Gráfica B 13

- ¿Has podido *marcar tu propio ritmo de trabajo* en el caso de los materiales multimedia, es decir, has podido ir más rápido o más lento según te ha interesado?

1.Siempre

2.A veces

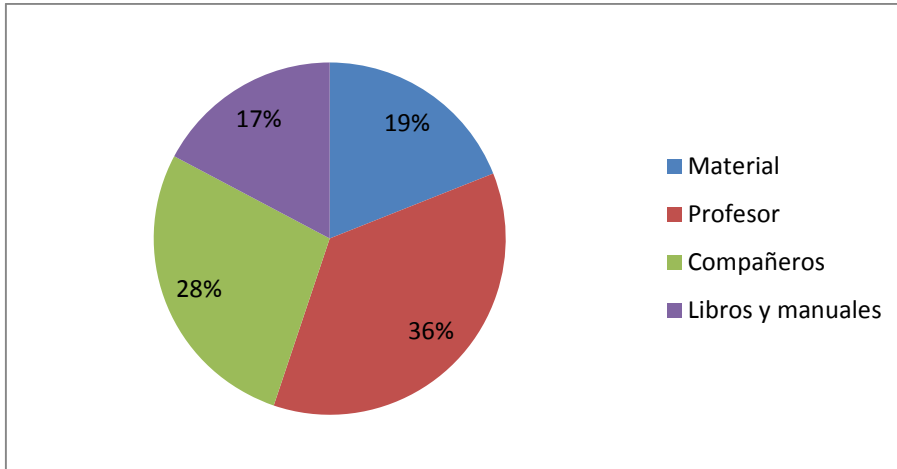
3.Nunca



Gráfica B 14

En caso de haber respondido a la pregunta anterior "Nunca" ¿Qué elementos han marcado el ritmo de trabajo que has seguido?

- 1.El mismo material
- 2.El profesor
- 3.Mis compañeros
- 4.Los materiales impresos en papel (libros, manuales).



Gráfica B 15

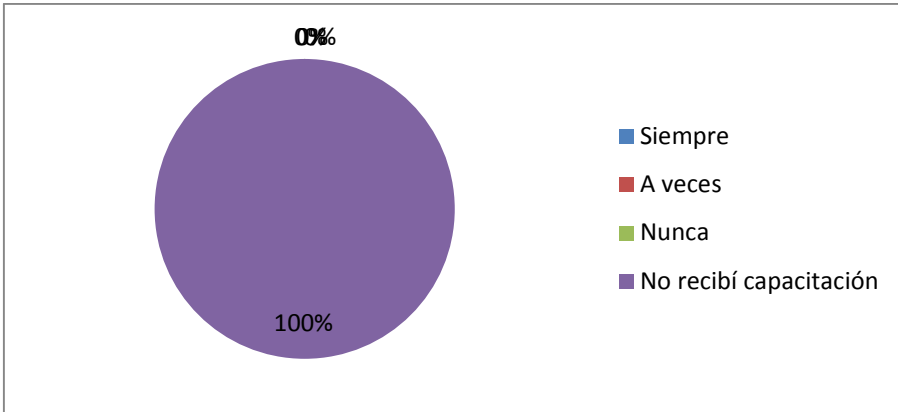
Estos resultados son predecibles puesto que existe una falta de capacitación, pues al no entender de qué manera se lleva a cabo el socioconstructivismo en clase y en casa con la ayuda del material del Sistema UNOi es muy difícil que los maestros puedan aplicar estos principios desde su planificación anual, bimestral semanal y diaria y por otro lado entendemos que los alumnos comprenden mejor un tema con apoyo de la tecnología como es el uso del Internet en general, por lo que si maestros y alumnos no están involucrados en estos medios por igual la Plataforma y el mismo Sistema UNOi no tendrán éxito en su implementación dentro de la UPA.

Ahora veamos las gráficas que evidencian la falta de capacitación sobre el socioconstructivismo como base del Sistema UNOi y la poca capacitación en el uso de los recursos tecnológicos con los que cuenta, como es el uso de la Plataforma Educativa.

¿Le ha parecido adecuada la capacitación recibida respecto al Sistema UNOi y su Plataforma Educativa?

- Para conseguir los objetivos educativos propuestos en el Sistema.

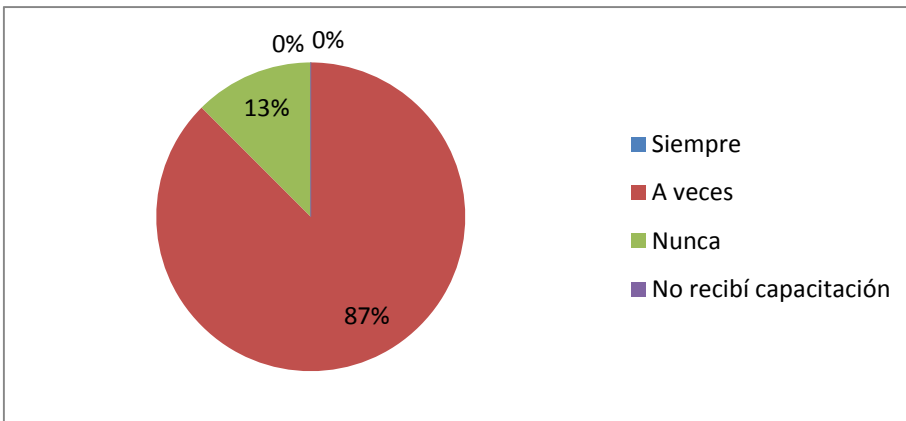
1) Siempre    2) A veces    3) Nunca    4) No recibí capacitación



Gráfica A 37

- Para el uso de los materiales multimedia en clase y en casa.

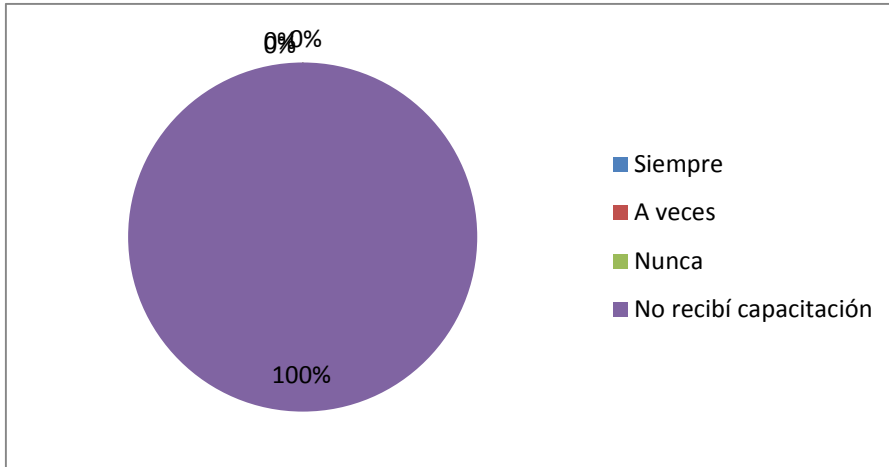
1) Siempre     2) A veces     3) Nunca     4) No recibí capacitación



Gráfica A 38

- Para entender los fundamentos pedagógicos del Sistema UNOi y su Plataforma Educativa.

1) Siempre     2) A veces     3) Nunca     4) No recibí capacitación



Gráfica A 39

- ¿Qué grado de correspondencia establecería entre el plan de trabajo inicial, su planificación y el que se ha desarrollado en la práctica?

1)Muy baja



2)Baja



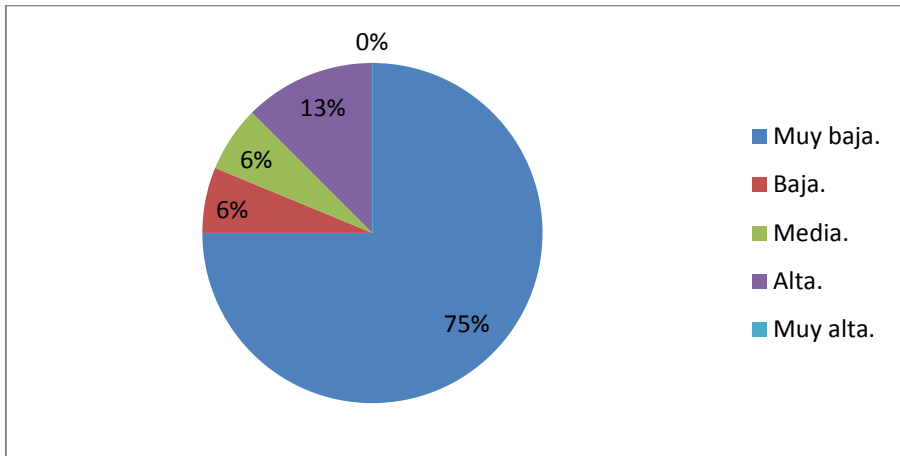
3)Media



4)Alta



5)Muy alta



Gráfica A 40

Una vez más, citando a Onrubia, Coll, Engel y Bustos (2006) puedo ratificar que “El uso de las TIC se ha hecho cada vez más común en las instituciones educativas, sin embargo es común que su implementación atienda a una necesidad de permanecer actualizados y por lo tanto, la habilitación de plataformas educativas se hace con frecuencia de manera no fundamentada,

tomando en cuenta aspectos operativos más que tecnológicos y usándolas sin reflexión requerida”. Y yo me atrevería a agregar a la cita que también se toma en cuenta, al adoptar un Sistema Educativo o Plataforma innovadores, que interviene la mercadotecnia y las ganancias económicas que éstos pudieran aportar aportara las escuelas, dejando de lado su finalidad primordial que es ayudar a crear aprendizajes significativos, en los alumnos, y optimizar tiempos administrativos y clases, en lo maestros.

#### **IV.4 Síntesis del capítulo.**

Al plantear la metodología de esta investigación se hace mención del uso de dos instrumentos de recolección de datos que me sirvieron para analizar el funcionamiento de la Plataforma UNOi en su implementación dentro de la primaria de la Unidad Pedagógica Aristos, ambos instrumentos fueron validados para este fin.

Gracias a la información que obtuve con ellos pude realizar el análisis de la Plataforma educativa desde la perspectiva del uso de tres herramientas básicas y funcionales de la misma, y del Sistema UNOi en general, dichas herramientas son:

1. Aplicaciones predeterminadas en el uso del Ipad tanto en las clases presenciales como en casa.
2. El foro de interacción del a Plataforma.
3. Boletas de calificaciones como vía de comunicación con los padres de familia.

Para evidenciar las respuestas obtenidas se integran las gráficas estadísticas que arrojan datos significativos para dicho análisis.

También pude analizar si se lleva a cabo exitosamente o no la aplicación del socioconstructivismo en clases y tareas como base pedagógica del Sistema y Plataforma UNOi, datos con los que emitiré conclusiones a cerca de esta investigación.



*CONCLUSIONES*

*Recomendaciones técnica.*

*Propuesta pedagógica.*

## CONCLUSIONES

Dados los resultados estadísticos obtenidos y los análisis que realicé en el capítulo anterior puedo llegar a la conclusión de que la implementación del Sistema UNO y su Plataforma Educativa no ha sido exitosa, hasta el momento, en la primaria de la UPA, lo cual no se debe a la Plataforma ni al Sistema, de hecho estas herramientas son innovadoras y los alumnos saben acceder a ellas sin ayuda del profesor, sin embargo no hay una guía adecuada para su uso, por lo que no logran concordar las bases y fundamentos pedagógicos con su utilización dentro y fuera del aula, pues existen limitantes que se detectaron con los instrumentos que valoraron el uso desde la perspectiva de los profesores encuestados y por medio de la observación realizada en aulas. Dichas limitantes son factores humanos que no se han tomado en cuenta para el funcionamiento adecuado tanto del sistema como de la plataforma UNOi.

Con la detección de limitantes he podido verificar que el socioconstructivismo es un tanto difícil de implementar pues por un lado los maestros no conocen la corriente socioconstructivista, sus bases y fundamentos y por otro lado no están lo suficientemente adaptados al nuevo sistema que opera en su escuela, debido a que no cuentan con la capacitación indispensable en el uso de la plataforma y en el óptimo funcionamiento de estos recursos en sus clases diarias.

Gracias a comentarios por parte de algunos profesores, al realizar las entrevistas, también pude notar que se resisten a la aceptación del uso óptimo de estas herramientas tecnológicas, que pueden ahorrarles mucho trabajo administrativo, pueden optimizar tiempos en horas clase, pueden facilitar la revisión de trabajos, proyectos e investigaciones de los alumnos y pueden lograr el objetivo fundamental del socioconstructivismo logrando aprendizajes significativos; la razón es la resistencia a la reorganización del tiempo invertido en la planeación, diseño y estructuración de sus clases diarias pues implica dedicar tiempo en casa para

poder conectarse a la plataforma para dar seguimiento fuera del aula y soporte académico a los alumnos.

Por los datos recabados se puede asegurar que la plataforma UNOi es adecuada para el uso de los estudiantes pues los datos arrojados indican que todos los alumnos encuestados tienen acceso a las TIC pues tanto en casa como en la escuela cuentan con herramientas tecnológicas adecuadas para la plataforma, como computadora, Internet y en su mayoría cuentan con Ipad o Tablet, además usan como medios de comunicación el chat, en su mayoría, el mail y foros de discusión (medios indispensables para utilizar la plataforma). Además ellos mismos pueden resolver dudas, problemas técnicos y búsqueda de información con respecto a los trabajos requeridos en clase (ya sea en equipo, individualmente o todo el grupo), pues actualmente los alumnos tienden a ser un tanto autodidactas con el uso de las TIC.

Analizando el contexto, nos plantea el socioconstructivismo que “el tipo y calidad de los **instrumentos mediadores** y el lenguaje determinan el patrón y la tasa de desarrollo puesto que dichos instrumentos deben incluir **cultura y lenguaje**”, (Carretero, 1997, Pp19). Con la ayuda del Ipad los alumnos pueden desarrollar habilidades de comunicación apoyándose en la “herramienta” y encontrando individualmente los estímulos propios que servirán de “signo”, siendo entonces el Ipad un instrumento mediador actual, aunque cabe mencionar que la inteligencia se desarrolla individualmente aunque el aprendizaje se construye socialmente. Unos son más capaces que otros aún en un mismo círculo sociocultural.

Basándome en estas conclusiones respecto a la primaria de la UPA puedo suponer que es posible que las comunidades educativas que utilizan la Plataforma y Sistema UNOi desconozcan que fue concebida bajo este enfoque y en consecuencia, no lo estén aplicando adecuadamente al momento de utilizar herramientas como las TIC.

## **Recomendaciones técnicas.**

Tomando en cuenta las conclusiones a las que he llegado, me permito hacer las siguientes recomendaciones a la UPA y a los posibles lectores que desean conocer más acerca de la plataforma UNOi.

1. Al adquirir un nuevo sistema y plataforma se requiere hacer un sondeo sobre las herramientas tecnológicas con las que cuentan los profesores y el grado de dominio que tienen sobre las mismas, pues algunos maestros no cuentan con Internet en casa lo cual hace que no se involucren con las herramientas de comunicación virtual actuales, situación que los pone en desventaja en contraste con los alumnos.
2. Dar capacitación sobre estas tecnologías a los maestros para estar en situación de igualdad toda la comunidad educativa haciendo de ésta una fortaleza en la escuela para ganar tiempo en horas clase, organizar y optimizar proyectos, investigaciones, revisiones, entre otras ventajas.
3. Para evitar la renuencia e inconformidad de los maestros a dichas capacitaciones todos los viernes últimos de cada mes se tienen Talleres Generales de Actualización en la SEP, el horario es de acuerdo al establecido en escuelas oficiales (de 8:00am a 1:00pm), por lo que se puede extender el horario (al normal de todos los días de 7:45am a 3:00pm) para capacitar al personal docente de acuerdo a las necesidades que se presentan día a día en el uso de la plataforma.
4. Destinar por lo menos una hora al uso de la plataforma en casa por parte de los maestros para que los alumnos estén en contacto con ellos a través del foro, por medio del cual pueden resolver dudas que van surgiendo en clase, en casa al hacer tareas e investigaciones, o en cualquier entorno en el que se enfrentan con situaciones de aprendizaje.
5. Realizar las actividades planteadas en la plataforma para dominar su uso y fomentar el estudio autodidacta en los alumnos, pues al ingresar a ésta para organizar proyectos y actividades en los que los alumnos deben

involucrarse, ellos mismos tienen la inquietud de buscar más datos, imágenes e información acerca de lo que piden los maestros.

6. No tomar en cuenta únicamente el aspecto tecnológico de la plataforma, esa faceta que muestra la mercadotecnia crea la necesidad en los alumnos y padres de familia, de adquirir herramientas tecnológicas vanguardistas para aprender mejor, cuando la innovación no está en la tecnología adquirida, sino en el fundamento del sistema y las bases pedagógicas que involucran las TIC's en la enseñanza.

