



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

**LA INCLUSIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL C. C. H.
NAUCALPAN DE LA UNAM EN LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADA EN
COMUNICACIÓN**

**PRESENTA
CAROLINA IVETTE RAMÍREZ GONZÁLEZ**

**ASESOR:
MTRO. HÉCTOR JESÚS TORRES LIMA**



NAUCALPAN, EDO. DE MÉX.

ABRIL, 2006



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.

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	5
1.1 La sociedad de la información.....	6
1.2 La comunicación educativa.....	16
1.3 Las tecnologías de la información en la educación.....	25
1.4 La educación a distancia.....	41
CAPÍTULO II. MARCO CONTEXTUAL	58
2.1 Colegio de Ciencias y Humanidades.....	58
2.2 La población del Colegio de Ciencias y Humanidades.....	59
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	70
3.1 Sistema hipotético.....	70
3.2 Diseño del cuestionario.....	71
3.3 Correcciones del cuestionario.....	96
3.4 Selección del universo y la muestra.....	107
3.5 Procedimiento de piloteo.....	105
3.6 Procedimiento para la recolección de datos.....	105
3.7 Procedimiento de aplicación.....	111
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	113
Resultados por reactivo.....	113
CONCLUSIONES	152
OBRAS CONSULTADAS	177
ANEXO 1 GRAFICACIÓN DE RESULTADOS	CD
ANEXO 2 ESTUDIOS PREVIOS	CD

ESQUEMAS

1.1. Sociedad de la Información.....	7
1.2. Sociedad de la Información.....	8
1.3. Sociedad de la Información.....	9
1.4. La Revolución de la Tecnología de la Información.....	13
1.5. La Revolución de la Tecnología de la Información.....	14
1.6. La Revolución de la Tecnología de la Información.....	15
1.7. La Comunicación Educativa.....	17
1.8. La Comunicación Educativa.....	18
1.9. La Comunicación Educativa.....	20
1.10. La Importancia de la Comunicación y los Medios Tecnológicos en la Educación	22
1.11. La Importancia de la Comunicación y los Medios Tecnológicos en la Educación	23
1.12. La Importancia de la Comunicación y los Medios Tecnológicos en la Educación	24
1.13. Las Tecnologías de la Información en la Educación.....	28
1.14. Las Tecnologías de la Información en la Educación.....	29
1.15. Las Tecnologías de la Información en la Educación.....	30
1.16. El Potencial Didáctico de las Nuevas Tecnologías de la Información.....	36
1.17. El Potencial Didáctico de las Nuevas Tecnologías de la Información.....	38
1.18. El Potencial Didáctico de las Nuevas Tecnologías de la Información.....	40
1.19. Educación a Distancia.....	51
1.20. Educación a Distancia.....	53
1.21. Educación a Distancia.....	56

GRÁFICOS

2.1. Edad de Ingreso al CCH.....	61
2.3. Distribución de género en el CCH.....	62
2.7. Distribución de aciertos en el Examen de Ingreso al CCH.....	65
2.9. Distribución de aciertos del Examen de Ingreso por planteles.....	63
2.12. Distribución del promedio de secundaria.....	68
2.13. Porcentajes de opción de ingreso al CCH.....	68

TABLAS

2.2. Distribución de Género en el CCH.....	62
2.4. Distribución de la actividad laboral de los padres.....	63
2.5. Escolaridad máxima de los padres.....	64
2.6. Distribución de aciertos del examen de ingreso por plantel.....	65
2.8. Aciertos del examen de ingreso a la UNAM.....	66
2.10. Distribución de aciertos del examen de ingreso al CCH de la generación 2003...	67
2.11. Distribución de promedio de secundaria por plantel.....	67

INTRODUCCIÓN

El mundo cambia y uno de los vectores claves en las transformaciones es la globalización. Existe una interdependencia de los mercados, la reconfiguración de las fronteras del Estado-nación, la celeridad de la producción, el desarrollo y la difusión de la tecnología entre otras cosas, impactan sobre la dinámica de la significación social del conocimiento.

Es en este contexto, donde la comunicación y las nuevas tecnologías de la información juegan un papel primordial en la transformación de los modos de vida de la sociedad, la multiplicidad y la complejidad de las nuevas tecnologías desbordan constantemente los límites tradicionales de las ciencias de la educación, que día a día se transforman gracias a la creación de otras formas de acceder y de producir conocimiento.

Cerrar los ojos o someterse pasivamente a las exigencias de la tecnología sin cuestionarse si aporta o no una mejora real en los diferentes ámbitos, en especial en la educación, no permite tener una visión amplia y reflexiva para comprenderla en toda su dimensión. Es preciso incorporar la tecnología con una intención específica, con una mediación crítica y fundamentada acerca de por qué se introducen las diversas tecnologías en los diferentes ámbitos y en especial en la educación.

En el límite, toda tecnología puede encontrar una aplicación válida en la educación, con base en la responsabilidad del uso de las nuevas herramientas, que recae plenamente sobre el educador, la administración escolar y los mismos alumnos. Este uso estará determinado por una adecuación de las nuevas y poderosas tecnologías al mejoramiento del proceso de enseñanza.

El diseño de las futuras herramientas tecnológicas para la educación, dependerá en gran medida del compromiso que el educador tenga con la formación integral del ser humano, con el fin de la educación, compromisos que no debe delegar a la tecnocracia o en la burocracia, ambas muy proclives a transformar las innovaciones tecnológicas en fines en sí mismos. Así los recursos tecnológicos serán un medio que resultará indispensable para alcanzar esa noble meta y evitar que *crezca la hierba en el camino*.

Es en este sentido, la reflexión permanente sobre las formas de enseñanza-aprendizaje, con particular énfasis en la educación a distancia en la UNAM, cobra gran importancia pues pretende fortalecer el proceso educativo y pone a disposición de profesores y alumnos elementos de

¹ Cfr. Margarita Peña, “Para que no crezca la yerba en los caminos...” en *Alfonso Reyes. Homenaje de la Facultad de Filosofía y Letras*. Ed. UNAM. México, 1981, pp. 179.

vanguardia en el campo de la tecnología educativa, asistida por las telecomunicaciones y los medios computacionales e informáticos.

Es así que, el presente trabajo tiene como objetivo examinar los aspectos que conduzcan a valorar el impacto y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en la formación educativa de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades, como parte fundamental del sistema de bachillerato universitario, en el caso concreto del plantel Naucalpan.

La presente investigación es de tipo *diacrónico*, tomando como base los estudios de Alejandra Gasca Fernández² con estudiantes de DGSCA (Dirección General de Servicios de Cómputo Académico) y de Fidel Ramos Mera³ con estudiantes de la licenciatura en Comunicación de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, con el objetivo comparar los resultados de éstos y dilucidar los planteamientos de los autores seleccionados en casos concretos de la realidad del sistema educativo mexicano en distintos niveles y dependencias de la UNAM.

Se retoma la línea de investigación de los estudios anteriores⁴, por la aportación de sus resultados sobre la educación a distancia en la UNAM, puesto que ésta modalidad ha cobrado gran importancia en el fortalecimiento del proceso de enseñanza- aprendizaje, poniendo a disposición de profesores y alumnos, elementos que les permitirán diagnosticar el potencial de los distintos niveles educativos en éste ámbito donde se privilegia la tecnología educativa, asistida por las telecomunicaciones y los medios computacionales e informáticos.

Para alcanzar el objetivo de ésta investigación, se utilizó el método cuantitativo, es decir se sirvió de datos numéricos y métodos estadísticos, partiendo de los resultados de los estudios previos para llegar a una descripción general y así comprobar las hipótesis planteadas, mediante la aplicación de encuestas a través de las siguientes etapas: planteamiento del problema, formulación de hipótesis, levantamiento de información, análisis e interpretación de datos, la comprobación de la hipótesis y la difusión de resultados.

En un primer momento, se planteó el problema de conocer y describir el uso que los estudiantes del CCH Naucalpan hacen de las TICs, así como su impacto en la educación a distancia y la comunicación educativa en el bachillerato universitario.

Con la recopilación y análisis de datos, se podrá someter a prueba un sistema hipotético, conformado por una hipótesis nula (“aquella en la que indicamos que la información a obtener es contraria a la hipótesis de trabajo”⁵) y siete hipótesis alternativas, que examinan los usos de las TICs en los diversos ámbitos planeados en el primer capítulo. Se conocerá si hay un porcentaje superior

² Gasca Fernández, María Alejandra. *Tesis de maestría* Las tecnologías de información en la Comunicación Educativa en la Educación a Distancia en la UNAM; Estudio de caso. *Universidad del Tepeyac. México, 2005.*

³ Ramos Mera, Fidel Nefy. *Tesis de maestría* La inclusión de los estudiantes de Comunicación de la FES Acatlán en las TICs. *En proceso. ILCE. México, 2005.*

⁴ Los estudios mencionados son incluidos en el Anexo 2 de este trabajo, contenido en el CD.

⁵ Tamayo y Tamayo, Mario. *El proceso de la investigación científica*. Ed. Limusa, México, 2000.

al 70% en cada uno de los conceptos analizados, a partir de la obtención de apoyos (didácticos, comunicativos y pedagógicos) que vengan del uso de las tecnologías de información.

El levantamiento de información se desarrolló mediante la técnica de encuesta, a través de la aplicación de un cuestionario, para conocer las opiniones de los sujetos encuestados de acuerdo a lo que saben o creen. De este modo, se recopilaron los datos sobre cuáles son los usos de las TICs por los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Naucalpan, para describir el fenómeno e interpretarlo.

Como los encuestados fueron grupos relativamente homogéneos, hay posibilidad de generalizar el universo a partir de la muestra, a través del tratamiento estadístico de los datos, lo que asegura más uniformidad y sistematización, así como posibilidad de comparación y generalización; además de que permite plantear prospectivas.

Es así como se pretende dar cuenta de un análisis descriptivo preliminar a una problemática, a través de una investigación de campo para llegar a la comprobación de la hipótesis (nula y las alternativas), y a la difusión de los resultados para proporcionar datos de los alumnos acerca de cómo están percibiendo y utilizando las tecnologías de información.

El desarrollo de la investigación consta de cuatro capítulos. El primero de tipo teórico, habla de manera sucinta, sobre la sociedad de la información, así como la comunicación educativa, el potencial didáctico que tienen las TICs en la educación, y la educación a distancia. Se parte de las consideraciones y aportaciones de Manuel Castells, sobre *la sociedad de la información*, debido al profundo análisis que realiza sobre la revolución tecnológica y los principales efectos que ha propiciado la tecnología de la información en el mundo actual.

Sobre el concepto de *la comunicación educativa*, se verá el importante papel que desempeña en la educación, tanto la comunicación (en la que se plantean sus tres vertientes, para la recepción, en la educación, y nuevas tecnologías), como en los medios tecnológicos, los cuales han venido a configurar un nuevo aspecto cognoscitivo y de aprendizaje. *Las tecnologías de la información* juegan un importante papel en la educación, han marcado tanto la forma de comunicación, como la forma de percibir el mundo; es así que la enseñanza, la cual es un singular proceso de comunicación, no puede estar aislada respecto a las transformaciones tecnológicas. Y finalmente en este primer apartado, se aborda *la educación a distancia*, sus características y componentes, que se concibe como una forma de enseñanza muy acorde con las exigencias de independencia, individualización e interactividad del desarrollo del aprendizaje en estos tiempos.

El segundo capítulo es de tipo contextual, sobre la historia, Misión y Visión del Colegio de Ciencias y Humanidades, así como una caracterización general de los estudiantes del plantel Naucalpan, con base en diversos indicadores como: sus características socioeconómicas y culturales; edad y género; ocupación y escolaridad de sus padres; antecedentes académicos y preferencia por ésta opción de bachillerato universitario.

En el tercer capítulo, se describirá la metodología empleada para el procedimiento de muestreo, estratificación, aplicación y levantamiento de datos para una mejor comprensión de los resultados arrojados.

Finalmente, en el cuarto capítulo, se presentarán los resultados de la encuesta como su graficación. Se describirá sobre el uso de las TICs, en la educación a distancia en el Colegio, así como la aplicación de éstas como facilitadores de un diálogo didáctico mediado, en constante relación con el aprendizaje de los alumnos.

Es así que el abordaje de las TICs, su ingreso, uso y valor con finalidades educativas, se manifiesta hoy como uno de los temas que requiere de una discusión permanente, y de la participación de todos los actores que tienen un compromiso con la educación, a cualquier nivel, pero sobre todo en la educación a distancia: instituciones, autoridades, investigadores y profesores estudiosos en la materia, para hacer explícitas las investigaciones, reflexiones y puntos de vista que contribuyan al fortalecimiento, en todos los aspectos, de la educación a este nivel.

RESUMEN

Esta investigación examina los aspectos que valoren el impacto y el uso de las TICs en la formación educativa de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades, como parte fundamental del sistema de bachillerato universitario, en el caso concreto del plantel Naucalpan.

Se trata de un estudio de tipo diacrónico que toma como base estudios con estudiantes de DGSCA y de la licenciatura en Comunicación de la FES Acatlán, con el objetivo comparar sus resultados y dilucidar planteamientos teóricos en casos concretos de la realidad del sistema educativo mexicano, en distintos niveles y dependencias de la UNAM.

Para lograr este objetivo, se hace una revisión de la obra de autores representativos de la sociedad de la información, las tecnologías de la información en la educación y la educación a distancia, que fundamenten el diseño y la aplicación de un cuestionario para la obtención de resultados que permitan comparar los estudios mencionados.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Las tecnologías de información y la comunicación educativa

Con la finalidad de presentar los elementos teóricos necesarios para este estudio, se desarrollan a continuación los aspectos pertinentes sobre las tecnologías de la información, la comunicación educativa y la educación a distancia.

El presente capítulo aborda teóricamente la sociedad de la información y la revolución tecnológica centrada en las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs). Se consideran pertinentes las aportaciones y perspectivas de Manuel Castells, con base en el análisis que realiza sobre los principales impactos de la tecnología de la información en el mundo actual, particularmente en el terreno económico y social de la revolución tecnológica y, con ello, en el paradigma de la tecnología de la información.

También se trata a la comunicación educativa y el papel que los medios tecnológicos juegan en la educación, como parte fundamental en los procesos de aprendizaje, porque al interactuar con diversos medios, los sujetos configuran (y reconfiguran) sus estructuras cognitivas y redefinen las formas de comunicación. Por ello, el papel de la escuela y de los educandos debe orientarse a la formación de sujetos que puedan comunicarse en y con una sociedad como la actual, con sus dinámicas de reordenamiento cultural, segmentaciones, diferenciaciones y desigualdades.

Se puede decir que las tecnologías de la información han transformado buena parte de los usos y costumbres de la sociedad y los procesos de enseñanza no podían quedar al margen de éstas. La enseñanza es un singular proceso de comunicación que no puede permanecer ausente respecto a las transformaciones que la tecnología ha incorporado en el mismo.