### **Propuesta pedagógica.**

Para capacitar al personal docente de la primaria de la Unidad Pedagógica Aristos acerca del constructivismo y socioconstructivismo, se podría realizar un curso-taller en el que adquieran habilidades para planificar clases en donde sea aplicable dicha corriente pedagógica, ya que desde la fundación de la escuela se ha llevado a cabo el método tradicionalista, lo cual frena un tanto la implementación de nuevas metodologías adoptadas en la escuela.

Dicho curso sería funcional dividirlo en 5 módulos en los que se integren conocimientos sobre constructivismo, socioconstructivismo, motivación intrínseca y extrínseca en el uso de las TIC y el Sistema UNOi con su plataforma, el rol del maestro y el perfil del alumno actual, con la siguiente distribución de temas:

1. Teoría constructivista y socioconstructivista de autores como Ausubel, Piaget y Vigotsky como fundamento pedagógico en el cual se describa el rol del maestro y el perfil del alumno en la actualidad.
2. Tres sesiones de taller en donde se pueda aplicar la teoría, siguiendo varias dinámicas grupales e individuales para que los propios maestros experimenten cómo se guía una clase constructivista.
3. Diseño de estrategias para insertar las TIC, Sistema UNOi, en las clases presenciales y fuera del aula.

4. Orientación tecnológica acerca del Sistema Unoi y su Plataforma Educativa para la optimización del tiempo invertido en sus clases y en casa reduciendo el tiempo de ingreso y gestión de trabajos y proyectos en plataforma y proyección de videos, búsqueda de información, gráficos o imágenes en clase a través del Ipad o en el cañón conectado a Internet.
5. Taller de planificación de clase por semana, bimestre y anual de su grupo en particular con la guía y orientación de un experto en el tema (capacitador del Sistema UNOi) tomando en cuenta el apoyo que se brindan entre sí, expresando dudas e inquietudes y tomando en cuenta la agenda y calendarización interna de actividades cívicas, culturales y sociales del colegio.
6. Motivación extrínseca para los profesores en el uso del Sistema UNOi y su Plataforma para que sean empleadas las herramientas como se espera, brindando información y ejemplos del material multimedia resaltando sus bondades y beneficios, dejando así interés en los maestros para seguir ingresando a la plataforma y a la búsqueda de material de apoyo en Internet, sembrando el gusto e interés por hacer uso de las TIC, de tal manera que la motivación se vuelva intrínseca para que sea por iniciativa propia el uso de dichas herramientas.

El número de horas y días invertidos en cada módulo tendría que ser de acuerdo a las exigencias del colegio según convenga y planifique la dirección.

A mi consideración estas pudieran ser las estrategias a seguir para que la implementación del Sistema UNOi tenga mayor impacto en los alumnos y beneficio para los maestros, la escuela y los padres de familia de la UPA ya que juntos integran la comunidad educativa pues como menciona Marrou (1956) “Una escuela es un microcosmos en el que el macrocosmos de la cultura y la sociedad se refleja...”

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Almirall, Maguí (2006). Fundamentos del diseño tecnicopedagógico con e-learning. Barcelona: UDC.
- Andere, Eduardo. (2008). El poder de aprender: Escuelas que piensan. México. Primera edición: ISBN.
- Ausubel (1963). Psicología del aprendizaje significativo. México: Trillas.
- Ausubel, Novak, Hanesian (1983). Psicología educativa: un punto de vista constructivo. México: Trillas.
- “Aristos, Unidad Pedagógica”. Consultado el 21 de agosto de 2014 en <<<http://aristos.edu.mx> >>
- Barberá, E. Mauri, T. Onrubia, J. (Eds.) (2008). La calidad educativa de la enseñanza basada en las TIC’s. Pautas e instrumentos de análisis. Barcelona: Grao.
- Bustos, A. y Coll, C. (2010). “Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis.” En: *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol 15 (44). Consultada el 26 de octubre de 2013 en <<<http://www.redalyc.org/pdf/140/14012513009.pdf>>>
- Cabrera, Mauro y Capaiuoli, L. (2003). La influencia del internet en la sociedad actual. Buenos Aires: Promoción Social.
- Carretero, Mario (2009). Constructivismo y educación, Buenos Aires: Paidós.
- Casal, Rosa A. (2012).”Diseño de instrumentos.” *Taller de metodología de la investigación de la ULA*. Consultado el 29 de julio de 2014 en <<<http://pcc.ula.ve/Metodología%instrumentos%202012.pdf>>>
- Coll, César. (2011). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.) Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar. Madrid: Alianza. (pp.157-186).

- Coll, César., Onrubia, J y Mauri, T. (2008). "Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza." *Revista de Educación*, (pp.346, 33-70).
- Consejo especialista en educación. (2006). Los retos de México en el futuro de la educación. Primera edición. México: Paidós.
- Charcas Cuentas, Patricia. (2009). Plataformas educativas. Consultada el 21 de diciembre de 2013 en <<<http://plataformas-educativas.blog.mx>>>
- Díaz Barriga, F. (2008). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa. Número 5*, consultada el 22 de febrero de 2014 en <<<http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>>>
- Gómez, Albert. Ma. J (2007). La investigación educativa. España: MCGRAW-HILL.
- Hernández G. (2008). Paradigmas en psicología de la educación. México: Paidós.
- Fernández Muñoz, R. (1996): "Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación en la Formación Inicial del Profesorado: a modo de justificación" en *Docencia e Investigación, Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*. Año XXI, enero-diciembre.
- Fernández, Muñoz, R. (1997). "La Formación Inicial y Permanente del Profesorado en la era de la información y de la comunicación: nuevas demandas, nuevos retos." *En Actas del I Congreso Internacional de Formación y Medios Universidad de Valladolid, Magisterio de Segovia*. (pp. 130-137), Consultada el 17 de abril de 2014, en <<<http://www.civila.com/universidades/Segovia.htm>>>
- Hernández Sampieri (1997). Metodología de la investigación. México: MCGRAW-HILL
- Kurchenco, Leonardo. (2013) El lugar de los padres en la digitalización, panel radiofónico, febrero 2013.México. Consultado el 18 de septiembre en <<<http://www.uno-internacional.com/web/eventos.html>>>



- Lamarca, L. María de Jesús. (2013). Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. Consultado el 25 de abril de 2014 en <<<http://www.hipertexto.info>>>
- Maequés Gaells, (2004). Metodología para la creación de materiales formativos multimedia. En Ferrés Joan y Marqués, Pere (Coord.). Comunicación educativa y Nuevas Tecnologías. Barcelona: Praxis.
- Méndez. (2002) El constructivismo de Piaget o constructivismo psicológico. Barcelona: Paidós.
- Novak, J. Growin, B (1998). Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca.
- Oppenheimer, Andrés. (2010). Basta de historias, la obsesión latinoamericana con el pasado y la clave del futuro. México: Debate.
- Onrubia, J., Coll, C., Bustos, A. y Engel, A. (2006). Del diseño tecnopedagógico y el análisis de la práctica educativa al desarrollo tecnológico: retos para la mejora de Moodle. Comunicación presentada en MoodleMoot 2006. Tarragona, 18 y 19 de septiembre de 2006. Consultado el 14 de septiembre de 2013 en<< <http://wwwub.edu.grintie>>>
- Payer, María Angeles (Junio 2005). Teoría del constructivismo social, consultado el 25 de marzo de 2014 en, [constructivismo.blog.mx](http://constructivismo.blog.mx)
- Pozo, Juan (2003) Breve historia de la wolrd wide web, HTML con clase. Consultado el 25 de marzo de 2014 en <http://html.conclase.net/articulos/historia>.
- Rigo, M., Avalia, J. en Díaz Barriga, F. [et al] (2009). Plataformas para el aprendizaje en línea y educación superior: caracterización, balance crítico y perspectivas psicopedagógicas. México:UNAM.
- Rivera Porto, Eduardo. (1996). Educación, igualdad y diversidad cultural. México.UNAM
- Rivera Eduardo (1983). Escenarios del Futuro. *Comunidad Informática*, No. 16, SEP-INEGI, México, Julio-Septiembre (pp.46).
- Rosas Díaz, Ricardo. (2008). Lev Vigostsky. En Constructivismo a tres voces. Buenos Aires: Aique. (pp 29-54).

- Tutorial del CCH. UNAM (2013) “¿Qué son las TIC?” En *Las TIC para aprender*, consultado el 22 de julio de 2014 en <<<http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC>>>
- UNO internacional. (2010) “¿Qué hacemos?” México. Consultado el 18 de septiembre en <<<http://uno-internacional.com/web/quehacemos.html>>>
- UNONEWS (2014) “Integrantes del Sistema UNOi” En *noticias UNOi*. Consultado el 18 de julio de 2014 en <<<http://unoinews.com.mx>>>
- Rubio, Ricardo y Dobet, Pablo (2010). *Soñadores que actúan*, Argentina. Consultado el 18 de septiembre de 2013 en <<<http://www.uno-internacional.com>>>
- Waheed Khan (2008) *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres.UNESCO.
- Weimer. (2003). *Estadística*. México: CECSA.
- Wertsch, J. (1988) *Vigotsky y la formación social de la mente*. Barcelona. Paidós.

## ANEXO 1

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA VALORACIÓN DEL USO DE LA PLATAFORMA UNOi, DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS PROFESORES.

#### I. Datos generales del profesor y del proceso formativo con materiales multimedia e hipermedia.

Nombre del colegio: \_\_\_\_\_

Nombre del profesor: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Fecha de inicio en la utilización de la plataforma UNOi: \_\_\_\_\_

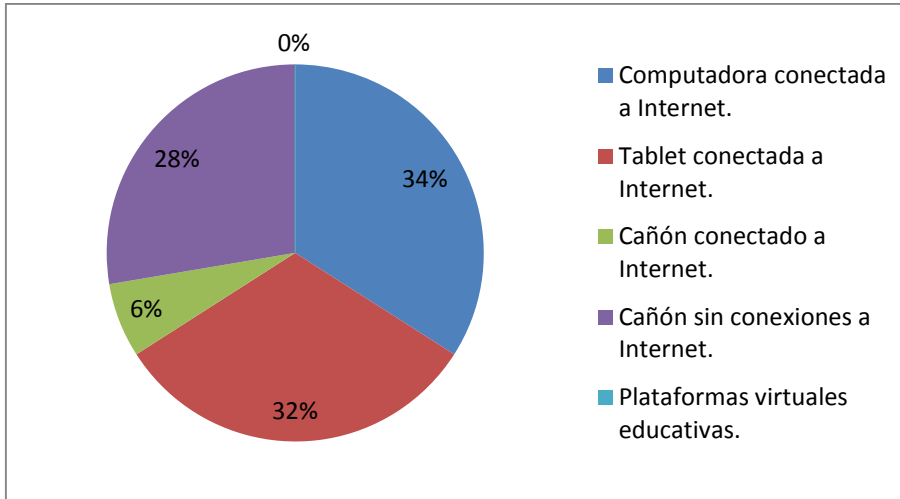
Tiempo de utilizar la plataforma UNOi en el colegio: \_\_\_\_\_

Hombre       Mujer

Grado máximo de estudios: \_\_\_\_\_

1. ¿Tiene experiencia previa como profesor (a) en el uso de los siguientes materiales?

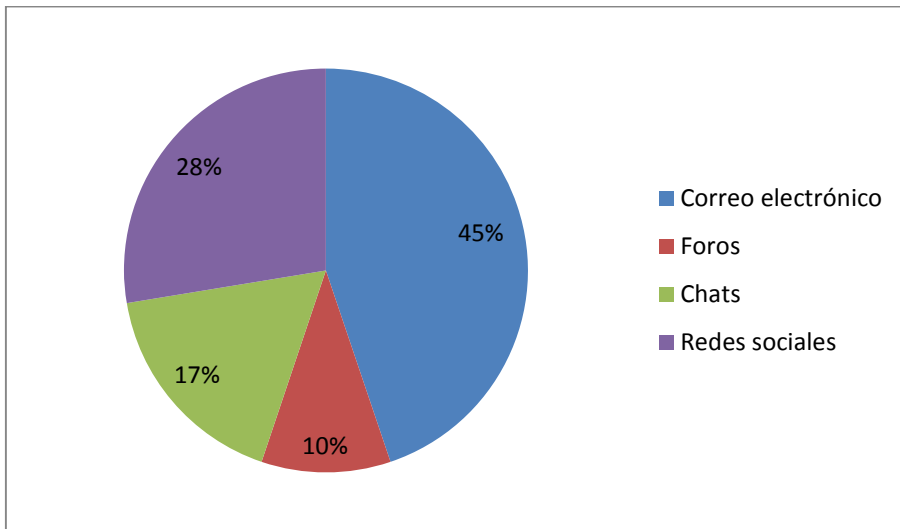
- 1) Computadora conectada a internet.
- 2) Tablet conectada a Internet.
- 3) Cañón conectado a Internet.
- 4) Cañón sin conexiones a Internet.
- 5) Plataformas virtuales educativas.



Gráfica A 1

2. ¿Tiene experiencia previa como profesor (a) en el uso de los siguientes recursos de comunicación en cursos o asignaturas con actividades virtuales o presenciales?

- 1) Correo electrónico
- 2) Foros
- 3) Chats
- 4) Redes sociales



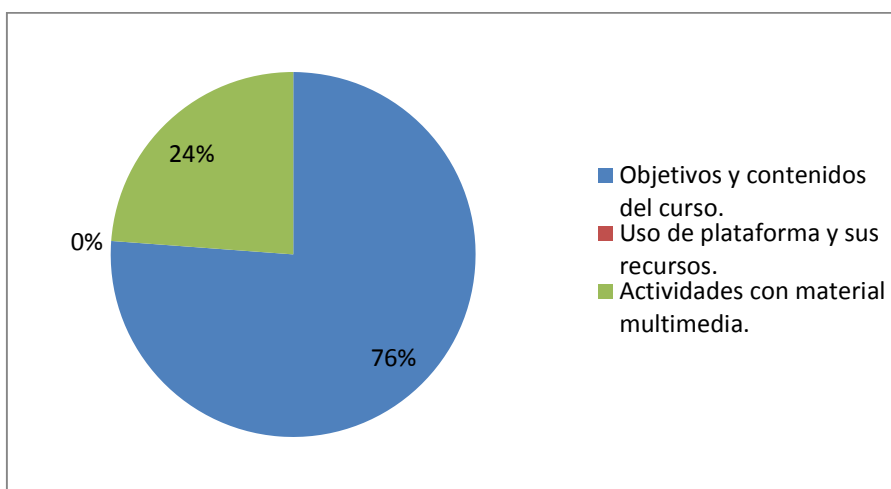
Gráfica A 2

3. ¿Ha participado en la planeación de los siguientes elementos del curso que imparte usted?

1)Objetivos y contenidos del curso

2)Uso de plataforma y sus recursos

3)Actividades con material multimedia



Gráfica A 3

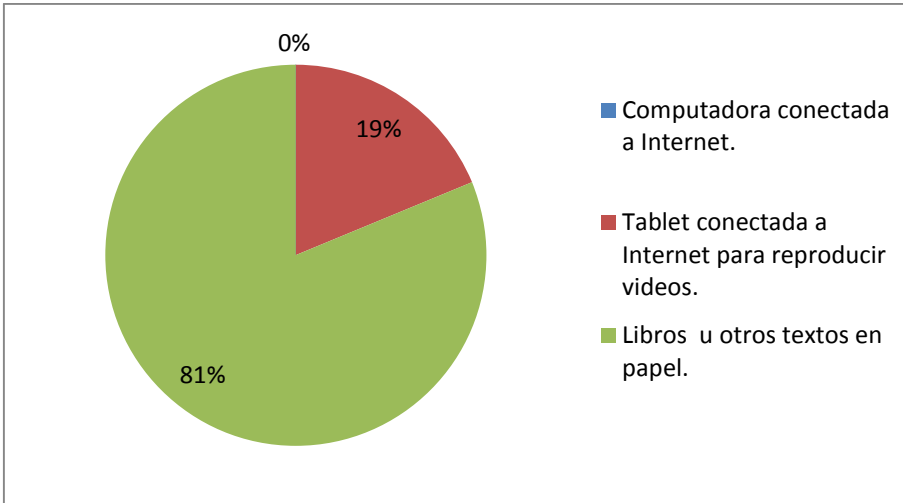
## II. Datos sobre el desarrollo del proceso formativo en relación con el uso de los materiales multimedia.

4. ¿Ha propuesto a los alumnos realizar actividades del curso con el uso de los siguientes recursos?

1)Computadora conectada a Internet.

2)Tablet conectada a Internet para reproducir videos.

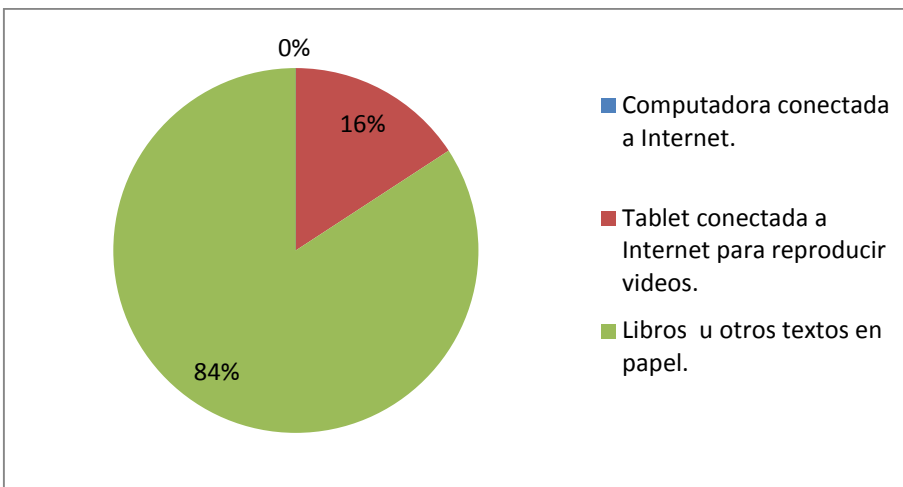
3)Libros u otros textos en papel.



Gráfica A 4

5. En caso de haberlos utilizado, ¿Ha explicado a los estudiantes cómo usar los siguientes recursos?

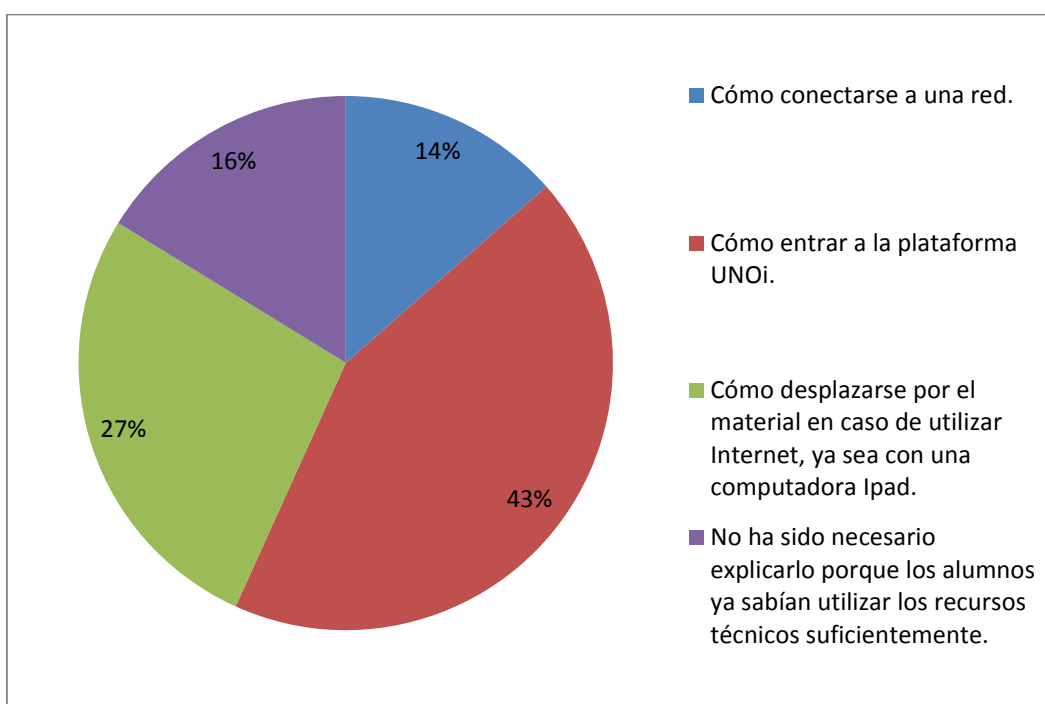
- 1) Computadora conectada a Internet.
- 2) Tablet conectada a Internet para reproducir videos.
- 3) Libros u otros textos en papel.



Gráfica A 5

6. ¿Les ha explicado para qué usar los materiales?

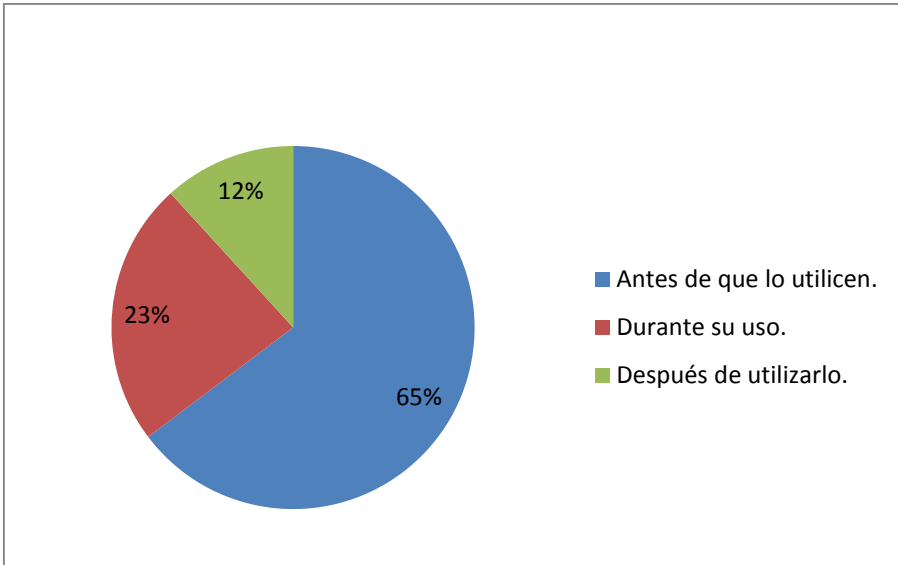
- 1)Cómo conectarse a una red
- 2)Cómo entrar a la plataforma UNOi.
- 3)Cómo desplazarse por el material en caso de utilizar Internet, ya sea con una computadora o un Ipad.
- 4)No ha sido necesario explicarlo porque los alumnos ya sabían utilizar los recursos técnicos suficientemente.



Gráfica A 6

7. ¿Cuándo se lo ha explicado?

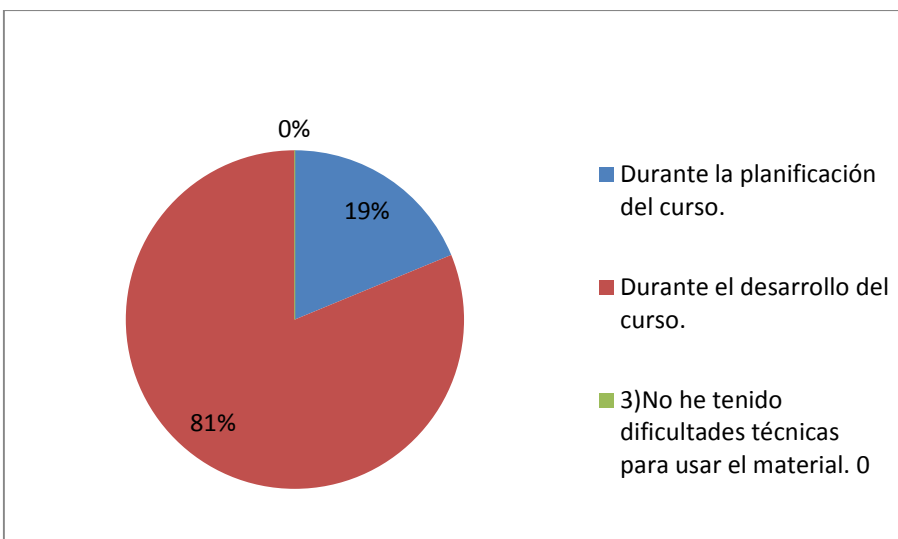
- 1)Antes de que lo utilicen.
- 2)Durante su uso.
- 3)Después de utilizarlo.



Gráfica A 7

8. ¿Ha experimentado, como profesor, dificultades técnicas en el acceso y el uso de las herramientas de la plataforma UNOi?

- 1) Durante la planificación del curso.
- 2) Durante el desarrollo del curso.
- 3) No he tenido dificultades técnicas para usar el material.

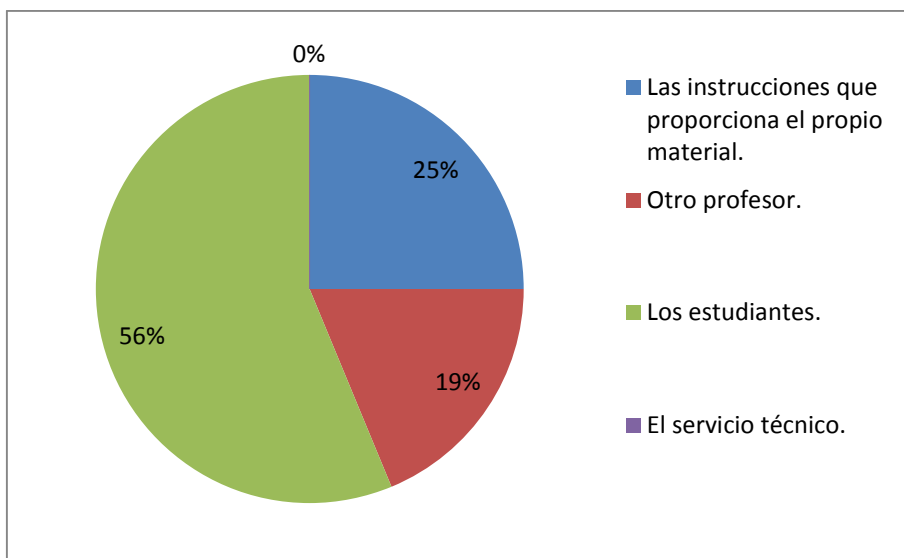


Gráfica A 8



9. En caso de haber experimentado dificultades técnicas, las ha podido resolver gracias a:

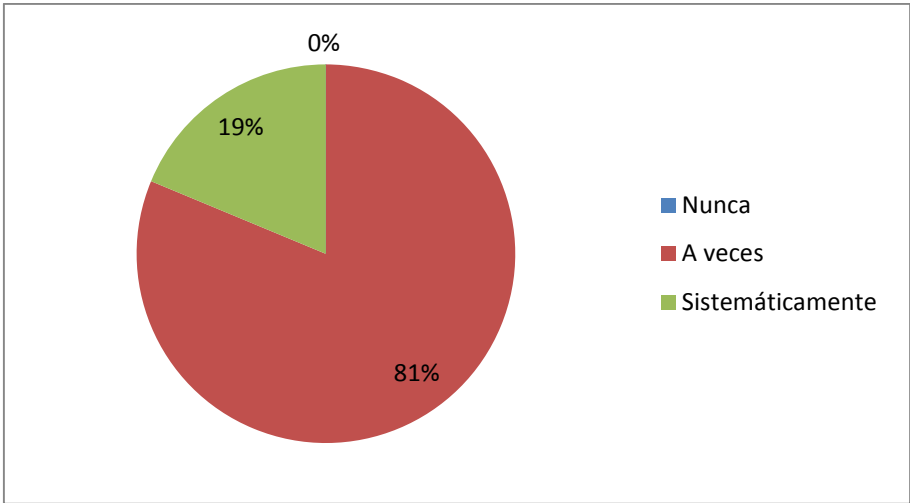
- 1) Las instrucciones que proporciona el propio material.
- 2) Otro profesor.
- 3) Los estudiantes.
- 3) El servicio técnico.
- 4) No las he podido resolver.



Gráfica A 9

10. En caso de que los estudiantes hayan experimentado las siguientes dificultades en el uso de los recursos tecnológicos ¿Les ha podido proporcionar ayuda? ¿Cuándo?

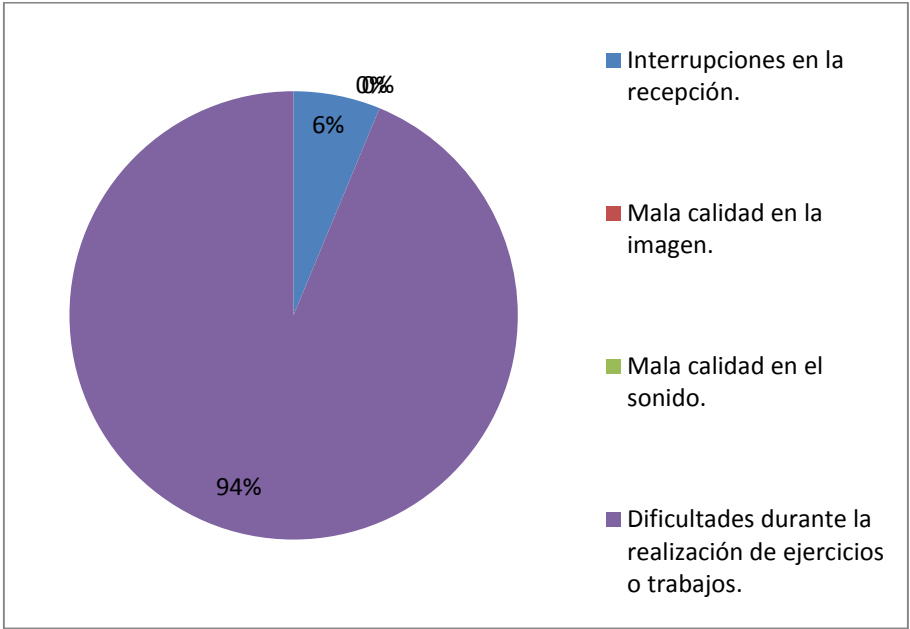
- 1) Nunca       2) A veces       3) Sistemáticamente



Gráfica A 10

¿Sobre qué?

- 1) Interrupciones en la recepción.
- 2) Mala calidad en la imagen.
- 3) Mala calidad en el sonido.
- 4) Dificultades durante la realización de ejercicios o trabajos.

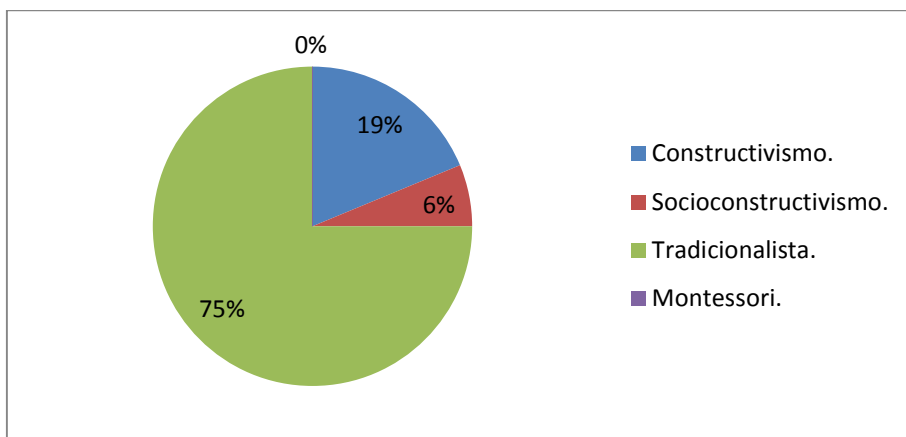


Gráfica A 11

**III. Datos sobre el uso de los materiales multimedia y actividades de enseñanza-aprendizaje.**

11. ¿Qué corrientes pedagógicas ha aplicado en su labor educativa?

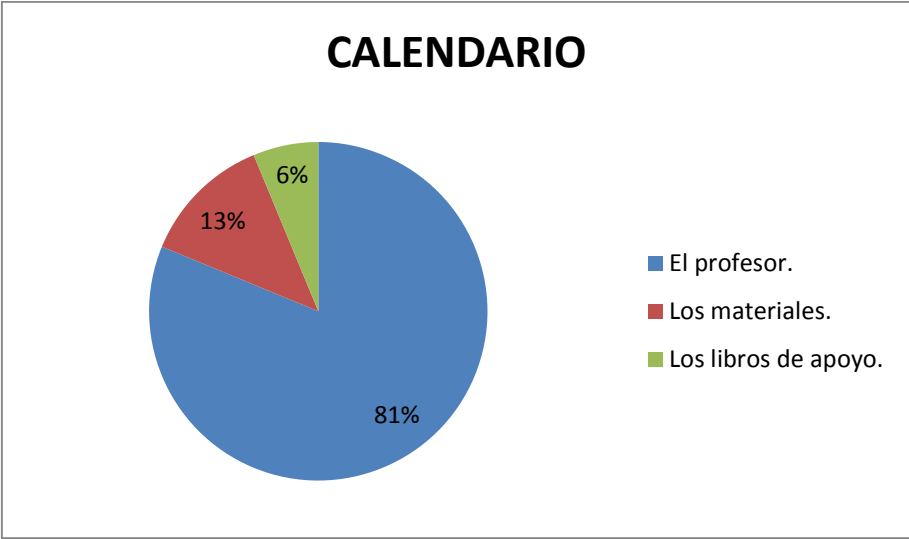
- 1)Constructivismo.
- 2)Socioconstructivismo.
- 3)Corriente tradicionalista.
- 4)Montessori.