En la última parte del capítulo se define a la educación a distancia, sus características y componentes. Esta modalidad educativa supuso un paso significativo en la oferta de los sistemas escolares y aporta la posibilidad de acceder a la formación de poblaciones que, por su ubicación, situación laboral, problemas sociales, etc., no podrían hacerlo dentro de un sistema formal presencial.¹

El procedimiento de elaboración de éste capítulo es a partir de una comparación entre los estudios de Alejandra Gasca Fernández², con estudiantes de DGSCA de la UNAM (en adelante llamado grupo A) y de Fidel Ramos Mera³, con estudiantes de la licenciatura en Comunicación de la FES Acatlán (grupo B), con el objetivo de dilucidar los planteamientos de los autores seleccionados en casos concretos de la realidad mexicana.

¹ *Martínez Sánchez, Francisco. Redes de comunicación en la enseñanza. Ed. Paidós. España. 2003. p. 10.*

² *Gasca Fernández, María Alejandra. Tesis de maestría Las tecnologías de información en la Comunicación Educativa en la Educación a Distancia en la UNAM; Estudio de caso. Universidad del Tepeyac. México, 2005.*

³ *Ramos Mera, Fidel Nefy. Tesis de maestría La inclusión de los estudiantes de Comunicación de la FES Acatlán en las TICs. En proceso. ILCE. México, 2005.*

Finalmente, se puede afirmar que las Tecnologías de la Información y Comunicación ofrecen un reto y nuevas formas de producir el conocimiento, y por lo tanto, su dificultad estriba precisamente en estas nuevas formas de trabajar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, para cualquier cambio en este proceso, es necesaria la comprensión de los alcances y límites de las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje de los estudiantes que hoy asisten a las instituciones educativas, y que posibilitaran su inclusión en la sociedad del conocimiento.

1.1 La Sociedad de la Información

En la actualidad, se ha dado especial importancia a la revolución informática y de las comunicaciones, en donde las TICs impactan en diversas dimensiones de la sociedad, en especial en el sistema y los procesos educativos. Con igual énfasis habría que pensar entonces, en cómo es que las sociedades están siendo transformadas, cómo se están modificando las costumbres, las formas de relación, las formas socio organizacionales, las condiciones del ocio, trabajo y educación, y si están determinados o no por las nuevas tecnologías de información.

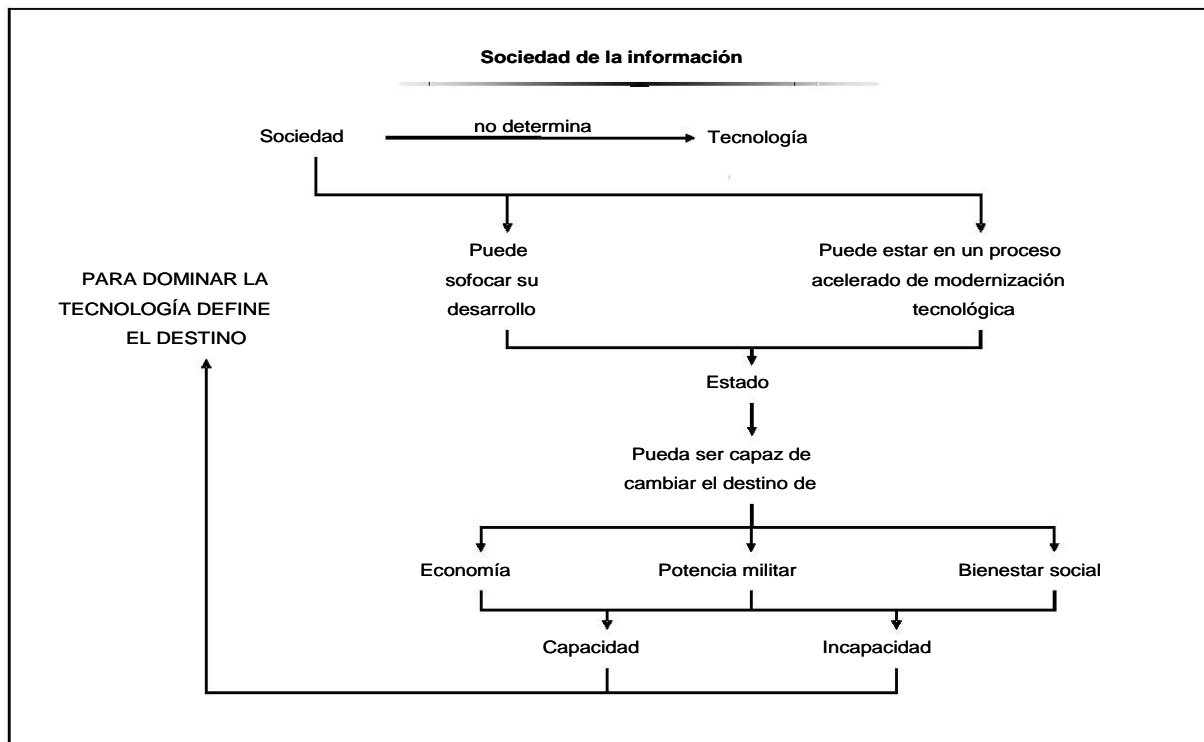
Para comprender las características de la Sociedad de la Información, se presenta la perspectiva de Manuel Castells (sociólogo miembro de la Academia Europea y del Alto Comité de Expertos sobre la Sociedad de la Información nombrado por la sociedad europea), que en su obra *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, realiza el análisis de un mundo surgido en las postrimerías del siglo XX, a partir de una serie de procesos interrelacionados que constituyeron la era de la información.

Castells⁴ describe el surgimiento de una nueva estructura social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información, se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, como consecuencia de las nuevas condiciones tecnológicas, aunque sostiene que la tecnología no determina la sociedad, ni viceversa, ya que intervienen diversos factores en su interrelación como: la invención e iniciativas personales en el proceso del descubrimiento científico, la innovación tecnológica y las aplicaciones sociales; de tal suerte que el resultado depende de una compleja interacción entre ambas, donde se entiende a la tecnología como un producto social, y a la sociedad incapaz de ser comprendida o representada sin sus herramientas técnicas.

No obstante, aclara el autor, que si bien la sociedad no determina la tecnología, si puede sofocar su desarrollo por medio del Estado, o por el contrario, éste puede estar en un proceso acelerado de modernización tecnológica que pueda ser capaz de cambiar el destino de las economías, la potencia militar y el bienestar social. Así, la capacidad o incapacidad de las

⁴ Castells, Manuel. *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad red. Vol. I. México. Siglo XXI, 1999. p. 31.*

sociedades para dominar la tecnología define su poder de adaptación y transformación y por ende, su destino. (Véase esquema 1.1)



Esquema 1.1. Sociedad de la Información (Gasca, 2005)

Asimismo, Castells resalta que para comprender la relación entre tecnología y sociedad, el papel del Estado (ya sea deteniendo, desatando o dirigiendo la innovación tecnológica), es un factor decisivo en el proceso general, pues expresa y organiza las fuerzas sociales y culturales dominantes en un espacio y tiempo dados; en gran parte, la tecnología expresa la capacidad de una sociedad para impulsarse hacia el dominio tecnológico mediante las instituciones de la sociedad, incluido el Estado.

Así, el proceso histórico mediante el cual tiene lugar ese desarrollo de fuerzas productivas marca las características de la tecnología y su entrelazamiento con las relaciones sociales.

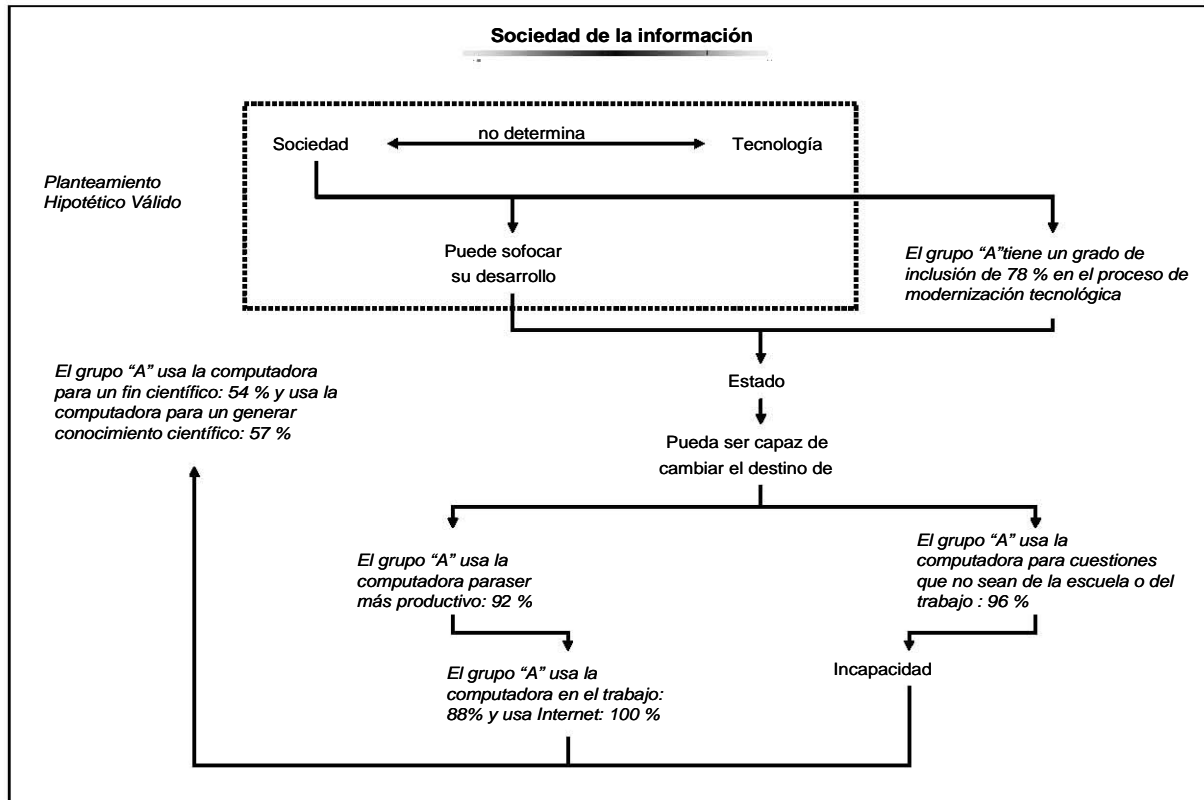
Gasca Fernández⁵ menciona que los rasgos que evidencian la relación tecnología-Estado-sociedad en la sociedad de la información, en el grupo A, son:

1. Usan la computadora en el trabajo: 88%
2. Usan Internet. 100%
3. Usan la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo: 96%
4. Usan la computadora en la escuela: 82%
5. Usan la computadora para un fin científico: 54%
6. El uso de computadora en el trabajo permite ser más productivo: 92%

⁵ Gasca F. Op. Cit. p. 217-218.

7. Usan la computadora para generar conocimiento científico: 57%
8. El modelo de computadora es Pentium IV: 57%

De lo que se desprende que el esquema 1.1 sufriría modificaciones según el grupo A, tal como sigue. (Véase esquema 1.2)



Esquema 1.2. Sociedad de la Información (Ramos, 2005)

Con base en el esquema anterior y los resultados del estudio de Gasca se está en posibilidades de rechazar que para el caso de México, la relación tecnología-Estado-sociedad se caracteriza por la potencia militar; por lo que se niega el planteamiento de Castells, sólo en éstos términos para el grupo A. Por otra parte, el estudio de Gasca no proporciona elementos para dilucidar si la sociedad determina o no a la tecnología o viceversa, ni tampoco si se puede sofocar el desarrollo tecnológico por medio del Estado, por lo que entonces se asume como válido lo planteado por Castells.

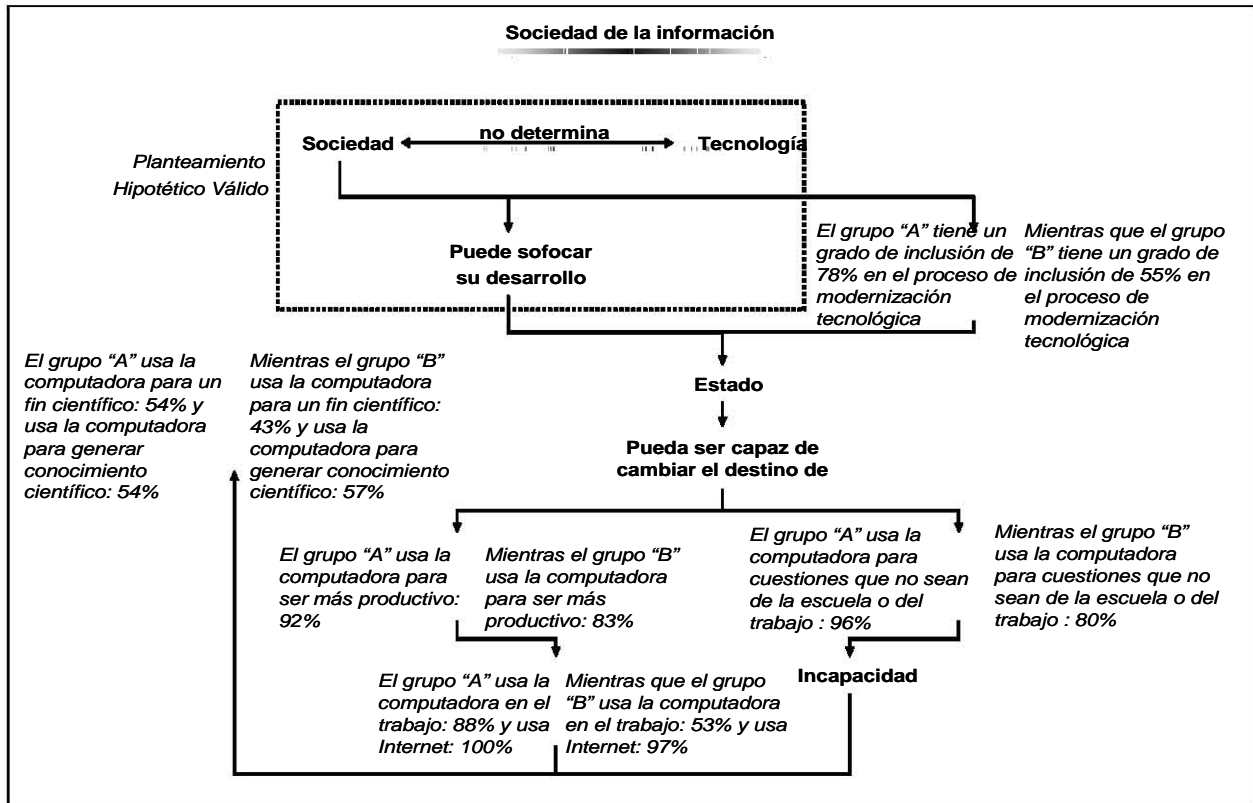
Ramos Mera⁶ menciona que los rasgos que evidencian la relación tecnología-Estado-sociedad en la sociedad de la información, en el grupo B, son:

1. Usan la computadora en el trabajo: 52.94%
2. Usan Internet: 96.73%
3. Usan la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo: 80.13%
4. Usan la computadora en la escuela: 72.19%
5. Usan la computadora para un fin científico: 42.76%

⁶ Ramos N. Op. Cit. p. 220-223.