Gráfica A 12

12. ¿Mediante qué fuentes han obtenido información los estudiantes sobre los siguientes aspectos del curso?

	1)El profesor	2) Los materiales	3)Los libros de apoyo
Calendario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objetivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenidos de actividades enseñanza-aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos tecnológicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Materiales necesarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

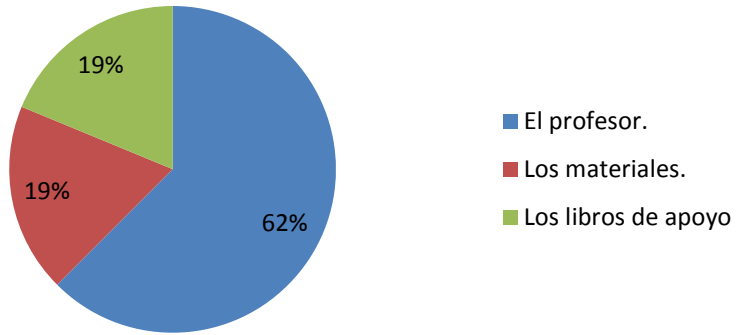


Gráfica A 13



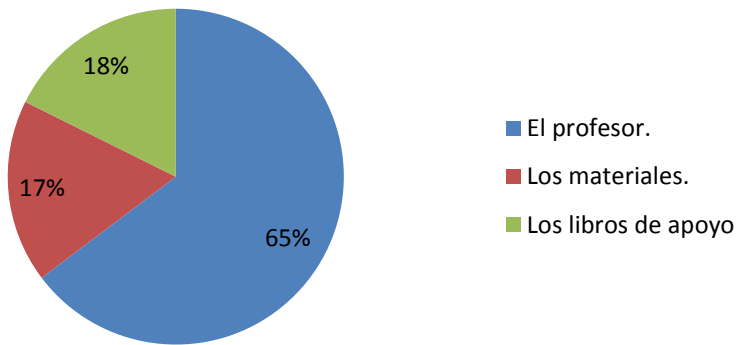
Gráfica A 14

### Contenidos de actividades enseñanza - aprendizaje

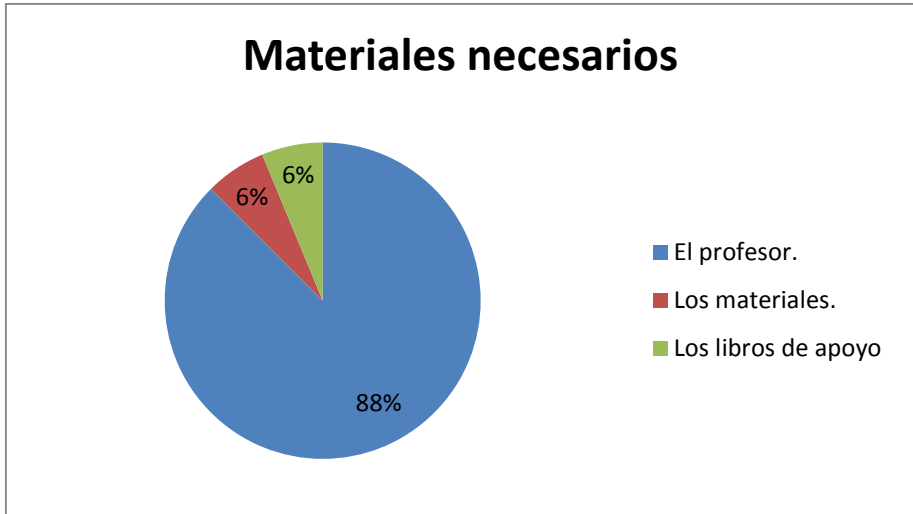


Gráfica A 15

### Recursos tecnológicos



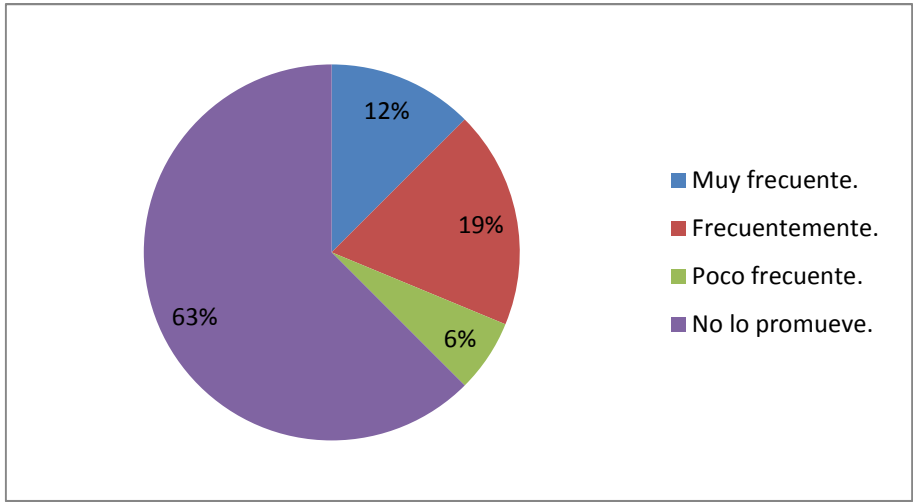
Gráfica A16



Gráfica A 17

13. ¿Qué tan frecuentemente promueve el trabajo colectivo y en pequeños grupos?

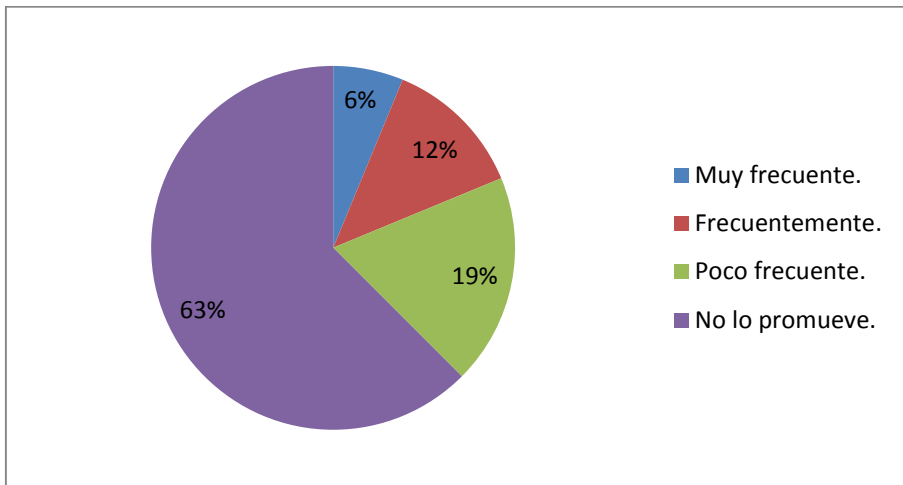
- 1)Muy frecuente.
- 2)Frecuentemente.
- 3)Poco frecuente.
- 4)No lo promueve.



Gráfica A 18

14. ¿Qué tan frecuentemente utiliza el debate para reforzar el intercambio de ideas y la argumentación?

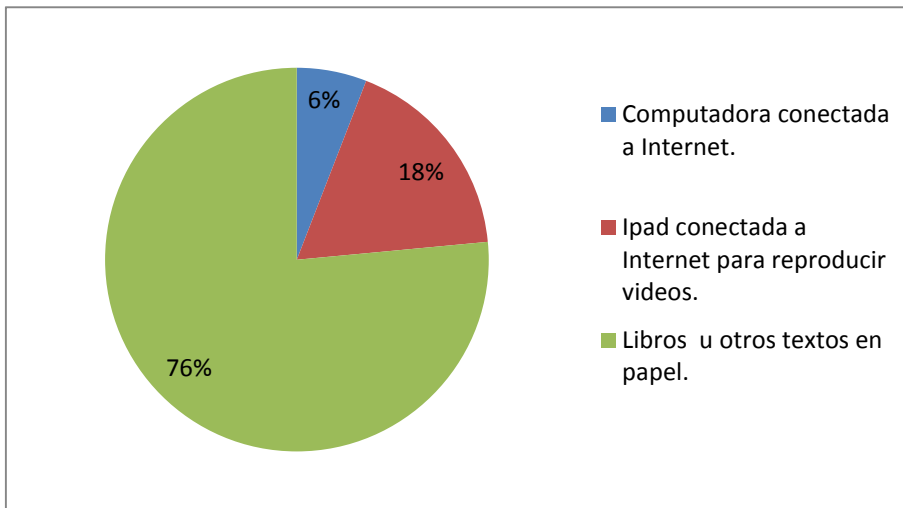
- 1)Muy frecuente.
- 2)Frecuentemente.
- 3)Poco frecuente.
- 4)No lo promueve.



Gráfica A 19

15. ¿Ha propuesto el uso de los siguientes recursos habitualmente para: el trabajo individual, el trabajo en pequeño grupo o el conjunto con el grupo?

- 1)Computadora conectada a Internet.
- 2)Ipad conectada a Internet para reproducir videos.
- 3)Libros u otros textos en papel.

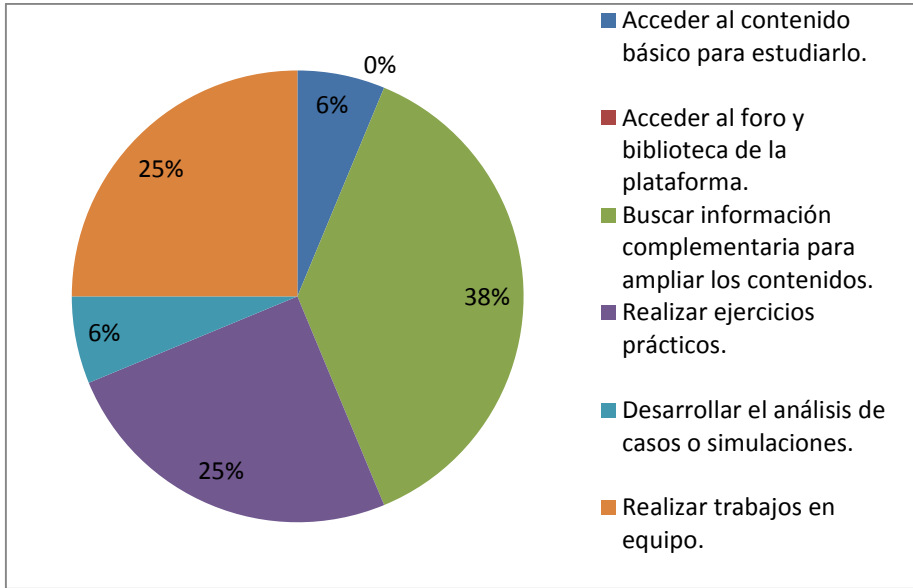


Gráfica A 20

16. ¿Ha propuesto a los estudiantes el uso de los materiales de la plataforma UNOi para realizar las siguientes tareas?

- 1) Acceder al contenido básico para estudiarlo.
- 2) Acceder al foro y biblioteca de la plataforma.
- 3) Buscar información complementaria para ampliar los contenidos.
- 4) Realizar ejercicios prácticos.
- 5) Desarrollar el análisis de casos o simulaciones.
- 6) Realizar trabajos en equipo.





Gráfica A 21

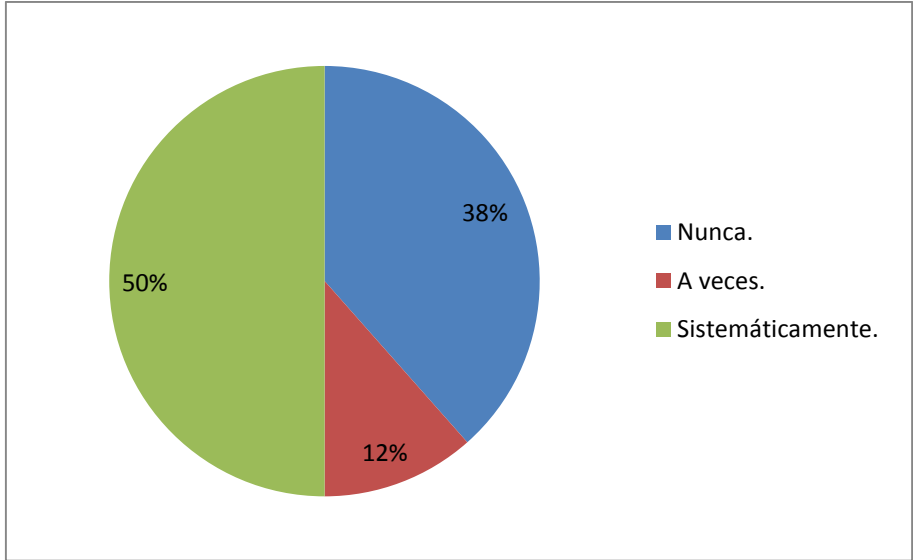
Durante la realización de las actividades de enseñanza-aprendizaje, ha utilizado los materiales para que los estudiantes:

17. Establezcan relaciones entre los contenidos trabajados anteriormente y los nuevos contenidos que hay que aprender.

1)Nunca

2)A veces

3)Sistemáticamente



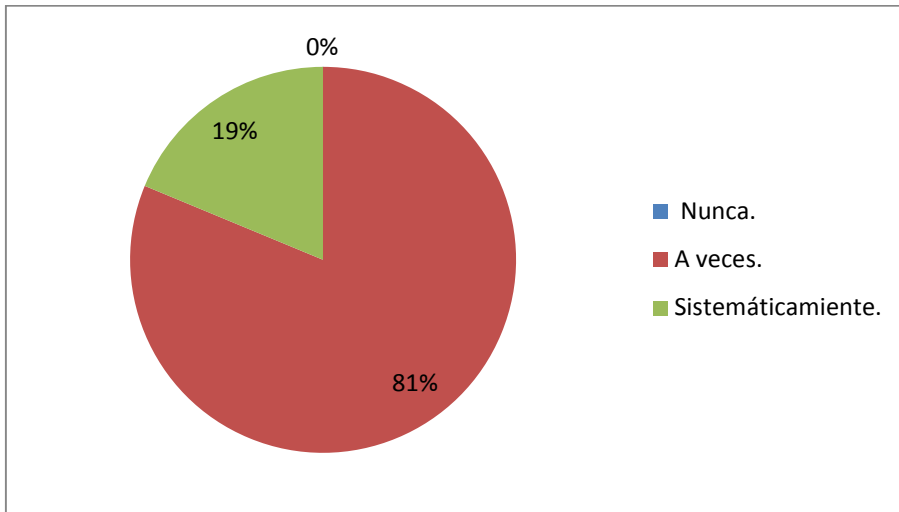
Gráfica A 22

18. Establezcan relaciones entre los contenidos y otros conocimientos de los estudiantes sobre temas de la vida cotidiana.