6. El uso de computadora en el trabajo permite ser más productivo: 82.76%
7. Usan la computadora para generar conocimiento científico: 57%
8. El modelo de computadora es Pentium IV: 67.86%

De lo que se desprende que el esquema 1.2 sufrió modificaciones por Ramos según el grupo B, tal como sigue. (Véase esquema 1.3)



Con base en el esquema comparativo entre los estudios de Gasca y Ramos se sigue negando el planteamiento de Castells en los grupos A y B a propósito de la caracterización de la potencia militar en la relación tecnología-Estado-sociedad en México. De igual forma, ningún estudio proporciona los elementos para explicar si la sociedad determina o no a la tecnología o viceversa, así como la situación del desarrollo tecnológico por medio del Estado, por lo que en este aspecto si se sigue asumiendo como válido lo planteado por Castells, dado que en estos estudios no se indaga sobre el particular.

Habría que enunciar que en el rubro de generación del conocimiento, como parte sustancial para el dominio de la tecnología, queda mal entendido, puesto que los sujetos encuestados manifiestan que generan conocimiento en un porcentaje de 54 (grupo A) y 57 (grupo B), sin embargo, dado el grado académico que cursan no es posible que lo generen, sino más bien que lo reproduzcan. Este mal entendido se puede deber a que consideran que las investigaciones escolares que realizan en sus cursos generan conocimiento, pero no es nuevo, ni original.

1.1.1 La revolución de la tecnología de la información

En los últimos años, se ha gestado una revolución tecnológica centrada en torno a las tecnologías de la información, transformando la base material de la sociedad, al provocar una interdependencia entre las economías de todo el mundo, el Estado y la sociedad.

La revolución tecnológica de la información es un acontecimiento histórico tan importante como la Revolución Industrial en el siglo XVIII; inductora de discontinuidad en la base material de la economía, sociedad y cultura. "La tecnología de la información es a esta revolución lo que las nuevas fuentes de energía fueron a las sucesivas revoluciones industriales".⁷

Castells señala que la revolución de la tecnología de la información se centró en los Estados Unidos en la década de 1970, aunque sus antecedentes se remontan dos décadas atrás. De esta manera, las nuevas tecnologías de la información se expandieron con gran rapidez por todo el mundo en dos décadas. De ahí que a las nuevas tecnologías "se las apropiaron diferentes países, distintas culturas, diversas organizaciones y metas heterogéneas, explotaron en toda clase de aplicaciones y usos, que retroalimentaron la innovación tecnológica, acelerando la velocidad y ampliando el alcance de cambios tecnológicos, y diversificando sus fuentes".⁸

Es así que para el autor en las dos últimas décadas:

"... ha surgido una nueva economía a escala mundial. La denomino informacional y global para identificar sus rasgos fundamentales y distintivos, y para destacar que están entrelazados. Es informacional porque la productividad y competitividad de las unidades o agentes de esta economía (ya sean empresas, regiones o naciones) depende fundamentalmente de su capacidad para generar, procesar y aplicar con eficacia la información basada en el conocimiento. Es global porque la producción, el consumo y la circulación, así como sus componentes..., están organizados a escala global, bien de forma directa, bien mediante una red de vínculos entre los agentes económicos."⁹

Dentro del modo de desarrollo que Castells denomina informacional, la principal fuente de productividad es la acción del conocimiento sobre sí mismo, el procesamiento de la información se centra en la superación de la tecnología de este procesamiento como fuente de productividad, donde interactúan las fuentes del conocimiento de la tecnología y la aplicación de ésta para mejorar la generación de conocimiento y el procesamiento de la información, que se constituyen por el surgimiento de un nuevo paradigma tecnológico basado en la tecnología de la información¹⁰, y que cuenta con un reciente sistema de comunicación que involucra un lenguaje digital (universal) que crece de manera acelerada a través de las redes, involucrando la producción y distribución de palabras, sonidos e imágenes como elementos de nuevas formas de comunicación.

De este modo, "lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos

⁷ Castells, M. Op. Cit. p. 57.

⁸ *Ibidem*. p. 32.

⁹ *Ibidem*. p. 93.

¹⁰ *Ibidem*. p. 93.

de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos".¹¹

Todo esto coloca a la realidad de la información en un nuevo escenario. La digitalización se ha convertido en un nuevo eje medial a través de su operatividad en todos los ámbitos de la información: almacenamiento, tratamiento, difusión y recepción. El hecho digital no es otra cosa que la reducción de los textos, las imágenes, los sonidos..., a señales digitales, a señales informáticas binarias, de manera que cualquier dato informativo, procedente de cualquier contenido estándar, puede ser convertido en el mismo tipo de señales, las cuales, una vez decodificadas, permiten "ver", "oír" o "leer" el mensaje significativo en toda su dimensión original.¹²

El siglo XX se caracterizó por la transformación de la "cultura material" debido a la labor de un nuevo paradigma tecnológico dispuesto en torno a las tecnologías de la información. De este modo, se distinguen los rasgos que constituyen el núcleo del paradigma de la tecnología de la información, que tomados en conjunto, constituyen la base material de la sociedad de la información.¹³

El nuevo paradigma de la información (como su materia prima) son tecnologías para actuar sobre la información, no sólo información para actuar sobre la tecnología, ya que es una parte integral de toda actividad humana, todos los procesos de la existencia individual y colectiva están directamente moldeados (aunque no determinados) e incluso, interconectados por el nuevo medio tecnológico.

Este paradigma también se define por su flexibilidad. Los procesos pueden ser reversibles y pueden modificarse en las organizaciones e instituciones. Asimismo, se pueden ver alterados cuando se presenta una reordenación de sus componentes; es decir, hay un cambio constante y fluidez organizativa.

Una característica más de esta revolución tecnológica es la convergencia creciente de tecnologías específicas en un sistema altamente integrado, dentro del cual las antiguas trayectorias

¹¹ *Ibidem*. p. 58.

¹² *García Yruela, Jesús*. Tecnología de la comunicación e información escrita. Ed. Síntesis. España. 2003. p. 212. *Como es sabido, la señal digital es un código binario que transmite información y que finalmente se convertirá en signo expresivo para un receptor. La señal digital es por tanto, elemento imprescindible para comprender la actual realidad de la información. Ahora bien, las características de la información digital son:*

- *Se trata de una señal no perceptible por los sentidos humanos en su fase electrónica.*
- *La señal digital es inmune al ruido, pues no se produce por fricción material alguna.*
- *No tiene necesidad de mutación para representar -digitalmente- los códigos de una información concreta.*
- *Contiene la mayor capacidad conocida de fluidez y facilidad de almacenamiento y tratamiento.*
- *La representación de información digital se hace por relación de elementos creados y controlados también digitalmente.*
- *La señal digital permite la comprensión de la información, es decir, la disminución de la cantidad de información con la consiguiente disminución del espacio ocupado- sin pérdida de significación alguna.*
- *Se puede usar por múltiples usuarios y en varias ocasiones.*
- *La rapidez de circulación de la materia informativa digital ha incrementado la posibilidad de recreación simultánea de la misma información entre varios autores.*

¹³ *Ibidem*. p. 88.

tecnológicas separadas se vuelven prácticamente indistinguibles. Así, la microelectrónica, las telecomunicaciones y los ordenadores están integrados en sistemas de información; la convergencia de la evolución social y las tecnologías de la información han creado una nueva base material para la realización de actividades por toda la estructura social, que está compuesta por redes y marca los procesos sociales dominantes, con lo cual organiza la misma estructura social.

Todo parece indicar que la nueva economía se organiza en torno a las redes globales de capital, gestión e información, y su acceso al conocimiento tecnológico constituye la base de la productividad y la competencia. De este modo, Castells define el concepto de red¹⁴ como un conjunto de nodos¹⁵ interconectados.

Dentro de esta sociedad red, especialmente en el ámbito educativo se enfrentan desafíos, que se manifiestan sobre todo en: qué enseñar, qué aprender, cómo enseñar, cómo aprender, ¿cómo sustentan o auxilian las nuevas tecnologías de la información ese aprender a aprender que sugieren los especialistas en educación? En este sentido, parece interesante el señalamiento de John Tiffin:

"Se vislumbra la llegada de la sociedad de la información, a su vez, como dependiente de una mano de obra educada en la habilidades y alfabetización de la tecnología de la información. No resulta sorprendente que las industrias de la información están apoyando una reforma educativa. Se defiende cada vez más la idea de una población mejor educada como solución al desempleo en una época en que las sociedades industriales se reestructuran para convertirse en sociedades de la información. Existe también una creciente tensión entre los que consideran la educación como una preparación para el trabajo y los que la entienden como el desarrollo integro de la persona".¹⁶

Tradicionalmente, no se había concebido una fórmula de enseñanza que no contemple la presencialidad, es decir, la coincidencia física en espacio y tiempo del maestro y alumno. Sin embargo, la enseñanza en la sociedad de la información rompe con las barreras no sólo del espacio y del tiempo, sino también de la percepción.

Tiffin¹⁷ señala el impacto de la evolución de la tecnología sobre la enseñanza en general, en particular sobre la enseñanza a distancia. Defiende el término *campus virtual*,¹⁸ que da la sensación de una comunidad universitaria organizada en torno a los pilares o edificios básicos de cualquier campus universitario: la investigación, la docencia y los servicios al estudiante, que suponen acceder con facilidad a los profesores de las distintas materias, trabajar junto con sus compañeros en un proyecto en común, consultar la información necesaria en la biblioteca.

¹⁴ *Ibidem*. p. 506. Las redes son estructuras abiertas, capaces de expandirse sin límites, y que integran a su vez nuevos nodos mientras puedan comunicarse entre sí, es decir, siempre que compartan los mismos códigos de comunicación. Las redes son los instrumentos apropiados para una economía capitalista basada en la innovación, la globalización y la concentración descentralizada.

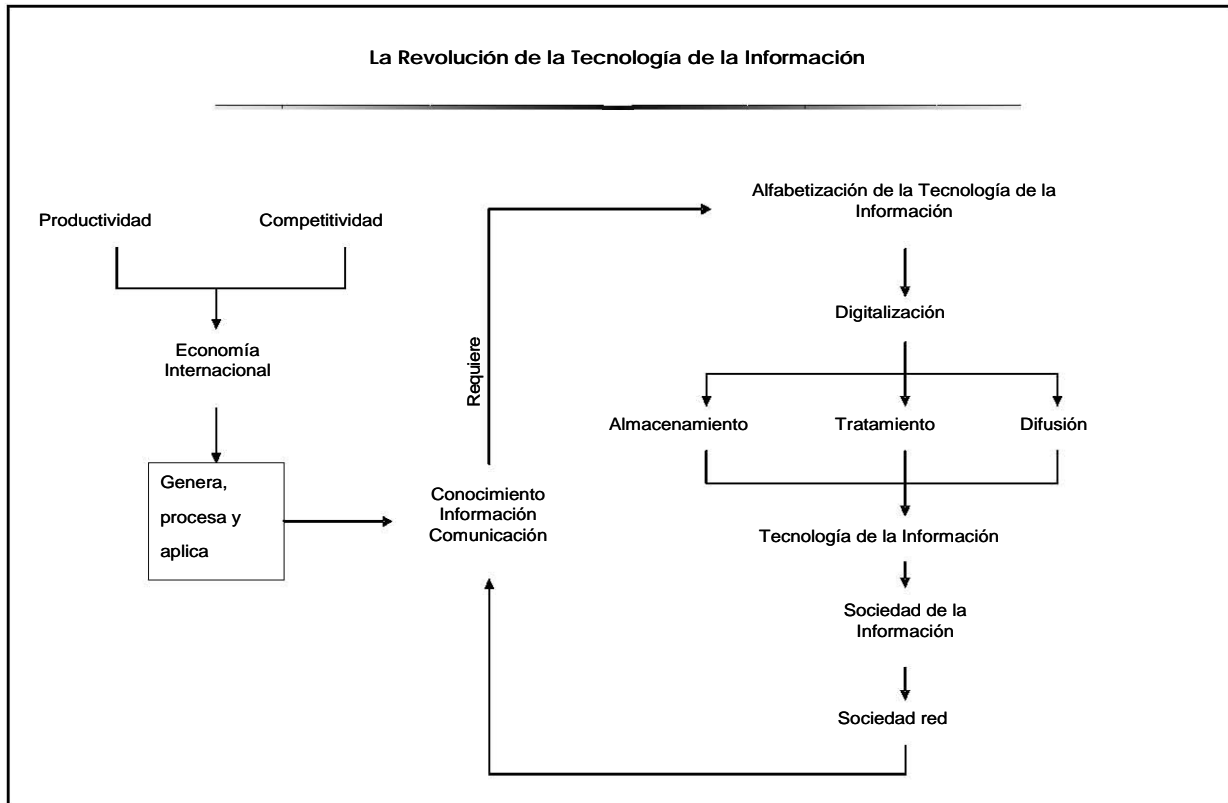
¹⁵ Un nodo es un punto en el que una curva se interfecta a sí misma.

¹⁶ Tiffin J. En busca de la clase virtual. *Paidós. Barcelona. 1997*. p. 88.

¹⁷ *Ibidem*. p. 14.

¹⁸ *Ibidem*. p. 14. "Un campus virtual se basa en cumplir con los requerimientos de la educación formal sin necesidad de los correspondientes espacios físicos, y sin que sea necesario desplazarse o asistir a clase a determinadas horas."