1)Nunca

2)A veces

3)Sistemáticamente



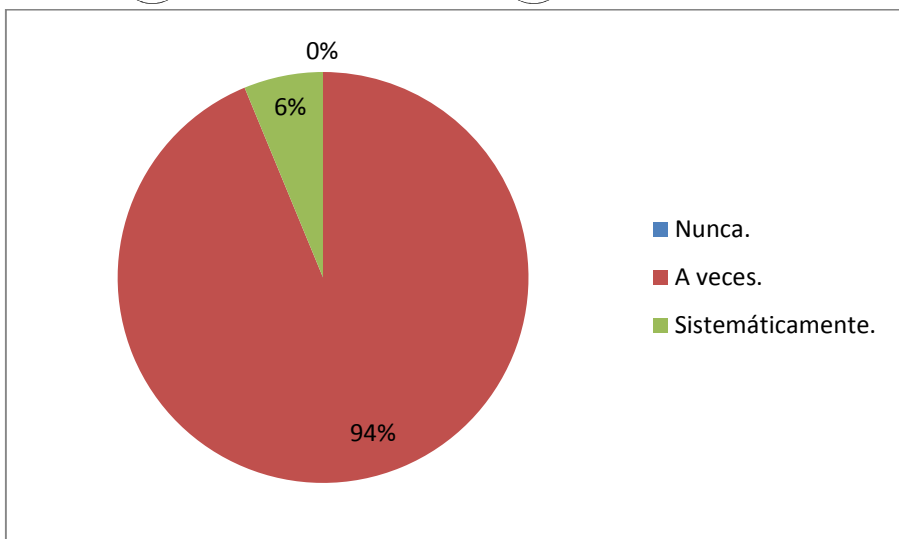
Gráfica A 23

19. Incrementen su interés y motivación por los contenidos.

1)Nunca

2)A veces

3)Sistemáticamente



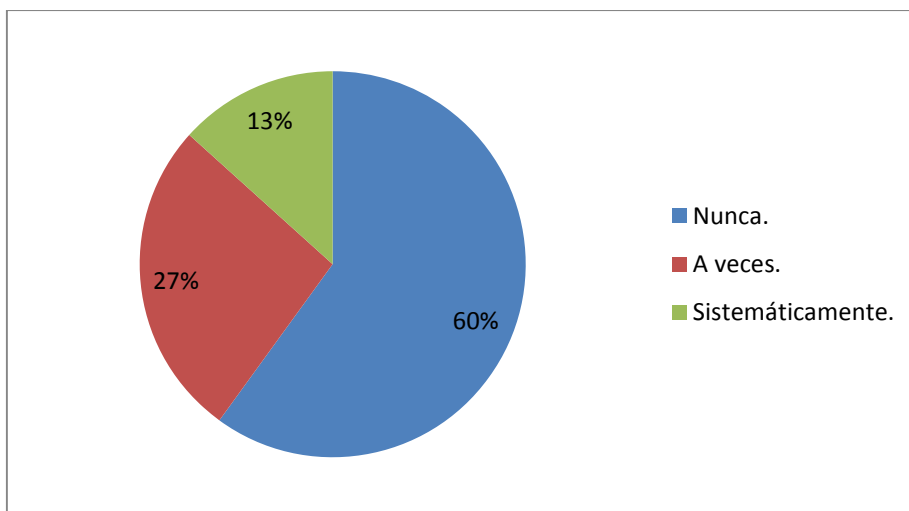
Gráfica A 24

20. Organicen autónomamente el estudio de los contenidos (se planifiquen, revisen, etc.).

1)Nunca

2)A veces

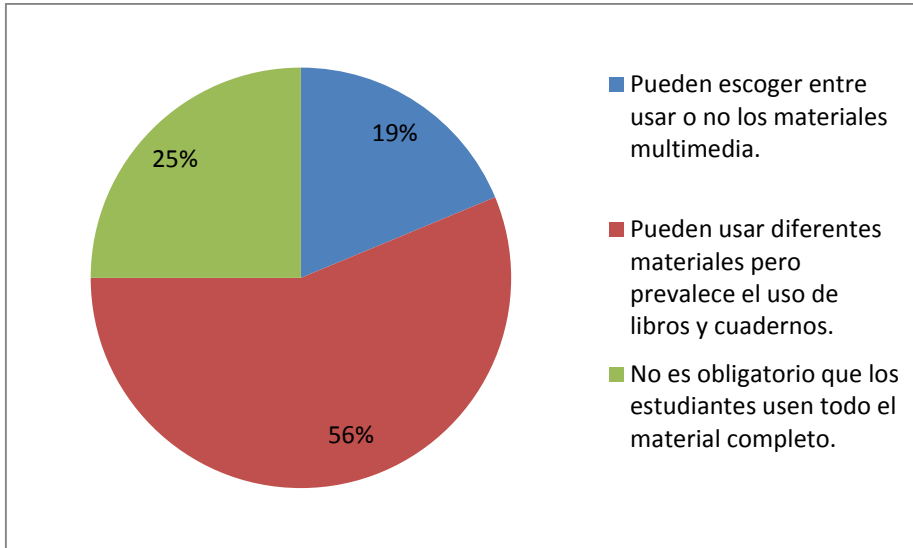
3)Sistemáticamente



Gráfica A 25

21. En caso de que no haya sido de uso obligatorio y común todo el material multimedia para los estudiantes ¿Ha podido usar los materiales según las opciones siguientes para que su aprendizaje sea significativo?

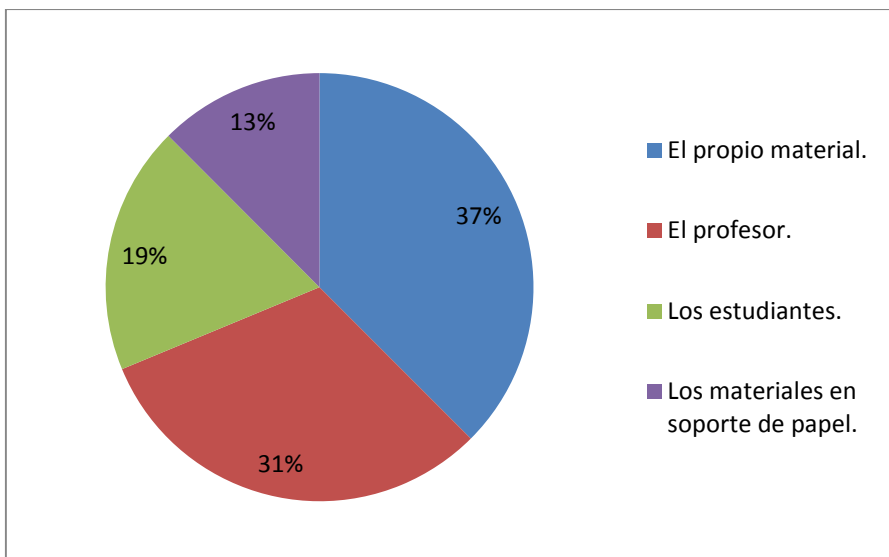
- 1) Los estudiantes pueden escoger entre usar o no los materiales multimedia (el curso puede realizarse del mismo modo usando otros materiales de soporte como libros).
- 2) Los estudiantes pueden usar diferentes materiales, según escojan pero prevalece el uso de libros y cuadernos.
- 3) No es obligatorio que los estudiantes usen todo el material completo: pueden hacer el uso que deseen de las propuestas del material sobre ejercicios.



Gráfica A 26

22. ¿Qué elementos han marcado, en general, el ritmo del trabajo en el grupo?

- 1) El propio material.
- 2) El profesor.
- 3) Los estudiantes.
- 4) Los materiales en soporte de papel.



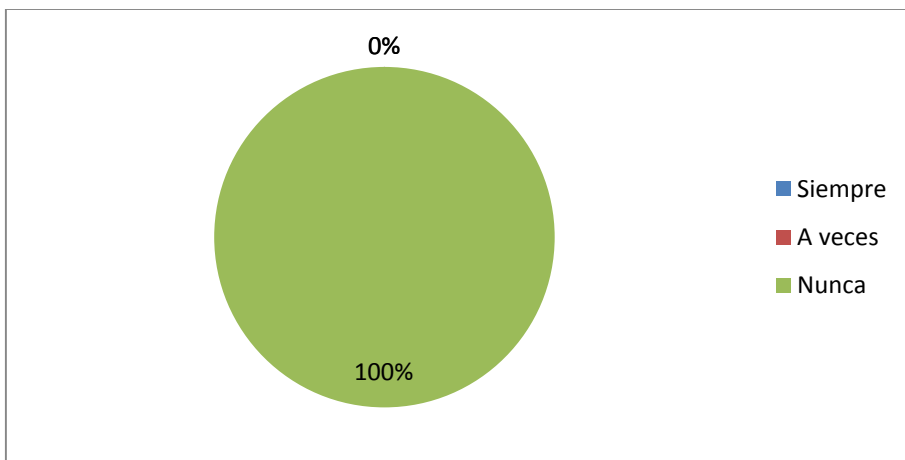
Gráfica A 27

23. ¿Ha utilizado como recurso de comunicación con los padres de familia la plataforma del sistema UNOi?

1) Siempre

2) A veces

3) Nunca



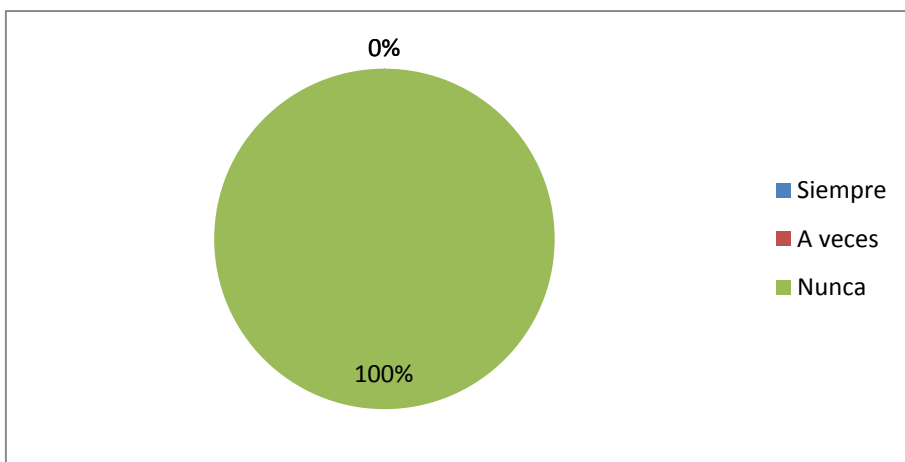
Gráfica A 28

24. ¿Ha subido bimestralmente las evaluaciones de sus alumnos a la plataforma UNOi para publicarlas a los padres de familia?

1) Siempre

2) A veces

3) Nunca



Gráfica A 29

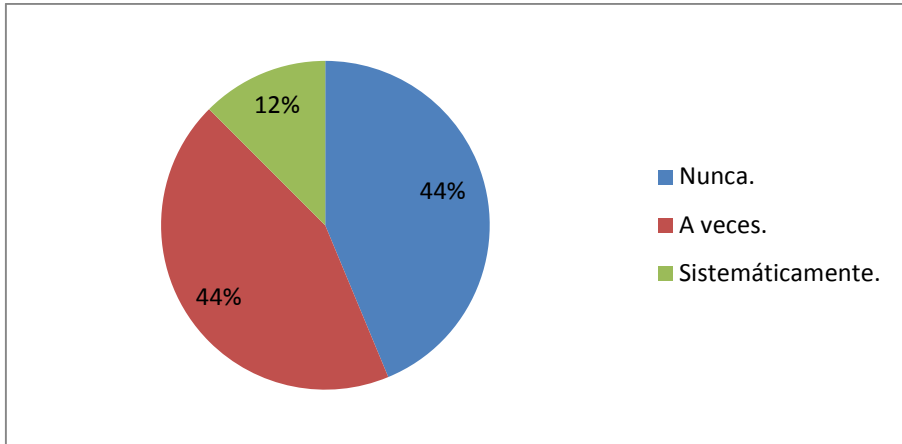
¿Ha proporcionado ayuda a los estudiantes sobre alguno de estos aspectos de los materiales?

25. Comprender la estructura de los materiales para presentar los contenidos.

1)Nunca

2)A veces

3)Sistemáticamente



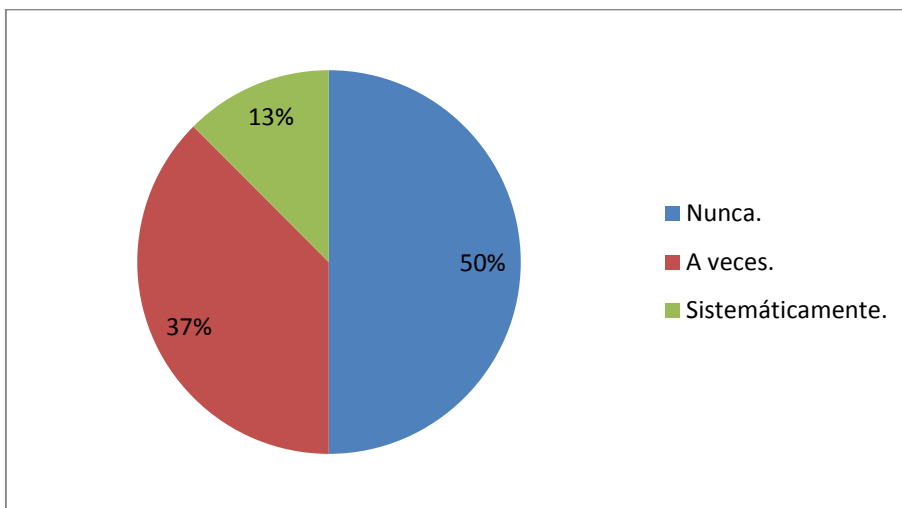
Gráfica A 30

26. Comprender los textos o las imágenes que presentan los contenidos.

1)Nunca

2)A veces

3)Sistemáticamente



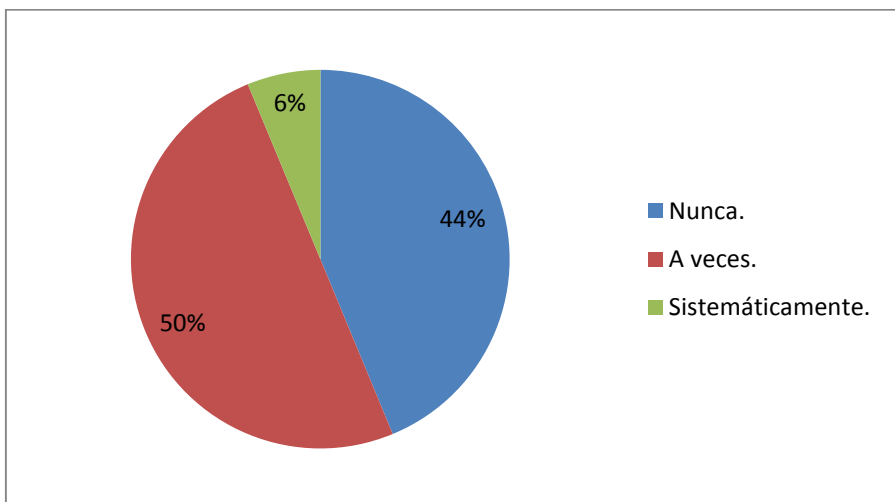
Gráfica A 31

27. Comprender los esquemas, gráficos o cuadros que presentan los materiales.

1) Nunca

2) A veces

3) Sistemáticamente



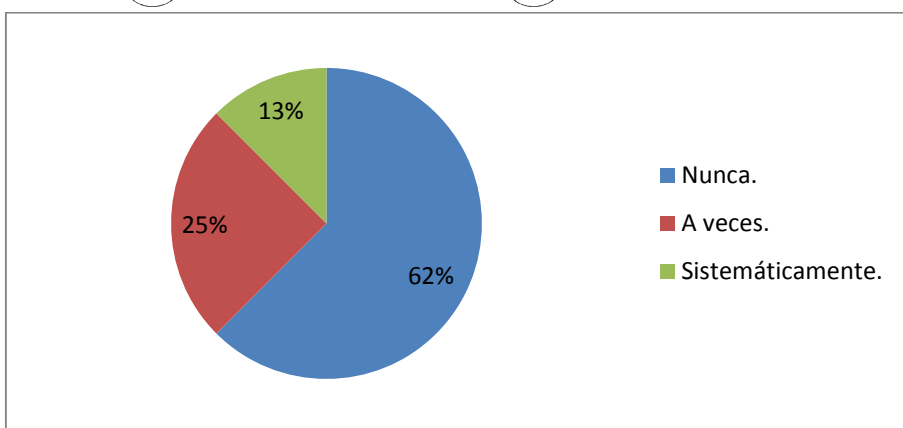
Gráfica A 32

28. Comprender las instrucciones de los materiales para la resolución de ejercicios o trabajos.

1) Nunca

2) A veces

3) Sistemáticamente



Gráfica A 33

#### IV. Datos sobre la valoración global del profesorado en el uso de los materiales multimedia en el proceso formativo.

¿Cuál es su grado de satisfacción en relación a cada uno de los siguientes aspectos del proceso?