En este sentido, las tecnologías que sustentan los *campus virtuales* son la informática y las telecomunicaciones; aunque es importante aplicar una planeación didáctica adecuada, basada en materiales de calidad y con un cuerpo docente eficiente y eficaz con los recursos tecnológicos que supone el campus virtual. Se trata pues, de sacar el máximo partido de la aplicación de las nuevas tecnologías que vayan apareciendo a la formación no presencial. (Véase esquema 1.4)



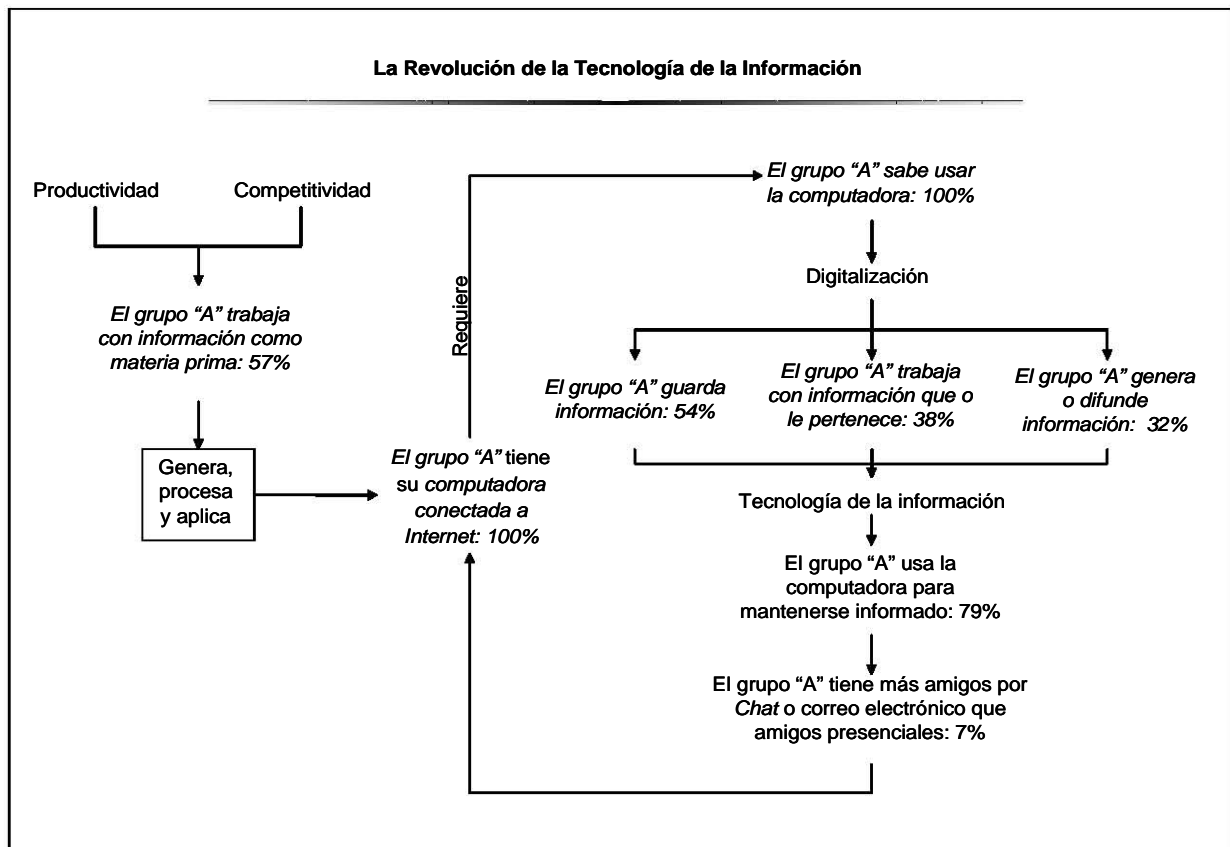
Esquema 1.4. La Revolución de la Tecnología de la Información (Gasca, 2005)

Gasca¹⁹ menciona que los rasgos que evidencian la revolución de la tecnología de la información, en el grupo A, son:

1. Trabaja con información como materia prima: 57%
2. En un mes, guarda información de 1 mega hasta 1gigabyte: 54%
3. En un mes, trabaja hasta con 1KB de información que no le pertenece: 38%
4. En un mes, genera o difunde información de 1 KB hasta 1 MG: 32%
5. Ha innovado algún programa informático en su trabajo: 35%
6. Usa la computadora para mantenerse informado: 79%
7. Los procesos en los que trabaja con la información son reversibles: 79%
8. La computadora está conectada a Internet: 100%
9. La computadora está integrada a circuitos electrónicos: 71%
10. Tiene más amigos por Chat o correo electrónico que amigos presenciales: 7%
11. Sabe usar la computadora: 100%

¹⁹ Gasca F. Op. Cit. p. 218-220.

De lo que se desprende que el esquema 1.4 sufriría modificaciones tal como sigue. (Véase esquema 1.5)



Esquema 1.5. La Revolución de la Tecnología de la Información (Ramos, 2005)

Con base en los resultados de Gasca y en el esquema anterior se está en posibilidades de mencionar que los alumnos del grupo A cuentan con las herramientas básicas necesarias para pasar de una sociedad industrial a una sociedad de la información; sin embargo, la escasa generación y difusión de información no permite acceder a esta última; el estudio de Gasca no proporciona elementos para conocer sobre las causas por las cuales los sujetos de estudio tienen una escasa participación en la generación o difusión de la información; por lo que se asume como no válido lo planteado por Castells.

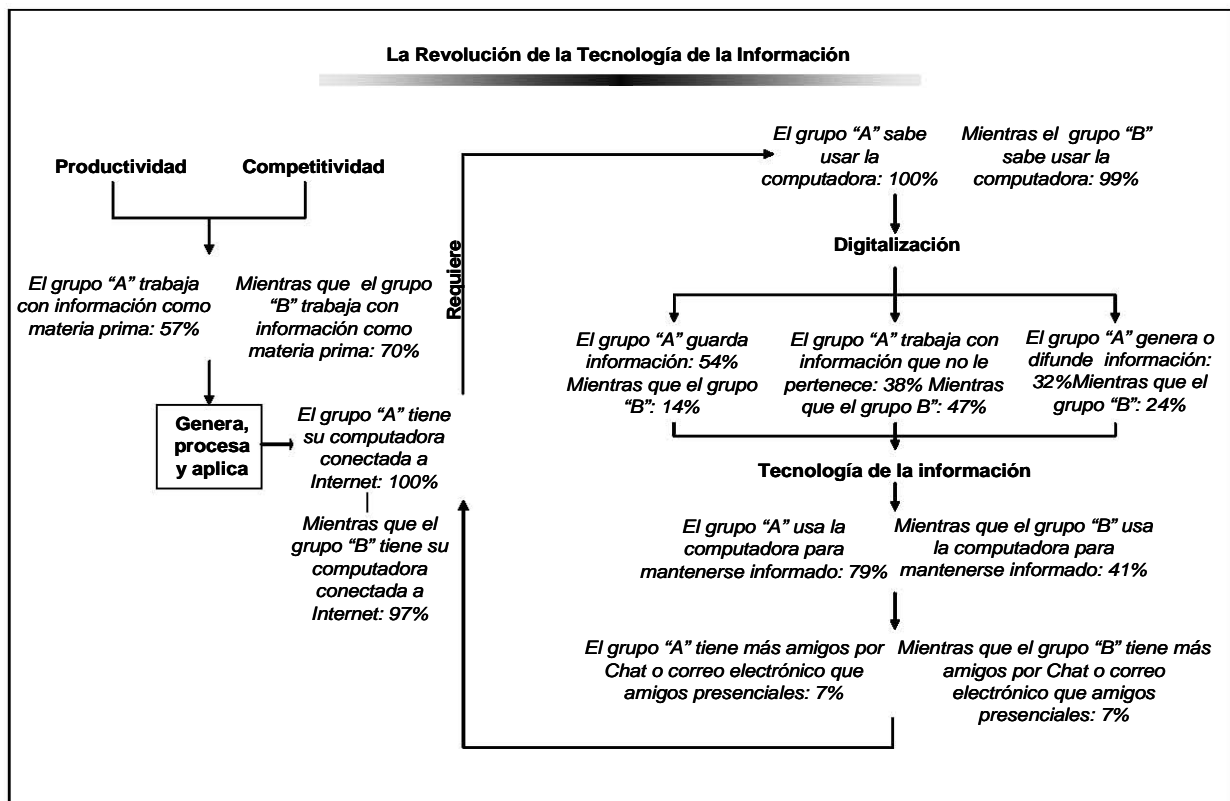
Ramos²⁰ menciona que los rasgos de la revolución de la tecnología de la información, en el grupo B son:

1. Trabaja con información como materia prima: 70.00%
2. En un mes, guarda información de 1 mega hasta 1 gigabyte: 13.79%
3. En un mes, trabaja hasta con 1KB de información que no le pertenece: 47.22%
4. En un mes, genera o difunde información de 1 KB hasta 1 MG: 24.29%
5. Ha innovado algún programa informático en tu trabajo: 6.80%

²⁰ Ramos N. Op. Cit. p. 223-225.

6. Usa la computadora para mantenerse informado: 40.52%
7. Los procesos en los que trabaja con la información son reversibles: 57.78%
8. La computadora está conectada a Internet: 96.73%
9. La computadora está integrada a circuitos electrónicos: 75.58%
10. Tiene más amigos por Chat o correo electrónico que amigos presenciales: 6.54%
11. Sabe usar la computadora: 98.69%

De lo que se desprende que el esquema 1.5 sufriría modificaciones tal como sigue. (Véase esquema 1.6)



Esquema 1.6 La Revolución de la Tecnología de la Información (Ramírez, 2005)

Con base en la comparación de resultados de los estudios de Gasca y Ramos y a decir de los sujetos encuestados por ambos, se puede confirmar que los estudiantes cuentan con las herramientas básicas necesarias para pasar de una sociedad industrial a una sociedad de la información; sin embargo se sigue la tendencia de una escasa generación y difusión de información que dificulta que los sujetos se incorporen a ésta; los estudios del grupo B de igual forma, no proporcionan elementos para conocer sobre las causas por las cuales los sujetos de estudio tienen una escasa participación en la generación o difusión de la información; por lo que se sigue asumiendo como no válido lo planteado por Castells, para este tipo de personas. Un elemento relevante en la inserción de los sujetos en la sociedad del conocimiento, no sólo es contar con las herramientas e instrumentos tecnológicos que les posibiliten su incorporación a los ámbitos de acción de ésta, sino los usos que les den a los instrumentos con esos fines. El estudio del grupo B a decir de los encuestados, indica

una tendencia en sustantivo aumento de los estudiantes por trabajar con información que no es suya, pero no tanto para generarla o difundirla, o por mantenerse informado de su entorno por medio de estas tecnologías, lo cual deja en entredicho los usos y fines para con los que trabajan con dicha información.

1.2 La comunicación educativa

Se puede decir, que el campo de la comunicación educativa se ha desenvuelto en tres grandes ámbitos: educación para la recepción, comunicación en la educación y educación y nuevas tecnologías²¹.

El primero se deriva de la relativamente amplia tradición que desde la comunicación tienen los llamados estudios de recepción; el segundo, se ha centrado más en las dinámicas comunicativas que subyacen en la relación pedagógica, en la interacción de los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto dentro como fuera de la institución escolar; y el tercero, ha reflexionado sobre el lugar de las nuevas tecnologías en la cultura, el devenir de las sociedades y el impacto en la educación y los procesos cognitivos.

Con base en lo anterior, se distinguen dos tendencias: la primera, fuertemente influenciada por la tecnología educativa, la cual ha buscado el diseño y el desarrollo de sistemas altamente tecnificados para introducirlos en la relación enseñanza-aprendizaje sin alterar los modelos pedagógicos y comunicativos tradicionales; la segunda ha buscado aprovechar las potencialidades del desarrollo técnico y tecnológico para propiciar la creatividad y proponer una formación del docente en informática tomando en cuenta los saberes de los alumnos, del mismo profesor, los nuevos lenguajes, la brecha generacional y comunicacional, las nuevas identidades socio-culturales, entre otros aspectos. Igualmente, a través de las posibilidades interactivas que brindan las tecnologías y la lógica del hipertexto, ha pretendido que el rol de los estudiantes sea más activo dentro del proceso pedagógico²².

Por su parte, la comunicación educativa se interesa por comprender el empleo de los diversos lenguajes y su incidencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje en términos de claridad de los mensajes y las posibilidades de diálogo, sin olvidar que tales procesos suceden dentro de contextos socioculturales específicos, que son el marco de referencia de los interlocutores.

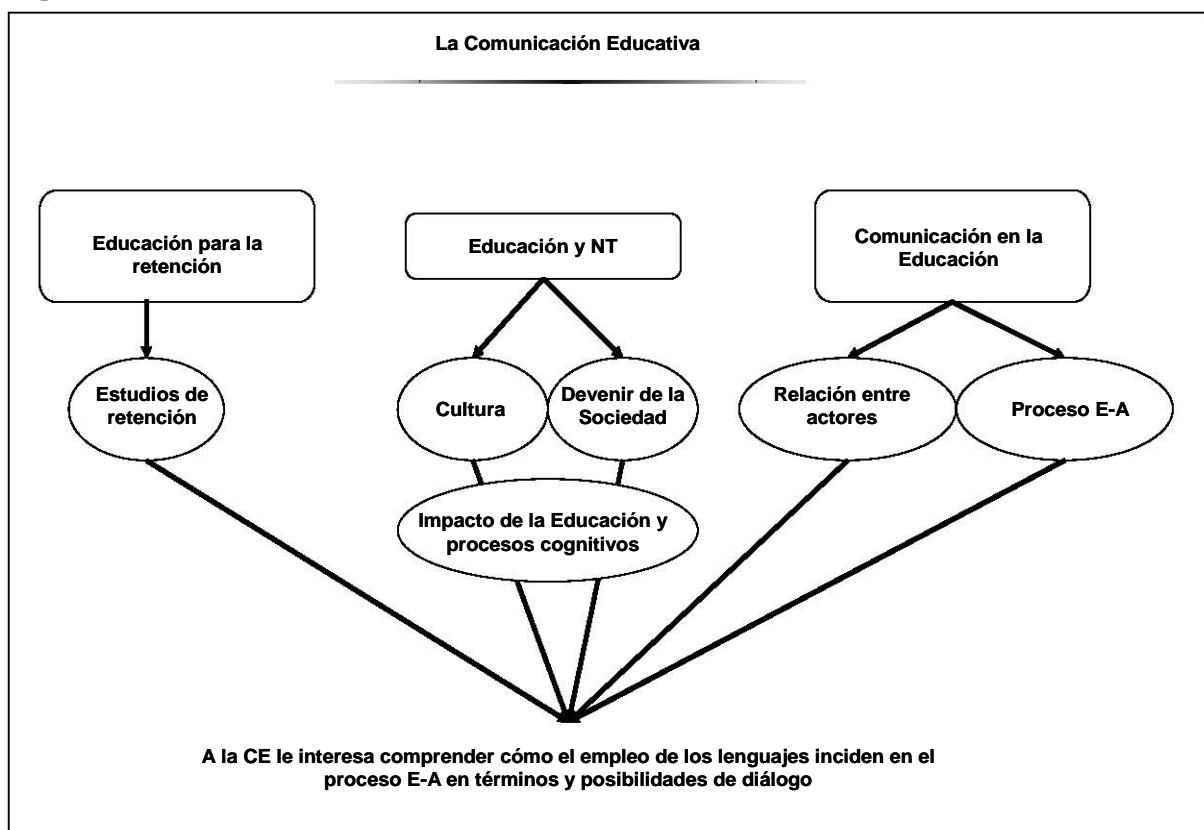
Francisco Sierra considera que el aumento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de la cultura, así como su creciente dependencia del terreno educativo respecto a los programas y políticas de comunicación, dan gran importancia a la investigación en materia de comunicación educativa, sobre todo para el análisis e implementación

²¹Valderrama H, Carlos E. Comunicación-Educación: coordenadas, abordajes y travesías. *Siglo del Hombre Editores, Fundación Universidad Central. DIUC. Bogotá. 2000. p. 9.*

²² *Ibidem. p. 15.*

de las estrategias comunicacionales de modernización de los sistemas formales de enseñanza-aprendizaje. El estudio de los modelos de comunicación con, a través, en y sobre los medios y tecnologías de la información como nuevas máquinas del aprendizaje, constituye el centro de las transformaciones educativas contemporáneas.²³

Para Sierra, la comunicación educativa se concibe "como una nueva perspectiva científica cuyo término prefigura el campo académico de investigación orientado al estudio teórico, metodológico y práctico de los procesos de producción, transmisión, procesamiento y adquisición de información en tanto que proceso de aprendizaje, entendiendo por educación la dinámica cultural de conocimiento práctico-reflexivo de los sujetos, a través de la infinidad de canales sociales, desde el nivel interpersonal al ámbito masivo, en la educación formal, no formal e informal"²⁴. (Véase esquema 1.7)



Esquema 1.7 La Comunicación Educativa (Gasca, 2005)

Gasca²⁵ menciona que los rasgos que evidencian la Comunicación Educativa, en el grupo A, son:

1. Obtiene diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación: 96%
2. Obtiene conocimiento a través de los medios de comunicación: 89%

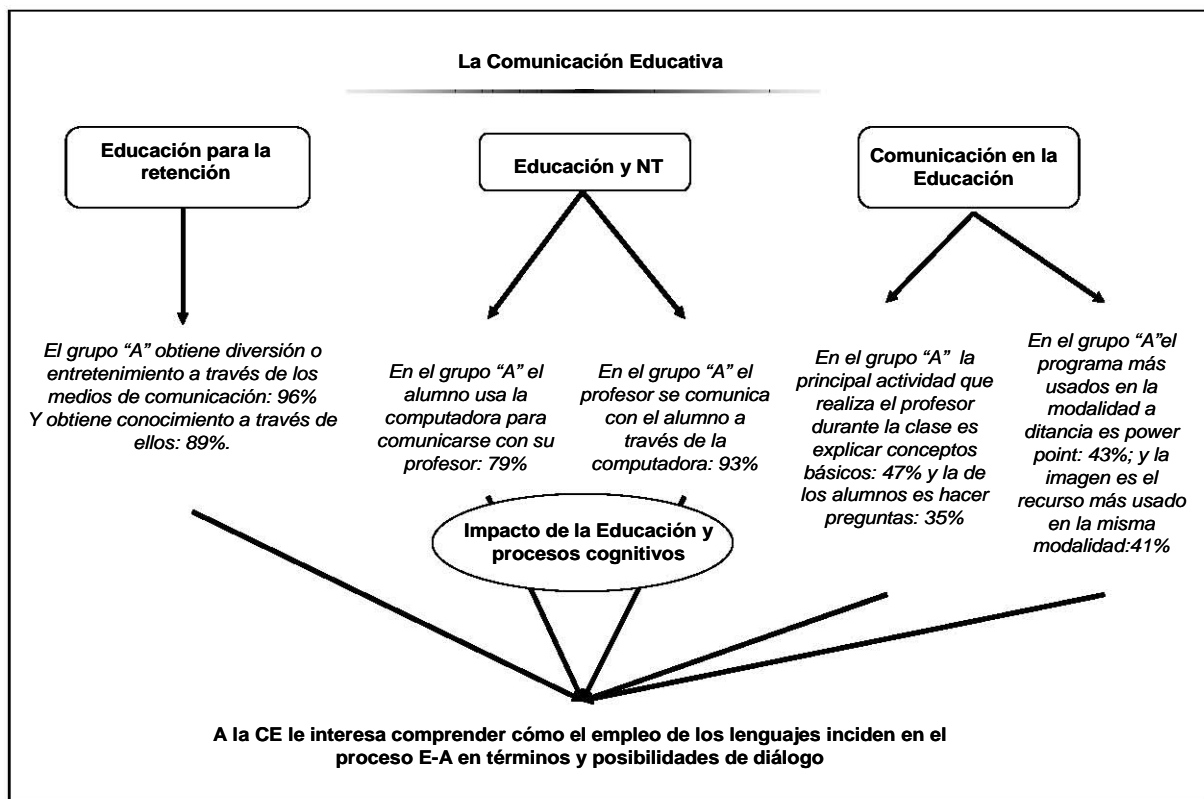
²³ *Ibidem.* p. 17.

²⁴ *Ibidem.* p. 17.

²⁵ Gasca F. Op. cit. p. 220-222.

3. En la modalidad a distancia el alumno utiliza la computadora para comunicarse con su profesor: 79%
4. Con una frecuencia de una vez por semana 68%
5. En la modalidad a distancia el profesor se comunica con el alumno a través de la computadora: 93%
6. Con una frecuencia de una vez por semana 71%
7. El programa más usado, en la modalidad a distancia es power point: 43%
8. La imagen es el recurso más usado en la modalidad a distancia: 41%
9. En la modalidad a distancia, la principal actividad que realiza el profesor durante la clase es explicar conceptos básicos: 47%
10. En la modalidad a distancia, la principal actividad que realiza el alumno durante la clase es hacer preguntas: 35%

De lo que se desprende que el esquema 1.7 sufriría modificaciones tal como sigue. (Véase esquema 1.8)



Esquema 1.8 La Comunicación Educativa (Ramos, 2005)

Con base en el esquema anterior y los resultados del estudio de Gasca, se está en posibilidades de mencionar que, los datos anteriores permiten suponer que el tipo de actividades realizadas por el profesor durante sus clases, determina las actividades de los alumnos; el estudio de Gasca no proporciona elementos que permitan conocer las causas por las cuales los estudiantes no tienen una participación más allá de la dinámica establecida por el profesor, así, se está en posibilidad de negar el planteamiento de Carlos Valderrama; sin embargo, se está de acuerdo con lo

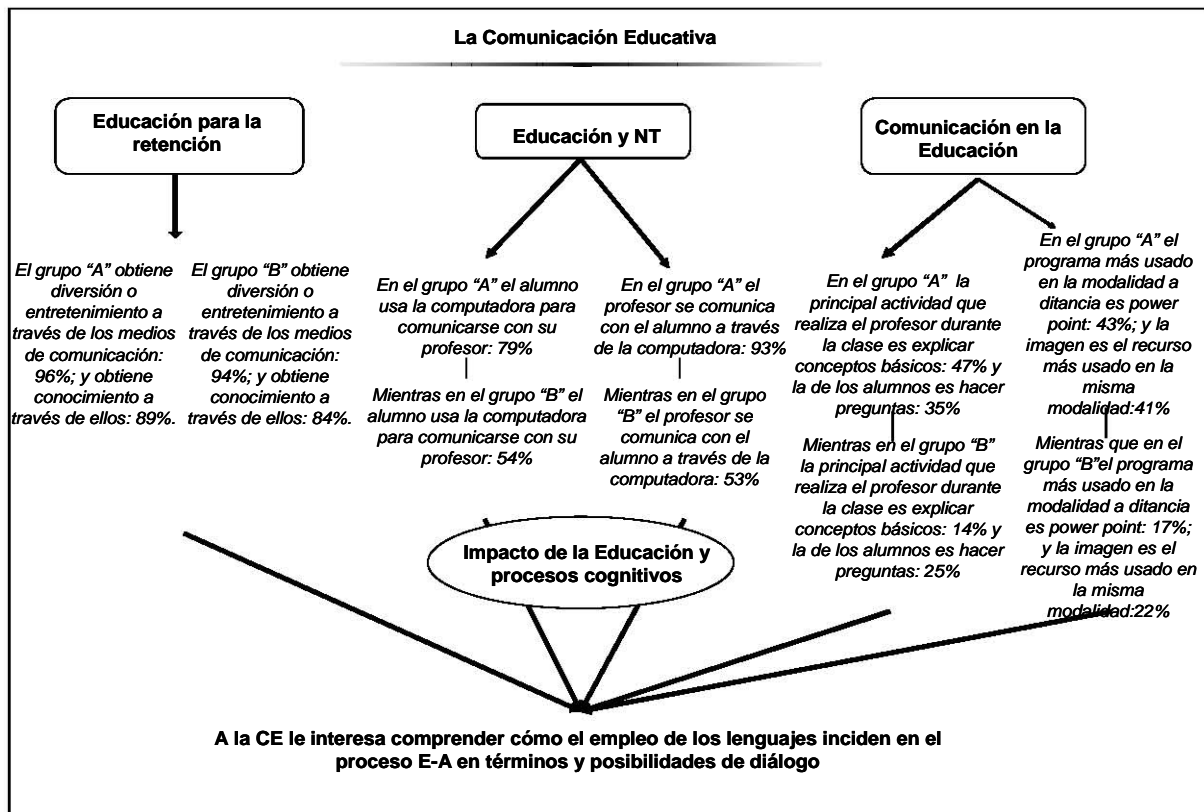
planteado por Francisco Sierra: “el estudio de los modelos de comunicación con, a través, en y sobre los medios y tecnologías de la información como nuevas máquinas del aprendizaje constituye el centro de las transformaciones educativas contemporáneas”.

Por su parte, Ramos²⁶ menciona que los rasgos que evidencian a la Comunicación Educativa, en el grupo B, son:

1. Obtiene diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación: 94.12%
2. Obtiene conocimiento a través de los medios de comunicación: 86.93%
3. En la modalidad a distancia el alumno utiliza la computadora para comunicarse con su profesor: 53.33%
4. Con una frecuencia de una vez por semana: 54.55%
5. En la modalidad a distancia el profesor se comunica con el alumno a través de la computadora: 53.85%
6. Con una frecuencia de una vez por semana 18.18%
7. El programa más usado, en la modalidad a distancia es Power Point: 16.67%
8. La imagen es el recurso más usado en la modalidad a distancia: 22.22%
9. En la modalidad a distancia, la principal actividad que realiza el profesor durante la clase es explicar conceptos básicos: 14.29%
10. En la modalidad a distancia, la principal actividad que realiza el alumno durante la clase es hacer preguntas: 25.00%

De lo que se desprende que el esquema 1.8 sufriría modificaciones tal como sigue. (Véase esquema 1.9)

²⁶ Ramos M. Op. cit. p. 225-227.



Esquema 1.9 La Comunicación Educativa (Elaborado por Ramírez, 2005)

Con base en el esquema comparativo de los grupos A y B y a decir de los sujetos encuestados, se supone que el tipo de actividades realizadas por el docente en sus clases, determinan las actividades de los alumnos; éstos estudios no proporcionan elementos que permitan conocer las causas por las cuales los alumnos no participan más allá de la dinámica establecida por el profesor; con lo anterior, se está en posibilidad de negar el planteamiento de Carlos Valderrama; sin embargo, si se vuelve a coincidir con el de Francisco Sierra.

Los resultados arrojados de los estudios de los grupos A y B, permiten ver una clara similitud a propósito de las dinámicas en el aula por parte de los agentes educativos, pero una clara diferencia con respecto al grupo B en el uso de los programas y estrategias didácticas e interacción de los docentes con sus alumnos en educación a distancia, lo que podría suponer un desfase en el uso de la tecnologías por parte de los cuerpos docentes respecto a los usos de los estudiantes.

1.2.1 La importancia de la comunicación y los medios tecnológicos en la educación

Dados el contexto económico, político y cultural en México, es probable que muchas escuelas no utilicen de manera cotidiana la televisión, las computadoras, Internet u otros sistemas técnicos, pero los niños y jóvenes tienen en casa cada vez más cadenas de televisión, videojuegos, computadoras personales, Internet y correo electrónico, entre otros. Lo mismo sucede en las empresas, comercios, instituciones y ciudades, lo cual implica un desfase entre la educación formal

y la no formal de los alumnos, quienes viven en un entorno cada vez más determinado por estas nuevas tecnologías.

Con la aparición de la sociedad de la información, las fuentes del saber se multiplican, se expanden y se difunden. El Internet está haciendo accesibles a todos, casi sin limitaciones, saberes y documentos en cualquier parte del mundo, y la generación de información y conocimiento ha pasado a los centros educativos, pues las escuelas ya no se conciben como el único lugar donde se transmite el conocimiento, la racionalidad y el progreso científico o social. Ahora su capacidad de control de conocimiento compite con el conocimiento generado por el sistema industrial, financiero y militar, así como con los que producen y mantienen los *media*, los cuales se han convertido en el nuevo soporte del conocimiento público.

Como previó Marshall McLuhan hace más de cuarenta años, la tensión entre el conocimiento generado en la escuela y el generado fuera de ella no ha hecho más que crecer con beneficio de este último.²⁷

José Manuel Pérez Tornero señala que los *media* han venido a configurar un nuevo aspecto cognoscitivo y de aprendizaje. Los jóvenes se han educado en el contexto de los medios de comunicación, a través de ellos han aprendido valores, modelos de identificación y pautas de comportamiento, los cuales muchas veces no coinciden con los de la escuela, desde la cual ya no es posible garantizar ambientes controlados para el aprendizaje.