29. La organización del curso.

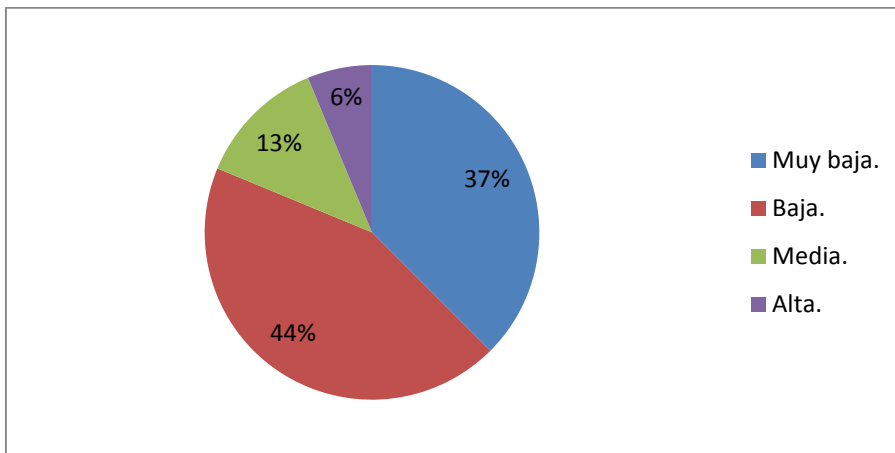
1)Muy baja

2)Baja

3)Media

4)Alta

5)Muy alta



Gráfica A 34

30. Tipo de material multimedia utilizado.

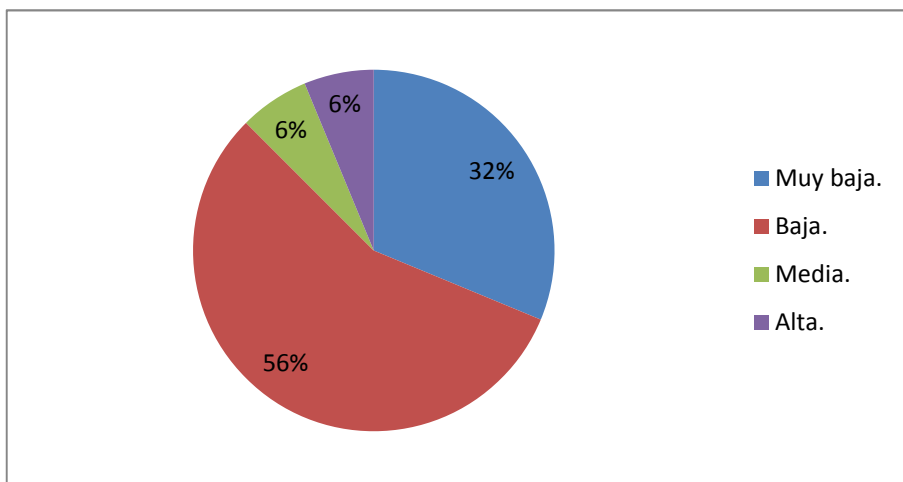
1)Muy baja

2)Baja

3)Media

4)Alta

5)Muy alta



Gráfica A 35



31. Las actividades de enseñanza-aprendizaje realizadas.

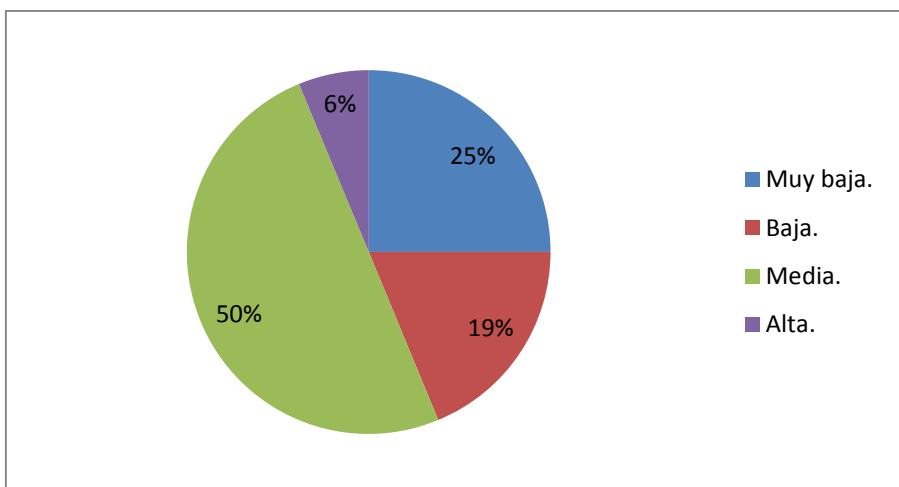
1) Muy baja

2) Baja

3) Media

4) Alta

5) Muy alta



Gráfica A 36

¿Le ha parecido adecuada la capacitación recibida respecto al Sistema UNOi y su Plataforma Educativa?

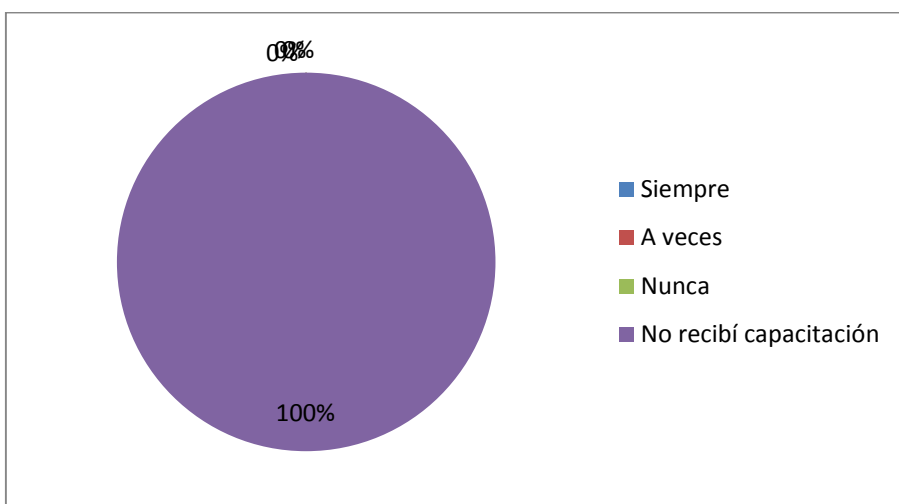
32. Para conseguir los objetivos educativos propuestos en el Sistema.

1) Siempre

2) A veces

3) Nunca

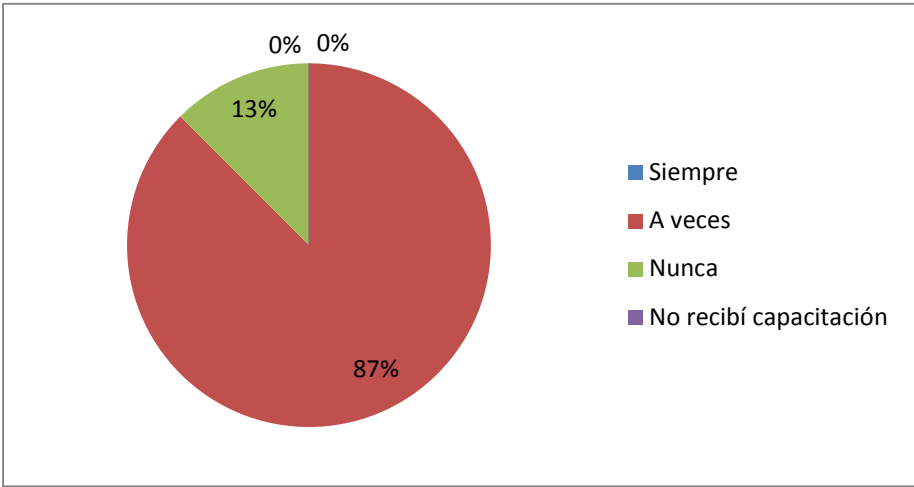
4) No recibí capacitación



Gráfica A 37

33. Para el uso de los materiales multimedia en clase y en casa.

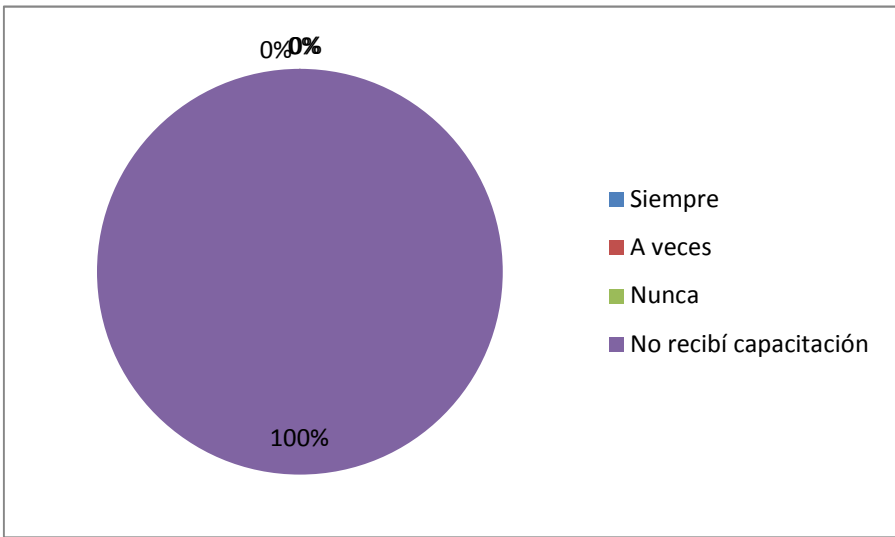
- 1) Siempre     2) A veces     3) Nunca     4) No recibí capacitación



Gráfica A 38

35. Para entender los fundamentos pedagógicos del Sistema UNOi y su Plataforma Educativa.

- 1) Siempre     2) A veces     3) Nunca     4) No recibí capacitación



Gráfica A 39

36. ¿Qué grado de correspondencia establecería entre el plan de trabajo inicial, su planificación y el que se ha desarrollado en la práctica?

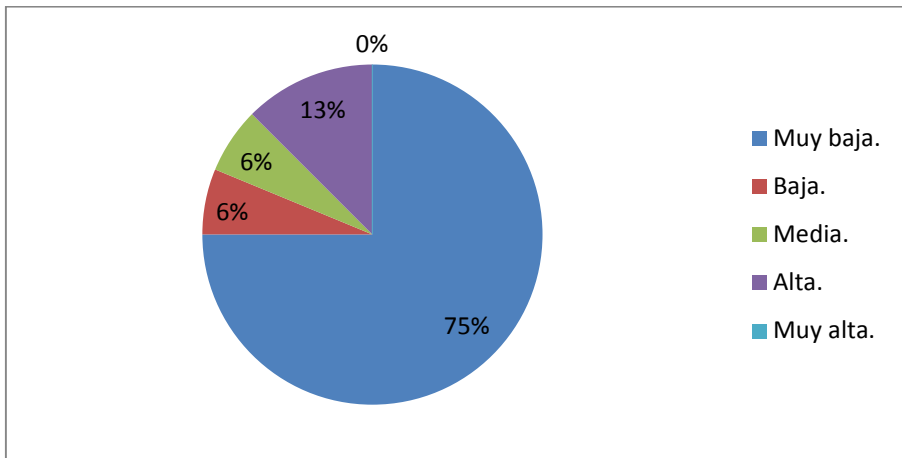
1)Muy baja

2)Baja

3)Media

4)Alta

5)Muy alta



Gráfica A 40

## ANEXO 2

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA VALORAR LA PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL USO DE LA PLATAFORMA UNOi.

Contesta seleccionando la respuesta que se adapte a tus experiencias con el uso de la plataforma UNOi, en tu proceso de aprendizaje.

#### I. Datos generales del alumno y de su proceso formativo.

Nombre: \_\_\_\_\_

Año de nacimiento: \_\_\_\_\_

Grado y grupo: \_\_\_\_\_

Bimestres cursados: \_\_\_\_\_

Número de compañeros en el salón: \_\_\_\_\_

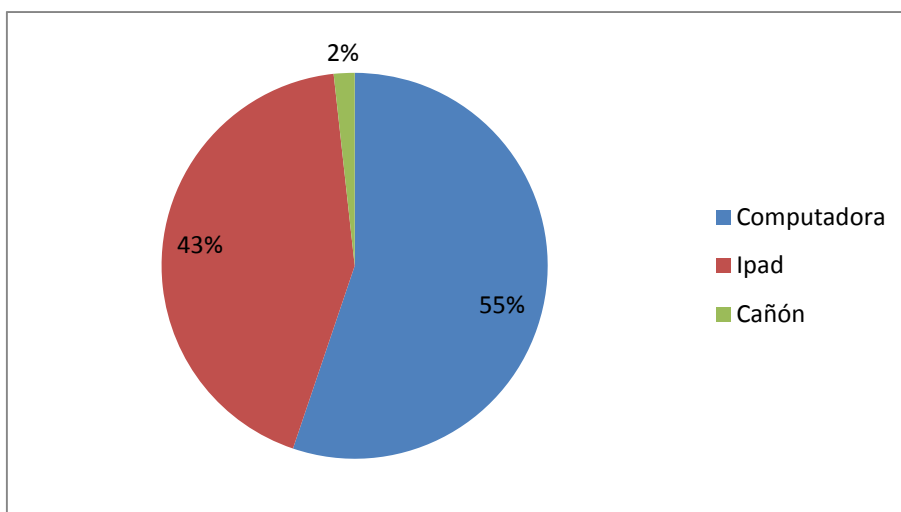
Nota: Cuando se haga referencia a materiales multimedia debes tomar en cuenta el Ipad, computadora y cañón conectados a Internet para reproducir videos, imágenes, gráficas o juegos simuladores de alguna situación que te permiten entender mejor un tema.

¿Tienes experiencia previa en el uso de los siguientes materiales tecnológicos?

1.Computadora

2.Ipad

3.Cañón



Gráfica B 1

**II. Datos sobre los aspectos tecnológicos implicados en el uso de los materiales multimedia: acceso, facilidad de uso, dificultades y ayudas.**

1. ¿Tienes experiencia previa en el uso de los siguientes recursos de comunicación?

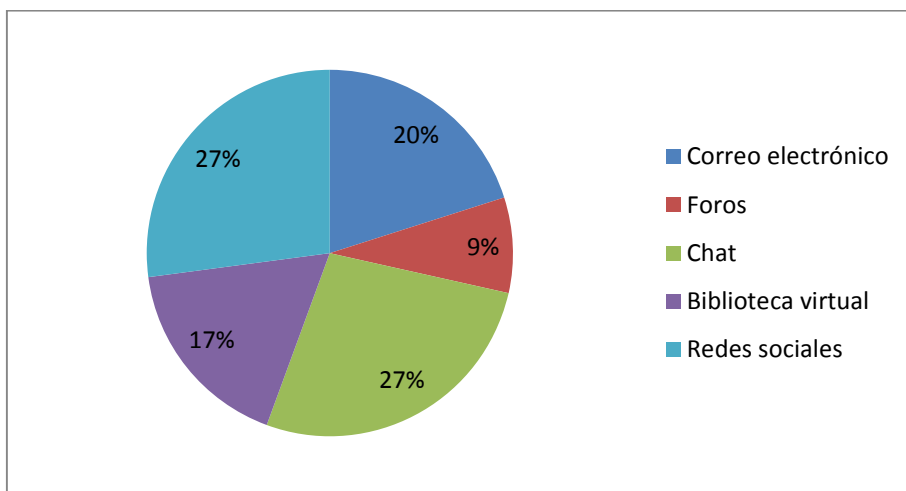
1. Correo electrónico

2. Foros

3. Chat

4. Biblioteca virtual

5. Redes sociales



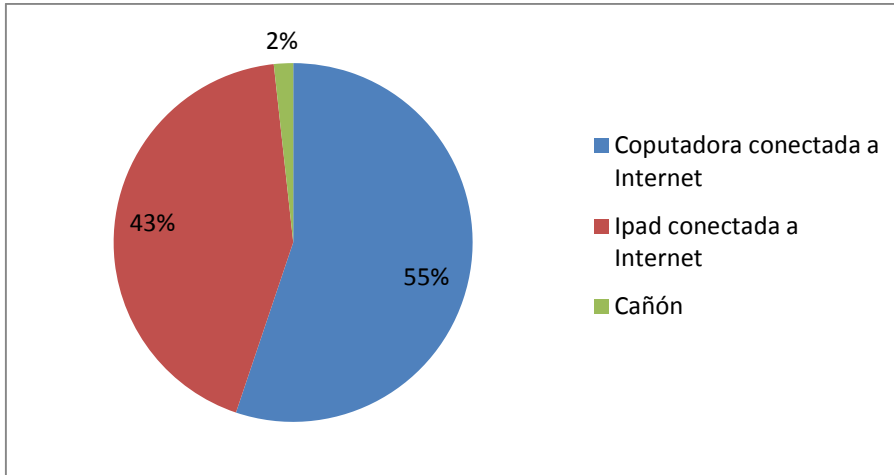
Gráfica B 2

2. ¿Te ha resultado sencillo el uso de los siguientes recursos desde el punto de vista técnico?

1. Computadora conectada a Internet.

2. Ipad conectada a Internet.

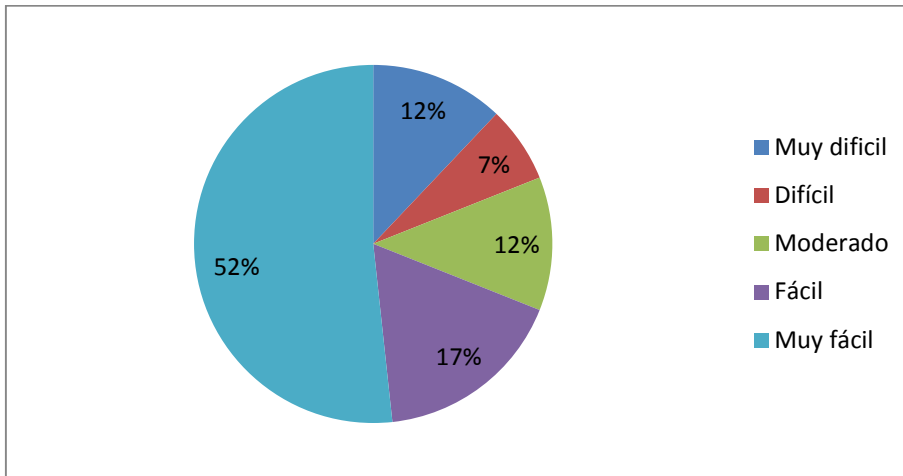
3. Cañón.