Actualmente se vive una transformación significativa en la educación, como McLuhan planteaba, los muros de la escuela se están cayendo, "la sociedad, se está quedando sin aulas, es decir, sin esos espacios cerrados, controlados y reservados en los que el saber fluía verticalmente del maestro a los alumnos."²⁸

Pérez Tornero destaca el surgimiento de un nuevo escenario dominado por los *media* y las comunicaciones encargándose de generar la mayoría de los aprendizajes socialmente relevantes, y trata de responder cuáles son las claves del sistema escolar tradicional que se empiezan a tambalear en la sociedad de la información, ofreciendo el siguiente balance:

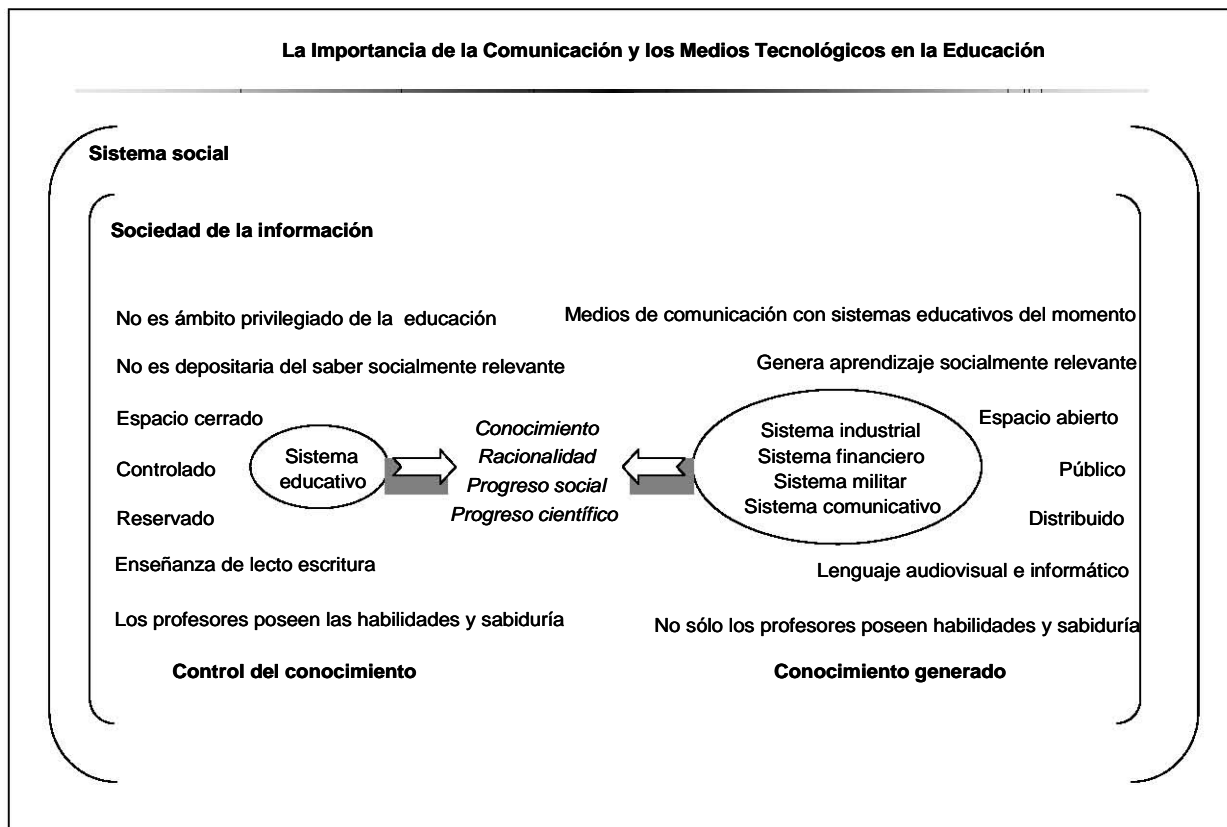
- ⇒ La escuela ya no es la depositaria privilegiada del saber, o al menos, no lo es del saber socialmente relevante. Hoy la sociedad cuenta con dispositivos de almacenamiento, clasificación, difusión y circulación mucho más versátiles, disponibles e individualizados que la escuela, la cual es una fuente más que compite con otras como la televisión, radio o prensa.

²⁷ Pérez Tornero José Manuel. *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. Ed. Paidós, Barcelona, 2000. p. 43.

²⁸ *Ibidem*. p. 45-48.

- ⇒ Las escuelas ya no son los ámbitos privilegiados de transmisión de la educación. Si la educación involucra actitudes, normas y valores, entonces los medios de comunicación se convierten en los más poderosos sistemas educativos del momento.
- ⇒ La escuela es la institución más eficaz para la enseñanza de la lecto escritura, pero hoy está en desventaja frente a la nueva alfabetización de la sociedad de la información: el lenguaje audiovisual y el de la informática.
- ⇒ Por tanto, los profesores ya no son considerados los maestros que atesoraban todas las habilidades y sabidurías. Hay una gran distribución del saber.
- ⇒ Las escuelas ya no disponen de los únicos instrumentos para la producción y sistematización del saber.
- ⇒ La escuela ya no es la fuente de la racionalidad que funda o explica el orden social, se ha convertido en un elemento poco práctico que está perdiendo cada vez más el poder que tenía en el orden social tradicional.

Los puntos anteriores quedan representados en el siguiente esquema 1.10:



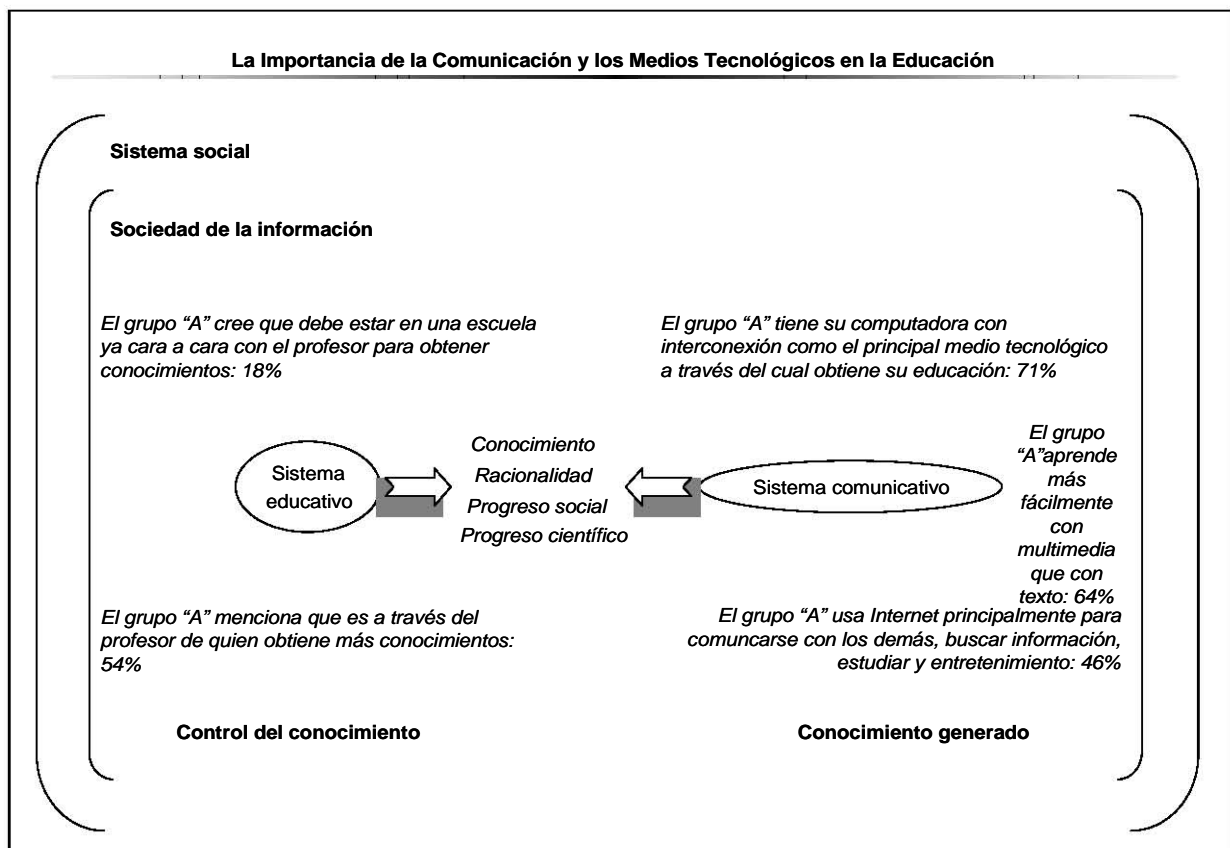
Esquema 1.10 La Importancia de la Comunicación y los Medios Tecnológicos en la Educación (Gasca, 2005)

Gasca²⁹ menciona que los rasgos que evidencian la importancia de la comunicación y los medios tecnológicos en la educación, en el grupo que estudió, son:

²⁹ Gasca, F. Op. cit. p. 222-224.

1. La computadora con interconexión es el principal medio tecnológico a través del cual los alumnos obtienen su educación: 71%
2. Aprende más fácilmente con multimedia que con el texto: 64%
3. Le gustan los videojuegos: 86%
4. Cada mes juega con ellos: 50%
5. Los alumnos se apoyan en la computadora durante las clases presenciales: 29%
6. Los principales usos de Internet son comunicarse con los demás, buscar información, estudiar y entretenimiento: 46%
7. A través del profesor obtiene más conocimientos: 54%
8. Existe la creencia que los alumnos deben estar en una escuela y cara a cara con el profesor para obtener conocimientos: 18%

De lo que se desprende que el esquema 1.10 sufriría modificaciones, según el grupo A, tal como sigue. (Véase esquema 1.11)



Esquema 1.11 La Importancia de la Comunicación y los Medios Tecnológicos en la Educación (Ramos, 2005)

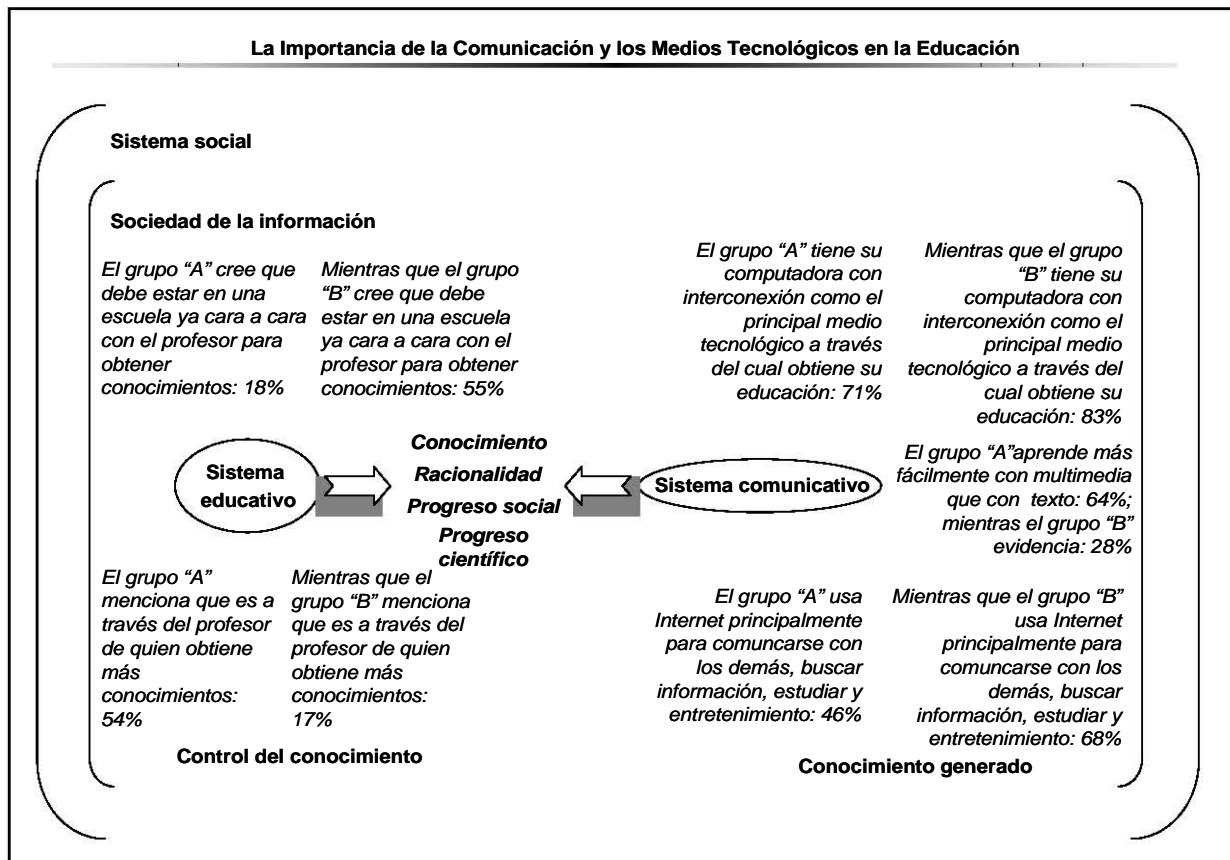
Con base en el esquema anterior y en los resultados del grupo A se está en posibilidades de negar el planteamiento de Pérez Tornero en el que menciona que los sistemas industrial, financiero y militar están en posibilidades de generar conocimiento, al menos para el grupo de estudio; sin embargo, se asume como válido el supuesto en el que plantea que los *media* y las comunicaciones

han transformado el sistema educativo del momento; los medios de comunicación al ser espacios abiertos y públicos están en la posibilidad de generar aprendizajes socialmente relevantes.

Por su parte, Ramos³⁰ menciona que los rasgos que evidencian la importancia de la comunicación y los medios tecnológicos en la educación, en el grupo B, son:

1. La computadora con interconexión es el principal medio tecnológico a través del cual los alumnos obtienen su educación: 83.19%
2. Aprende más fácilmente con multimedia que con el texto: 28.00%
3. Le gustan los videojuegos: 56.58%
4. Cada mes juega con ellos: 36.55%
5. Los alumnos se apoyan en la computadora durante las clases presenciales: 12.58%
6. Los principales usos de Internet son comunicarse con los demás, buscar información, estudiar y entretenimiento: 68.42%
7. A través del profesor obtiene más conocimientos: 16.81%
8. Existe la creencia que los alumnos deben estar en una escuela y cara a cara con el profesor para obtener conocimientos: 54.67%

De lo que se desprende que el esquema 1.11 sufriría modificaciones, según el grupo B, tal como sigue. (Véase esquema 1.12)



Esquema 1.12 La Importancia de la Comunicación y los Medios Tecnológicos en la Educación (Ramírez, 2005)

³⁰ Ramos M. Op. cit. p. 227-229.

Con base en el esquema comparativo de los resultados de los grupos A y B se sigue negando el planteamiento de Pérez Tornero, al menos para estos dos grupos de estudio; sin embargo, se asume como válido el supuesto que plantea que los medios de comunicación han transformado el sistema educativo del momento.

Los resultados de estos estudios, a decir de los encuestados, presentan ciertas particularidades que cabría mencionar: respecto a la forma de obtener conocimiento, el grupo B está más configurado en la educación presencial que el A, sin embargo, la figura principal en el proceso educativo para el B no es el profesor, mientras que sí lo es para el primero; por otra parte, el grupo B aventaja al primero en cuanto al acceso de tecnologías más especializadas para su educación a distancia, pero éste último aprende mejor con multimedia que el primero. Con estos datos puede suponerse que aunque las nuevas generaciones tienen mayor dominio y acceso de la nueva tecnologías, están más acostumbradas a clases presenciales, dificultándose su inserción a la educación a distancia, lo cual quizá se deba a que el grupo B recibe sólo clases presenciales.

1.3 Las tecnologías de la información en la educación

El término de nuevas tecnologías de la información es utilizado para referirse a medios como los multimedia, Internet, la realidad virtual o la televisión por satélite, y cumple un papel fundamental en el acceso a información en cualquier parte del mundo, para relacionarse con personas en forma más rápida y segura, así como romper las barreras del tiempo y el espacio.

En el ámbito de la educación, la actualización y adopción de nuevas tecnologías y métodos de enseñanza son necesarios para valerse de recursos y llevar a cabo su función principal. Las soluciones a las distintas problemáticas que en la actualidad enfrenta la educación (de modalidad educativa, de transmisión del conocimiento, de formación docente), requieren ser elaboradas acorde con la realidad, que demanda acciones preparadas para el cambio en el entendido que el conocimiento y la información se ubican como la principal fuente de producción y riqueza. De este modo, dar una nueva dirección a la educación conlleva pensar en las posibilidades que otorgan las tecnologías de información como instrumentos básicos en las prácticas educativas, es decir, pensar en ellas con sus ventajas y limitaciones.

Julio Cabero menciona que, aunque hay un acuerdo tácito en considerar a las TICs como aquellos instrumentos técnicos que giran en torno a la información y a la comunicación, las definiciones ofrecidas sobre este término son diversas y algunas veces contradictorias. Las *nuevas*³¹ tecnologías de la información se diferencian de las tradicionales (cine, proyectores de diapositivas, video, etc.) no en lo que se refiere a su aplicación como medio de enseñanza, sino en las posibilidades de creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que facilitan a los receptores la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas.

³¹Nuevo: como término que está determinado por su existencia anterior, es delirantes de que fuera superado.

Desde una perspectiva general se puede decir que las nuevas tecnologías de la información son "aquellos medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información de forma rápida y en gran cantidad, y lo hacen combinando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia"³²

De igual forma, Cabero plantea que las nuevas tecnologías de la información tienen dos dimensiones: la técnica (por ejemplo la calidad de imagen y sonido, digitalización, interconexión, etc.) y la expresiva (nuevos lenguajes como el hipertexto, los multimedia, etc). De este modo, ambas impactan en la creación de nuevos entornos comunicativos, lo que determinaría su aplicación al terreno de la enseñanza.

En cuanto las características generales de las nuevas tecnologías de la información, el autor considera las siguientes³³:

- ⇒ La inmaterialidad, en el sentido de que se trabaja con la información (en múltiples códigos y formas: visuales, auditivas, textuales; ya sean éstos estáticos o en movimiento, individuales o en combinación).
- ⇒ Interconexión, pues ofrecen muchas posibilidades de combinación, como la televisión vía satélite y la de cable, o en un multimedia una dirección Web y la Internet. Estas conexiones permiten construir nuevas realidades expresivas y comunicativas, como la combinación de imagen, sonido y texto en los multimedia.
- ⇒ La interactividad que permite que el control de la comunicación, que tradicionalmente recaía en el emisor, se desplace hacia el receptor, quien determinará tanto el tiempo como la modalidad de uso. Con esto el receptor desempeñará un papel importante en la construcción y transmisión de sus mensajes.
- ⇒ Reducción del tiempo y el costo de aprendizaje, dominio del propio aprendizaje, democratización de la educación, control del propio proceso de aprendizaje, entre otros. Sin embargo, hay que considerar también que se requieren varias condiciones, desde una planificación específica y adecuada hasta la contemplación de un modelo de usuario o alumno que se preocupe por la búsqueda de información y sea partícipe de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ⇒ La instantaneidad es otra de las características, la cual permite romper barreras de espacio y tiempo. Los servicios de videoconferencia, Chat e Internet, permiten a los usuarios que están alejados en el espacio, intercambiar al mismo tiempo mensajes y opiniones de forma interactiva. El Chat permite entablar comunicación directa (mediante textos escritos), aunque es una comunicación estructurada y regida por el ordenador y el tutor.

³² Cabero Almenara, Julio. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Ed. Síntesis. Madrid. 2000. p. 18.

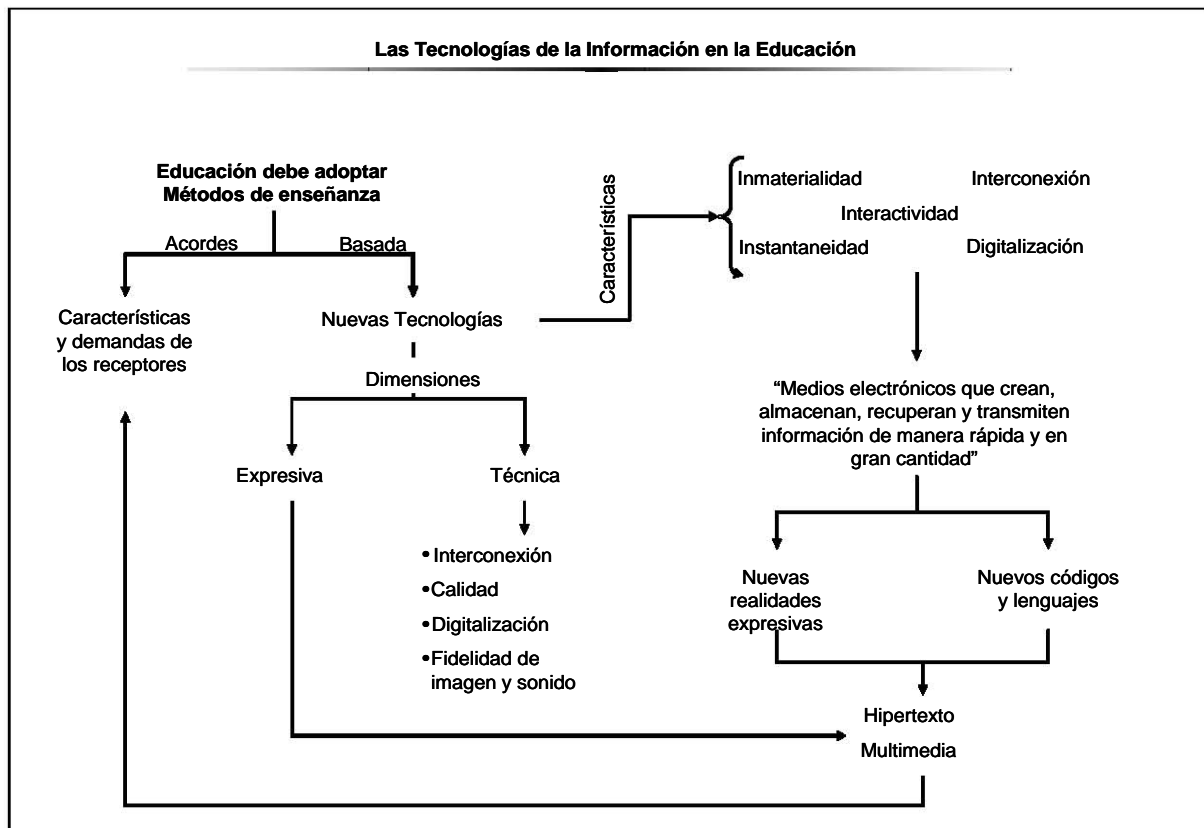
³³ *Ibidem.* p. 19-22.

⇒ Otras características son la calidad y fidelidad de la imagen y sonido, que se logra gracias a la digitalización de las señales visuales, auditivas o textuales.

La aparición de nuevos códigos y lenguajes se asocia principalmente a las nuevas tecnologías de la información, lo que permite la producción de nuevas realidades expresivas con diversas herramientas como los multimedia. Estos lenguajes implican a su vez, la necesidad de adquirir otras formas de organización y combinación de códigos en nuevas configuraciones alfabéticas. Al mismo tiempo, los mensajes tienden a organizarse ya no de forma lineal, sino hipertextual (ya sea a través de voz, texto, imagen o datos), lo que implica la desestructuración del discurso, un mayor peso del texto que del propio autor, el paso de la distribución de la información a su elaboración, así como la construcción del significado en relación a la navegación hipertextual que haga el estudiante.

De igual forma, la diferenciación y segmentación de las audiencias es una característica que cabe mencionar, pues se tiende a la especialización de los programas y medios en función de las características y demandas de los receptores. Ello implica, la realización de programas a imagen y semejanza de la audiencia en particular; la selección de temas diversos y oferta televisiva; y el pago individualizado por la utilización de estos servicios. De este modo, lo que se conocía por cultura de masas se ve suplantado por audiencias fragmentadas, comunidades virtuales de comunicación, las cuales están orientadas de acuerdo a los intereses de sus propios participantes.

Con base en lo anterior, se puede decir que las nuevas tecnologías de la información se han introducido directamente en todos los aspectos de la vida: en las formas de comunicación, en la interrelación social, en las formas de aprender y conocer, entre otras tantas; partiendo de la premisa que la información como materia prima, es inherente al ser humano. (Véase esquema 1.13)



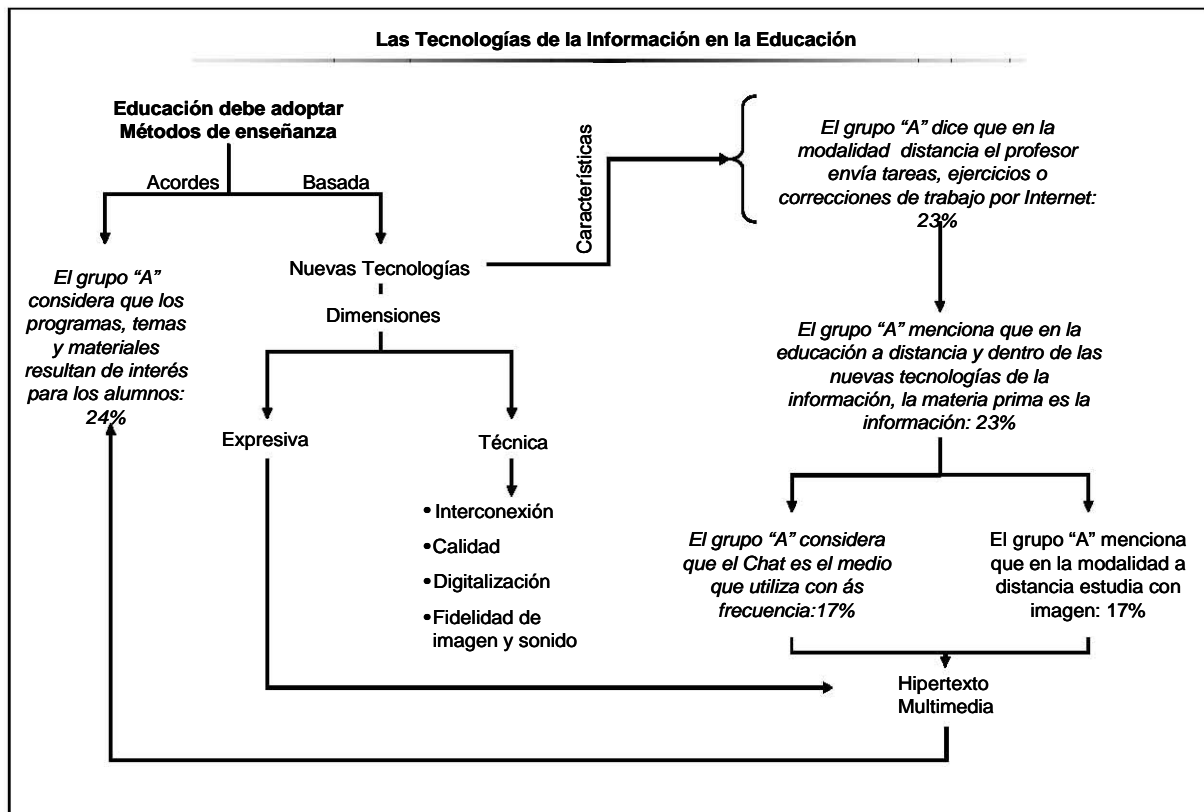
Esquema 1.13 Las Tecnologías de la Información en la Educación (Gasca, 2005)

Gasca³⁴ menciona que los rasgos que evidencian las tecnologías de la información en la educación, en el grupo A, son:

1. En la educación a distancia, y dentro de las nuevas tecnologías de la información, la materia prima es la información: 82%
2. En la modalidad a distancia estudia con multimedia: 31%
3. En la modalidad a distancia el profesor envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por Internet: 82%
4. El Chat es el medio que utilizan con más frecuencia los alumnos para comunicarte con sus compañeros de clase: 77%
5. Los programas, los temas y los materiales resultan de interés para los alumnos: 86%
6. Cubren las expectativas de los alumnos: 39%
7. Al estudiar, logran discriminar la información de las nuevas tecnologías: 68%

De lo que se desprende que el esquema 1.13 sufriría modificaciones tal como sigue. (Véase esquema 1.14)

³⁴ Gasca F. Op. Cit. p. 224-225.



Esquema 1.14 Las Tecnologías de la Información en la Educación (Ramos, 2005)

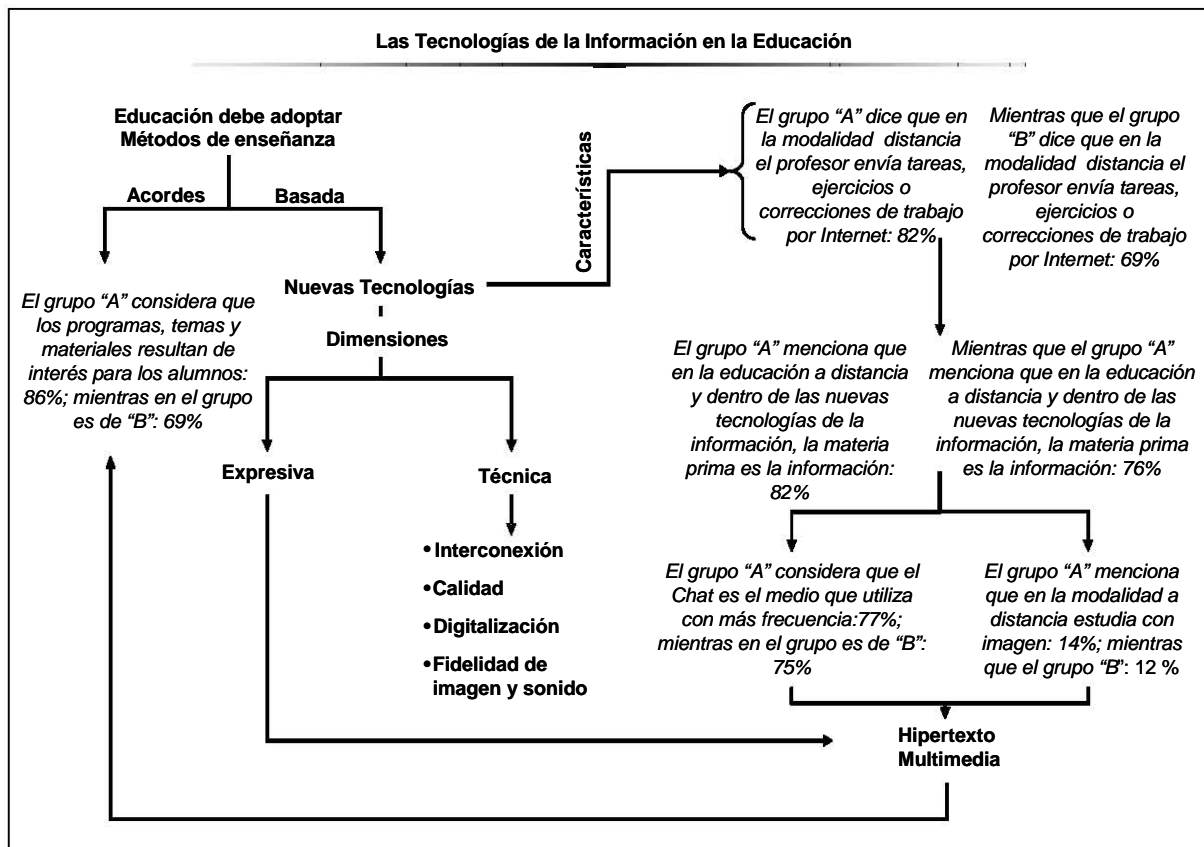
Con base en el esquema anterior y los resultados del estudio del Gasca se está en posibilidad de asumir como válido el planteamiento de Julio Cabero cuando nos dice que, las posibilidades de aplicación de las TIC, en el campo educativo, están en la creación de nuevos entornos comunicativos, que solicitan de la adopción de nuevas tecnologías y métodos de enseñanza, las cuales requieren la adquisición de nuevas habilidades para organizar y combinar códigos.