Gráfica B 3

3. Grado de facilidad / dificultad al usar la plataforma.

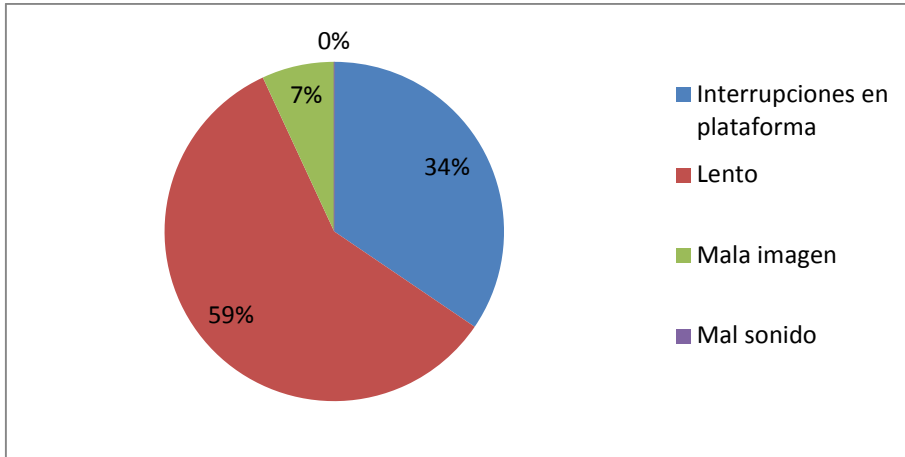
1. Muy difícil       2. Difícil       3. Moderado       4. Fácil       5. Muy fácil



Gráfica B 4

4. ¿Has experimentado algunas de las siguientes dificultades?

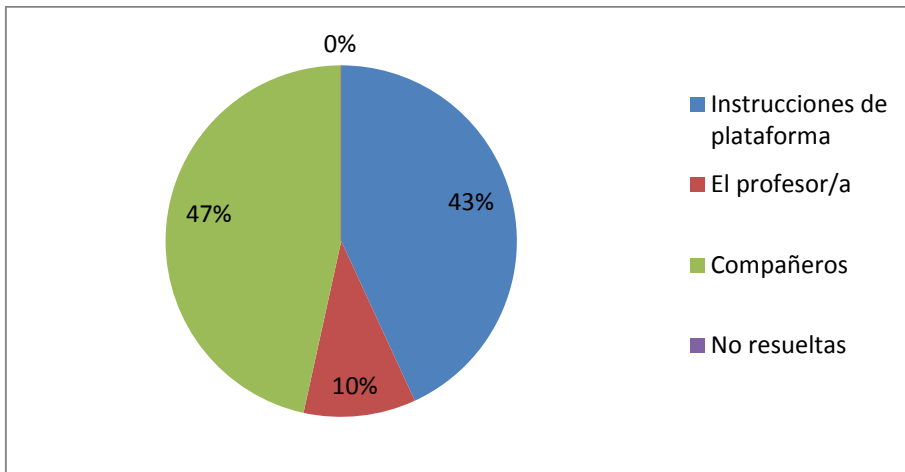
1. Interrupciones en la recepción al usar la plataforma.  
 2. Lentitud o paradas en la recepción.  
 3. Mala calidad de imagen.  
 4. Mala calidad de sonido.



Gráfica B 5

5. En caso de haber experimentado dificultades en el acceso y el uso del material multimedia por motivos técnicos, las has podido resolver gracias a:

- 1.Las instrucciones que proporciona la plataforma.
- 2.El profesor /a.
- 3.Tus compañeros.
- 4.No las has podido resolver.

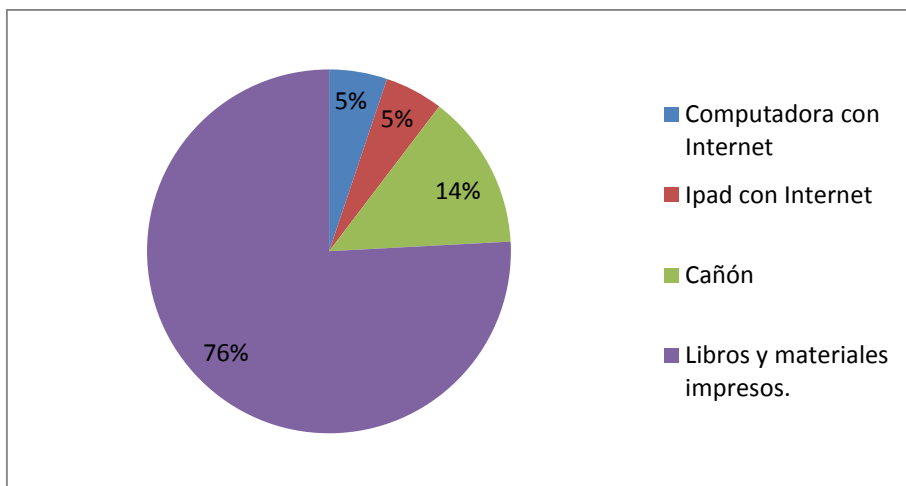


Gráfica B 6

### III. Datos sobre el uso de los materiales multimedia y actividades de enseñanza y aprendizaje.

6. ¿Qué recursos has utilizado habitualmente para realizar las siguientes actividades en equipo?

- 1.Computadora conectada a Internet.
- 2.Ipad conectada a Internet.
- 3.Cañón.
- 4.Libros y otros materiales impresos.



Gráfica B 7

¿Has utilizado los materiales multimedia de la plataforma UNOi para realizar las siguientes actividades?

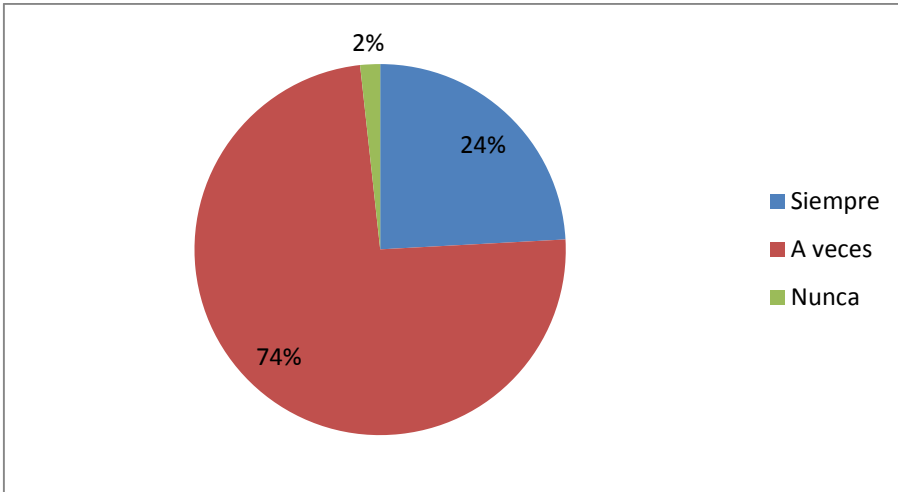
7. Acceder al contenido para estudiar uno o varios temas en clase.

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca





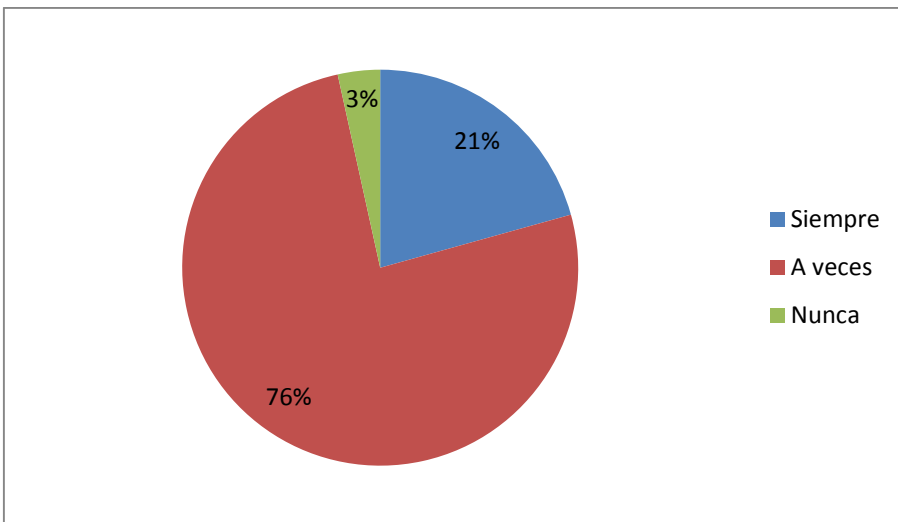
Gráfica B 8

8. Realizar ejercicios prácticos en clase.

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



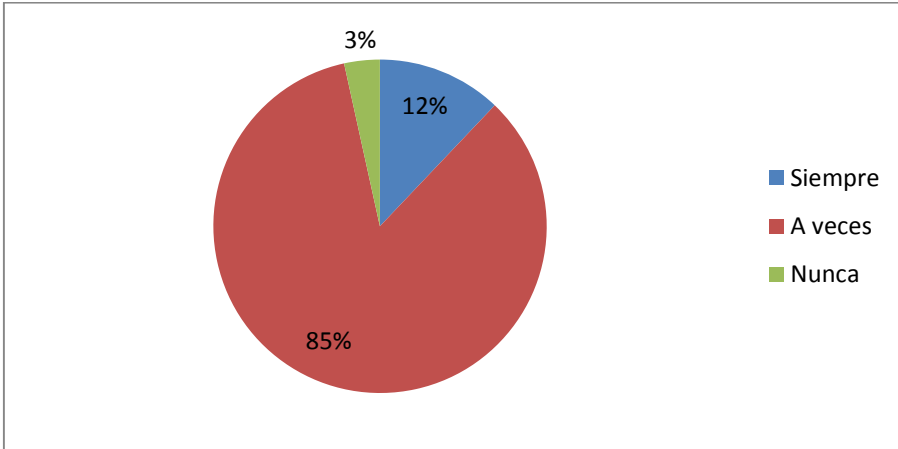
Gráfica B 9

9. Desarrollar el análisis de un caso o simular una situación para resolverla.

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



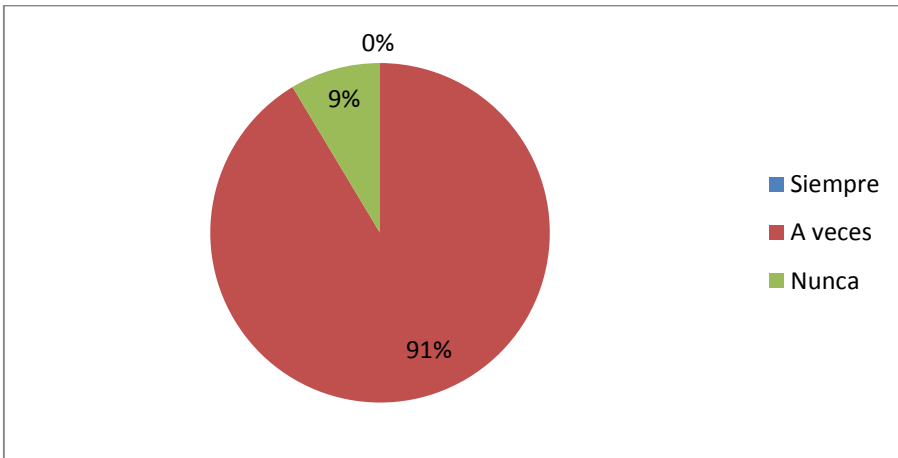
Gráfica B 10

10. Realizar un trabajo en equipo dentro del salón de clase.

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



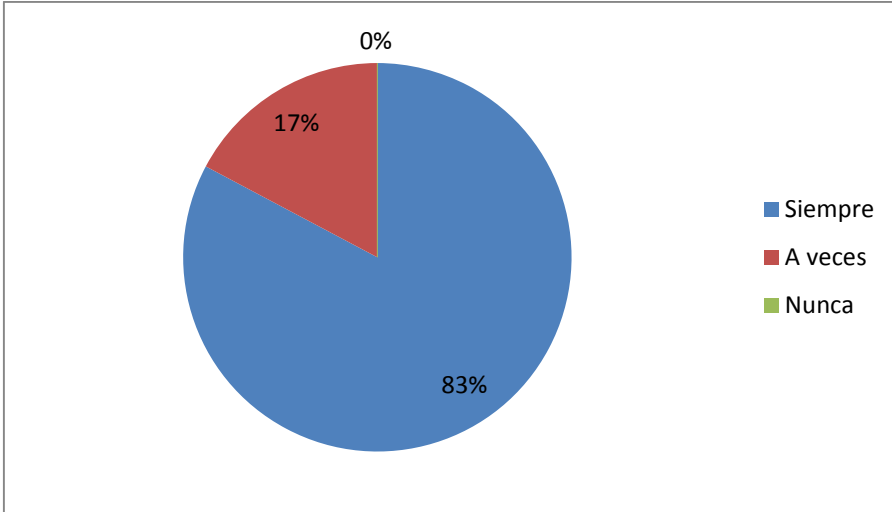
Gráfica B 11

11. Buscar información que me ayude a entender mejor un tema, ya sea por escrito o en un video, gráfico o imágenes en casa.

1.Siempre

2.A veces

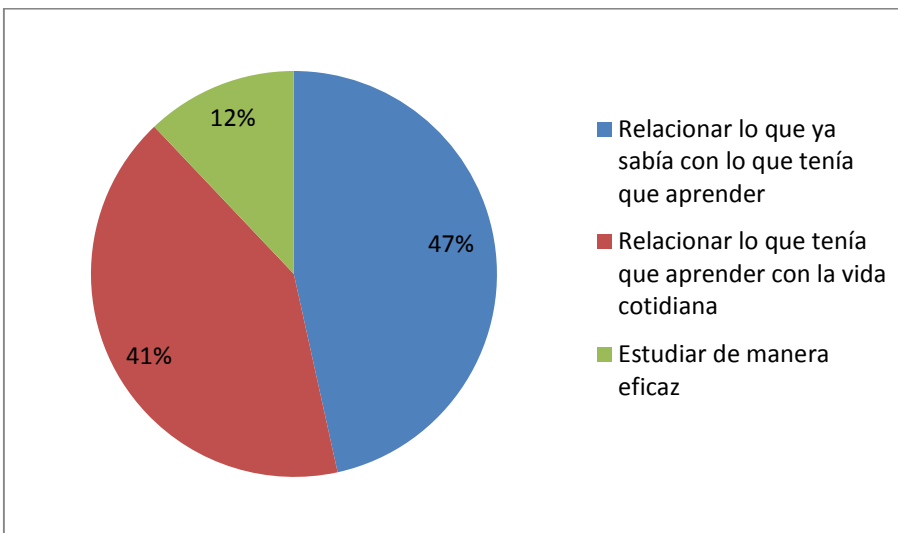
3.Nunca



Gráfica B 12

12. ¿Has utilizado los materiales multimedia para las siguientes tareas?

- 1. Relacionar lo que ya sabía sobre los contenidos del curso con lo que tenía que aprender.
- 2. Relacionar lo que tenía que aprender con temas de la vida cotidiana.
- 3. Estudiar de manera más eficaz (planificarme, revisar lo que he hecho).



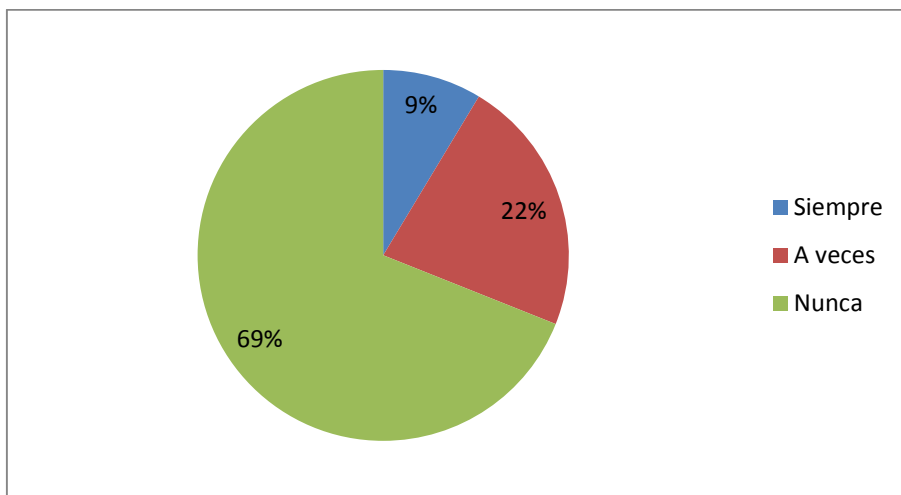
Gráfica B 13

13. ¿Has podido *marcar tu propio ritmo de trabajo* en el caso de los materiales multimedia, es decir, has podido ir más rápido o más lento según te ha interesado?

1. Siempre

2. A veces

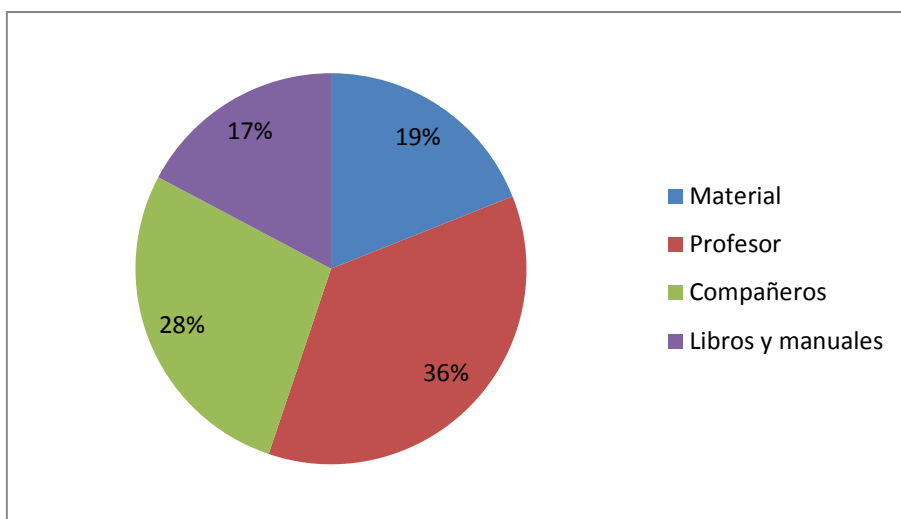
3. Nunca



Gráfica B 14

14. En caso de haber respondido a la pregunta anterior "Nunca" ¿Qué elementos han marcado el ritmo de trabajo que has seguido?

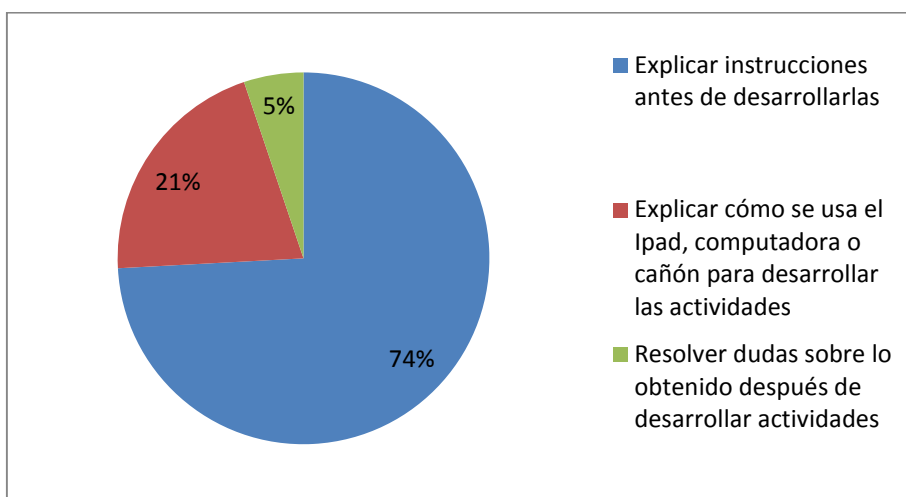
- 1. El mismo material
- 2. El profesor
- 3. Mis compañeros
- 4. Los materiales impresos en papel (libros, manuales).



Gráfica B 15

15. En las ocasiones en las que el profesor ha comentado con el grupo las actividades que había que realizar, individualmente o en equipos, con los materiales ¿Para qué ha sido?

- 1. Explicar las instrucciones de las actividades, antes de desarrollarlas.
- 2. Explicar cómo utilizar el Ipad, computadora y cañón, antes de desarrollar las actividades planteadas.
- 3. Resolver dudas sobre lo obtenido, después de desarrollar las actividades.

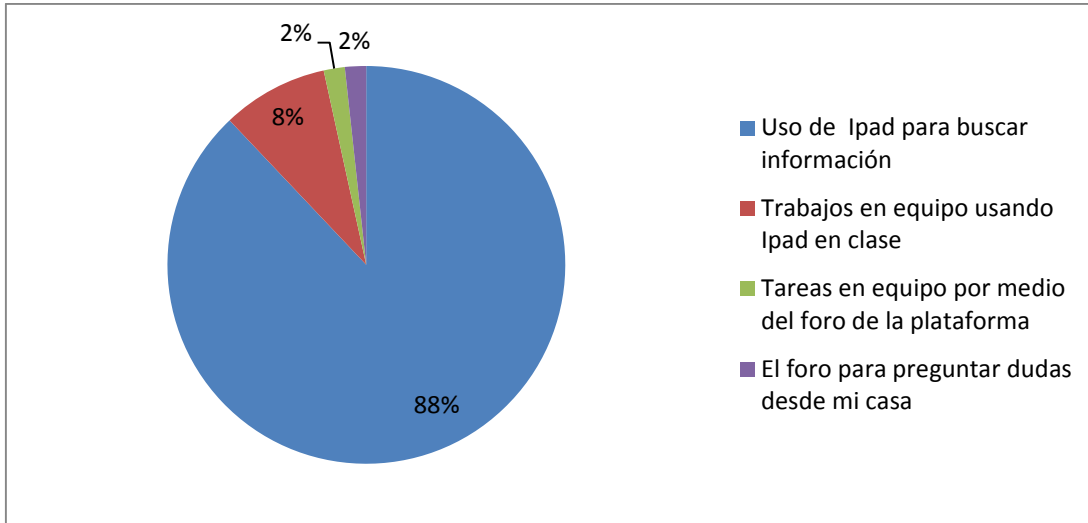


Gráfica B 16

#### **IV. Datos sobre la valoración global del uso de los materiales multimedia en el proceso formativo y supervisión de padres de familia.**

16. ¿Qué aspectos te han resultado más interesantes en el uso de la plataforma UNOi?

- 1. El uso de Ipad conectada a Internet en la escuela para buscar información respecto a los temas que vamos estudiando.
- 2. Trabajos en equipo utilizando el Ipad con las aplicaciones que nos permiten complementar la información que tenemos en los libros.
- 3. Tareas en equipo por medio del foro evitando reuniones fuera de la escuela.
- 4. El foro de la plataforma en mi casa para preguntar mis dudas a mis maestros y otros compañeros que ya entendieron un tema o tarea.



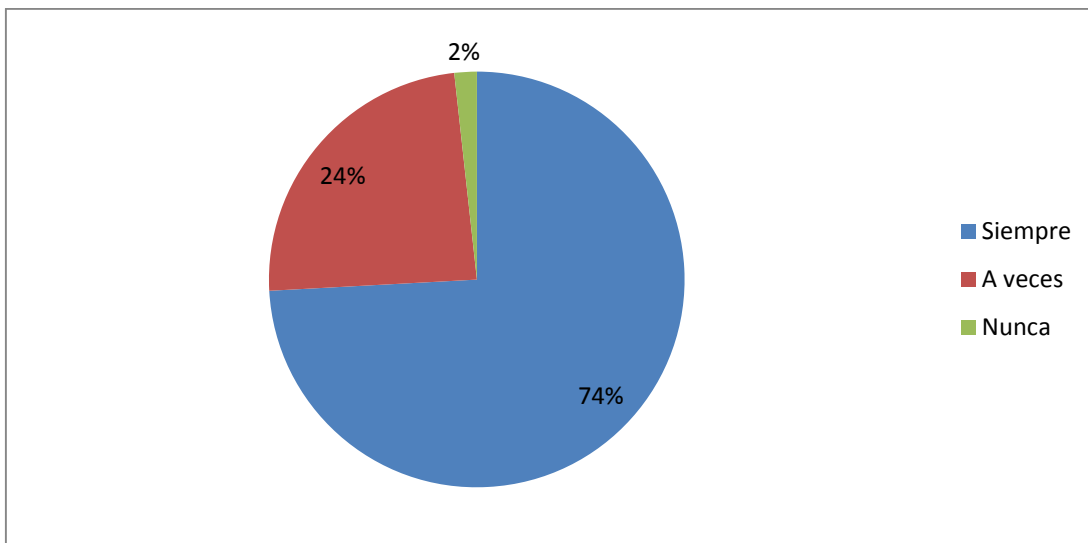
Gráfica B 17

17. ¿Consideras que aprendes mejor al trabajar en equipos utilizando las aplicaciones del Ipad?

1. Siempre

2. A veces

3. Nunca



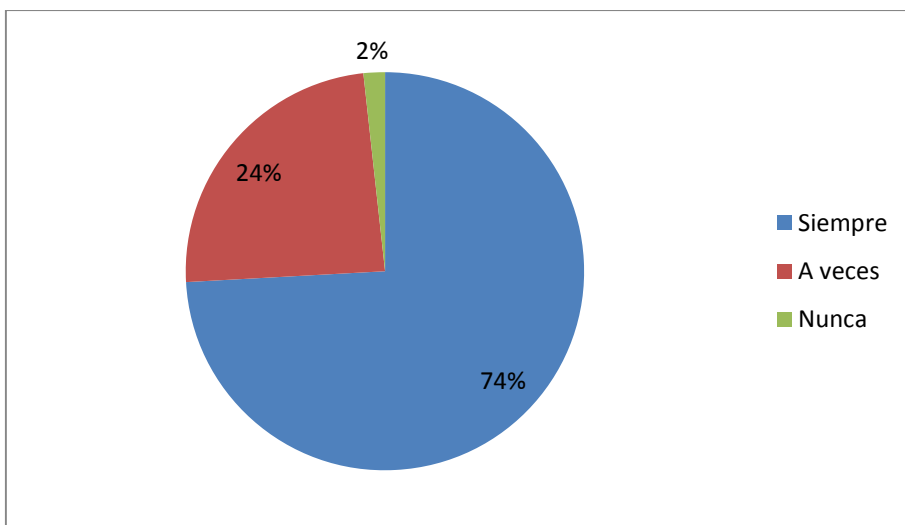
Gráfica B 18

18. ¿Consideras que tu trabajo individual se te hace más fácil con las aplicaciones del Ipad en lugar de recurrir sólo a libros y cuadernos?

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



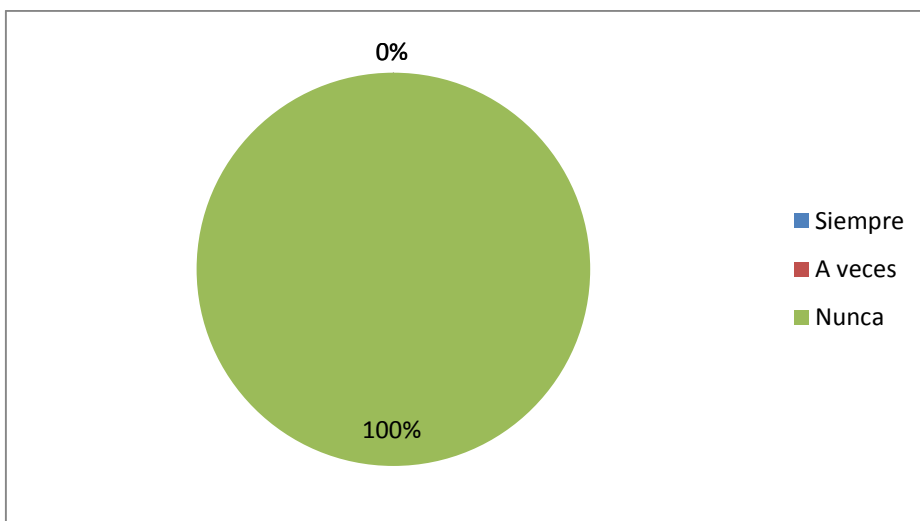
Gráfica B 19

19. Cuando revisas tus tareas en la plataforma ¿Entiendes claramente lo que tienes que hacer y las realizas satisfactoriamente?

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



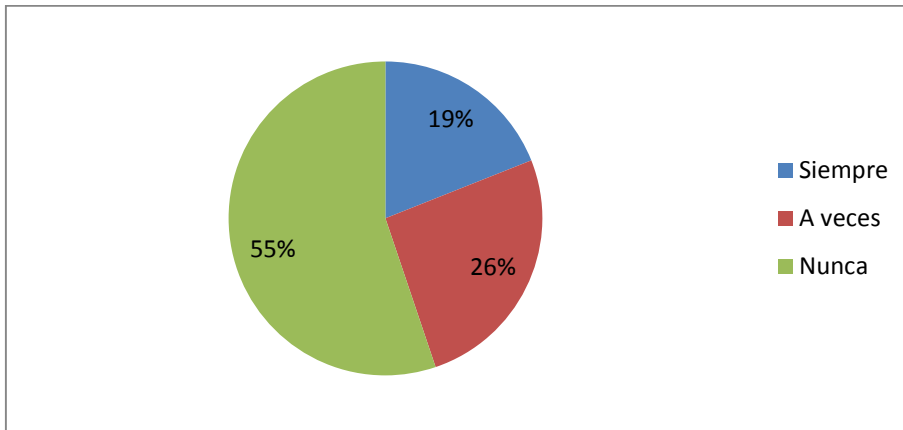
Gráfica B 20

20. Al trabajar en equipos ¿Te resulta fácil dialogar con tus compañeros para ponerse de acuerdo y buscar información en Internet con ayuda del Ipad?

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



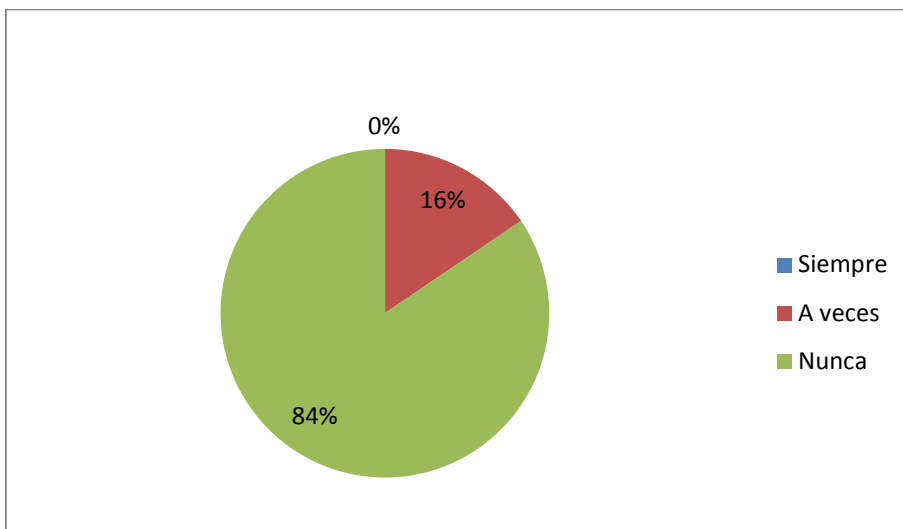
Gráfica B 21

21. ¿Tus papás ingresan a la plataforma comúnmente para estar enterados de tus tareas, evaluaciones y proyectos?

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



Gráfica B 22

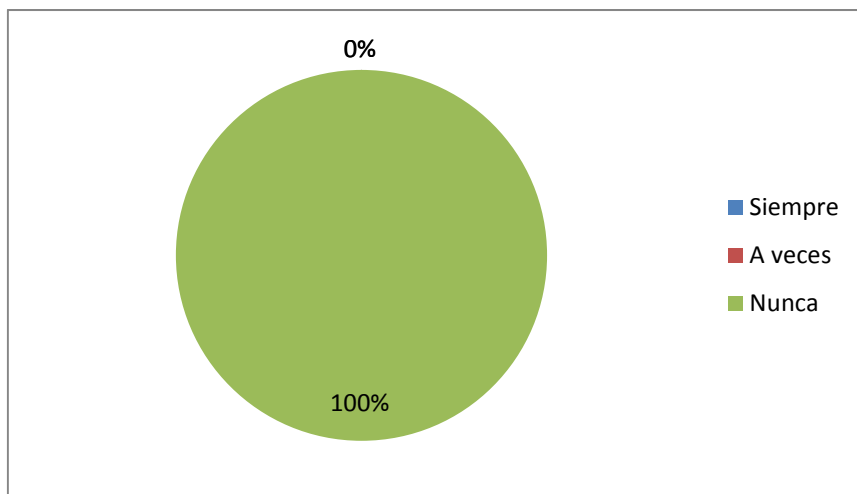


22. ¿Tus papás sustituyen las juntas bimestrales en la escuela para firmar tus evaluaciones por ingresar a la plataforma UNOi a revisar tu boleta?

1.Siempre

2.A veces

3.Nunca



Gráfica B 23