Por su parte, Ramos³⁵ menciona que los rasgos que evidencian las tecnologías de la información en la educación, en el grupo B, son:

1. En la educación a distancia, y dentro de las nuevas tecnologías de la información, la materia prima es la información: 76.47
2. En la modalidad a distancia estudia con multimedia: 12.50%
3. En la modalidad a distancia el profesor envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por Internet: 68.75%
4. El Chat es el medio que utilizan con más frecuencia los alumnos para comunicarte con sus compañeros de clase: 75.00%
5. Los programas, los temas y los materiales resultan de interés para los alumnos: 69.23%
6. Cubren las expectativas de los alumnos: 61.54%
7. Al estudiar, logran discriminar la información de las nuevas tecnologías: 64.71%

³⁵ Ramos M. Op. cit. p. 229-230.

De lo que se desprende que el esquema 1.14 sufriría modificaciones tal como sigue. (Véase esquema 1.15)



Esquema 1.15 Las Tecnologías de la Información en la Educación (Ramírez, 2005)

Con base en el esquema comparativo de los estudios de los grupos A y B y a propósito de las características de las nuevas tecnologías en información, el grupo A, a decir de los encuestados, se manifiestan más interesados por los programas, recursos y estrategias utilizadas en la educación a distancia; de igual forma aprende mejor de forma visual y a través de los programas multimedia, en tanto que el grupo B aunque está más configurado en la educación presencial, trabaja mejor con tecnologías de información en la educación a distancia; de tal forma que, se puede seguir asumiendo como válido el planteamiento de Julio Cabero a propósito de la aplicación de las TICs en el campo educativo y su impacto en el entorno comunicativo.

1.3.1 El potencial didáctico de las nuevas tecnologías de la información

En el proceso educativo, las nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden ser integradas diversas formas: como recurso didáctico; como objeto de estudio; como elemento para la comunicación y la expresión; como instrumento para la organización, gestión y administración educativa; o como instrumento para la investigación.

Para los propósitos del presente trabajo sólo se abordará la primera, es decir, el uso de las TICs como herramientas o recursos al servicio de la enseñanza.

Cabero³⁶ enuncia las aportaciones de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza:

- ⇒ *Elimina de las barreras espacio-temporales entre el profesor y el estudiante*: las nuevas tecnologías de la información propician la comunicación: sincrónica, es decir, donde la transmisión y la recepción del mensaje se producen en el mismo tiempo (como la videoconferencia o el chat); como asincrónica, que se producen en diferente tiempo entre las diferentes personas que interactúan por medio de las diferentes herramientas telemáticas (como el correo electrónico y los foros de discusión).
- ⇒ *Flexibiliza la enseñanza*: El mundo en constante transformación en el que se introduce la sociedad de la información, hace necesario el dominio de conocimientos y habilidades especializadas; el desarrollo permanente de destrezas para desenvolverse durante toda la vida en el terreno social y laboral. Ahora cada vez más se requerirá que la enseñanza sea individualizada y flexible. Por otro lado, la enseñanza será más flexible, pues no se limitará a las aulas y sus normas, sino que se podrá tomar sin importar el espacio en el que uno se encuentre; el alumno decidirá cuándo, dónde y cómo estudiar, lo que favorecerá que sigan su propio ritmo en su progreso de acuerdo a sus propias circunstancias.
- ⇒ *Individualiza la enseñanza*: la educación deberá responder a las necesidades concretas de los individuos (educación bajo demanda), por lo cual se le dará más importancia a las características de las personas y adaptar los procesos de enseñanza según sus ritmos de aprendizaje y horarios. Ello potenciará más la enseñanza basada, ya no en el docente, sino en el alumno, de acuerdo a sus necesidades individuales.
- ⇒ *Ofrece interactividad e interconexión de los participantes en la oferta educativa*: las nuevas tecnologías de la información permitirán que el estudiante, independientemente del lugar en que se encuentre, pueda acceder a grandes bases de datos, pero este acceso a la información implicará que lo importante no será la localización y búsqueda de información, sino su selección e interpretación, para lo cual deberá desarrollar nuevas destreza y habilidades comunicativas, como evaluar y organizar la información para un problema determinado.
- ⇒ *Favorece tanto el aprendizaje cooperativo como el autoaprendizaje*: de este modo el estudiante podrá adaptarse a un ambiente que se modifica rápidamente, trabajar en equipo en forma colaborativa, aplicar la creatividad en la resolución de problemas, tomar iniciativas, ser más independiente, entre otros. En sí, el desafío no será conseguir información, sino seleccionar la necesaria y analizarla, dentro de nuevos contextos y experiencias de aprendizaje.
- ⇒ *Adapta los medios y las necesidades y características de los sujetos*: se amplían los medios con los que el alumno quien decidirá cuándo, dónde y cómo estudiar- puede interaccionar en su aprendizaje, desde los tradicionales (televisión, video) hasta los hipertextos o

³⁶ *Ibidem.* p. 24.

multimedias. Además, ayuda a comunicar e interactuar con su entorno a los sujetos con necesidades educativas especiales.

1.3.1.1 La informática

La informática tiene una significativa potencialidad didáctica: como herramienta de trabajo, como objeto de estudio, como recurso de aprendizaje o soporte de material curricular. En el ámbito educativo, la informática ha sido utilizada para transmitir-instruir, para mediar y facilitar el aprendizaje. Este papel ha evolucionado al punto de ser considerado como un medio de comunicación, "un ordenador es un dispositivo que nos permite comunicarnos, integrando diferentes sistemas de símbolos e interactuando con nosotros"³⁷. Es decir, facilita el poder de acceder, producir o gestionar información.

Así, es pertinente considerar la integración curricular de la informática (a través de una metodología coherente con los objetivos curriculares); la formación del profesorado, que sepa utilizar los recursos en clase y adquiera una alfabetización sobre su nuevo lenguaje; así como el soporte organizativo y tecnológico de los centros educativos. Lo que se busca es desarrollar habilidades en la búsqueda de la información pertinente, su crítica, su producción o aplicación, con el objetivo de acercamiento a las propuestas didácticas de enseñar a pensar, aprender a aprender y aprender a hacer.

La informática se convierte así en un recurso didáctico que ofrece nuevos escenarios del proceso educativo, así como diferentes modelos de interacción como el autoaprendizaje o enseñanza asistida con computadora; permite que el estudiante desarrolle su creatividad, diseñe, modifique y reconstruya sus propios mensajes, de una manera autónoma, a diferentes ritmos y de acuerdo a sus intereses; y en cuanto al cuerpo docente, la informática puede ser una herramienta valiosa para diseñar actividades de aprendizaje, presentar la información de forma novedosa, construir mensajes hipertexto, así como diseñar bases de datos que optimicen sus procesos de enseñanza.

En conclusión, la informática como recurso didáctico tiene un importante potencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en las relaciones entre sus agentes, sin embargo, no es la panacea. Es necesario que para este medio se pueda implementar como herramienta didáctica, exista un entorno de aprendizaje en el que se pueda integrar curricularmente y con sentido; para lo cual es requisito fundamental la formación del profesorado así como una actitud abierta y positiva al cambio.

³⁷ *Ibidem*. p. 111.

1.3.1.2 Internet

Internet es un medio de comunicación que permite la interacción de un gran número de personas en tiempo determinado y a escala global. Del mismo modo que la difusión de la imprenta en Occidente dio lugar a lo que McLuhan denominó la Galaxia Gutenberg "hemos entrado ahora en un nuevo mundo de la comunicación: la Galaxia Internet"³⁸.

La combinación de las telecomunicaciones y la informática, ha ofrecido una gran diversidad de aplicaciones entre las que destacan las educativas. Cabero considera que entre los aspectos más fuertemente condicionados por la explotación de las redes en la formación, se encuentran las coordenadas espacio-temporales (*ciberespacio*) en las que se desarrollan las experiencias de enseñanza -aprendizaje a través de las telecomunicaciones. Esto constituye un nuevo universo paralelo, creado y sustentado por las computadoras y las líneas de comunicación al que se accede mediante cualquier computadora conectada al sistema desde cualquier lugar y que permite enlazar con cualquier otro punto.

De este modo, el ciberespacio educativo elimina las barreras del espacio físico, permite la aparición de nuevos lugares para transmitir el conocimiento, así como de la creación de nuevas relaciones de enseñanza bajo las denominaciones de *campus virtual*, en línea, campus en línea, entre otros.

Cabero enuncia la diversidad de experiencias educativas a través de las redes:

- ⇒ *Redes de aulas o círculos de aprendizaje*: como experiencias complementarias a la educación convencional y que enlazan aulas de diferentes lugares para compartir experiencias e información en proyectos comunes
- ⇒ *Cursos en línea*: son conocidos como clase virtual o clase electrónica, pretenden sustituir las aulas tradicionales y abrir acceso a los programas y experiencias de aprendizaje a través de redes y se dirige a los alumnos de una misma institución (que pueden estar dentro o fuera de la misma)
- ⇒ *Educación a distancia y aprendizaje abierto*: las redes son utilizadas para facilitar la comunicación entre profesor y estudiante, así como la discusión entre los propios alumnos, con el fin de potenciar el aprendizaje colaborativo y los proyectos de grupo
- ⇒ *Aprendizaje informal*: se usan las redes de información para facilitar la adquisición de información y la construcción de conocimiento que representa una activa forma de aprendizaje informal e intercambio de información.

³⁸ *Ibidem*. p. 16.

En resumen, las telecomunicaciones son un fuerte aliado para la educación. Permiten a los estudiantes interactuar con más recursos tecnológicos con profesores *a distancia*, con bibliotecas, museos y diversos servicios de información e intercambio.

1.3.1.3 Satélites en la teleeducación

Cabero considera la *teleeducación* como "un nuevo entorno de aprendizaje tecnológico 'simbólico y metafórico' en el que el estudiante se convierte en el verdadero centro del potencial pedagógico que se plantea ante un nuevo paradigma basado en la interactividad..."³⁹ Una alternativa que plantea nuevas formas de relación con los demás en el proceso de formación, a través de nuevos canales y medios de comunicación como los satélites, que en unión con las vías de comunicación terrestres, permiten la interacción con y entre personas en cualquier momento y parte del mundo.

Con respecto a la educación, los satélites permiten salvar las grandes distancias geográficas y permiten el acceso a la educación, la comunicación y la información, en zonas rurales alejadas y poco pobladas. Por otro lado, facilitan la educación a personas con problemas físicos, de horario o de infraestructura, entre otros.

En el caso de México⁴⁰, en los años sesenta nace la idea de un proyecto denominado *Telesecundaria en México*, el cual surge para dar respuesta a la falta de educación secundaria en zonas rurales e indígenas dispersas, así como por la escasez de maestros y escuelas. Se da una prueba piloto con 85 alumnos en 1966, con una expansión muy rápida, sobre todo a partir de 1982, gracias a la promoción del Estado para que la telesecundaria operara en toda la República (desde 1995 el índice anual de crecimiento matrícula es de un 19,6%).

1.3.1.4 Videoconferencia

El término videoconferencia implica diferentes tipos, según el soporte técnico seleccionado:

- ⇒ *Audioconferencia*: fue el primer sistema de teleconferencia y utilizaba exclusivamente el sonido; dentro de ella se distingue la audiográfica, que además de apoyarse en la voz, usa otros instrumentos como el fax o las computadoras, para la transferencia de gráficos, esquemas o datos entre las personas conectadas
- ⇒ *Videoteleconferencia*: se apoya generalmente en las líneas digitales e RDSI (red de servicios integrados), las cuales son redes digitales que permiten la transmisión simultánea de audio, video y datos. También pueden realizarse a través de satélites tipo VSAT que dan mayor calidad y alcance, aunque son de mayor costo. Puede decirse que potencian la interacción grupal

³⁹ Cabero Op. Cit. p. 71.

⁴⁰ *Ibidem*. p. 82.

⇒ *Teleconferencia por ordenador o computadora*: permite la interconexión de diferentes computadoras personales (se apoya en la red Internet), y su calidad depende de las características de la red que se utilice. Además de la computadora, videocámara, software y micrófono, los usuarios se pueden apoyar de algunas herramientas telemáticas para un trabajo colaborativo como los Chat y facilitar así el intercambio de información y la interacción personal

Las videoconferencias pueden ser: cerradas o abiertas, dependiendo de la incorporación libre o no de los participantes, posibilitando la interacción de personas que se encuentren en diferentes lugares; o pueden ser libres o moderadas, dependiendo de la existencia de un responsable o moderador que guíe los tópicos a discutir. En cuanto a la conexión, se diferencian de acuerdo al número de máquinas conectadas, y pueden ser punto a punto (dos equipos conectados en partes distantes, que pueden ser realizadas por el propio participante, al controlar la emisión de gráficos, documentos, imágenes de video, etc.) y multipunto (si son más de tres equipos conectados simultáneamente, lo cual exige un realizador que seleccione imágenes de las diferentes salas para dar la sensación de presencia y participación de todos los grupos).

De este modo, en las teleconferencias (que en forma genérica suele llamarse videoconferencia) se pueden hacer las siguientes combinaciones:

- ⇒ Todos tienen que poder escuchar y hablar unos con otros, así como ver a la persona que está hablando.
- ⇒ Todos tienen que poder ver lo que está en el pizarrón, así como los materiales audiovisuales utilizados, como video, dispositivas o presentaciones multimedia.
- ⇒ Todos tienen que poder manejar e interactuar con cualquier objeto o equipo relacionado con la clase y poder llevarse una copia o grabar lo que se estudia en clase.

En cuanto a la metodología didáctica, los usos de videoconferencia exigen una minuciosa planificación, por el tiempo disponible de las líneas y evitar el caos comunicativo. Por ello, se necesitan nuevas formas de interacción y diferentes maneras de presentar la información, entre otros aspectos. Se pueden diferenciar tres fases en su aplicación:

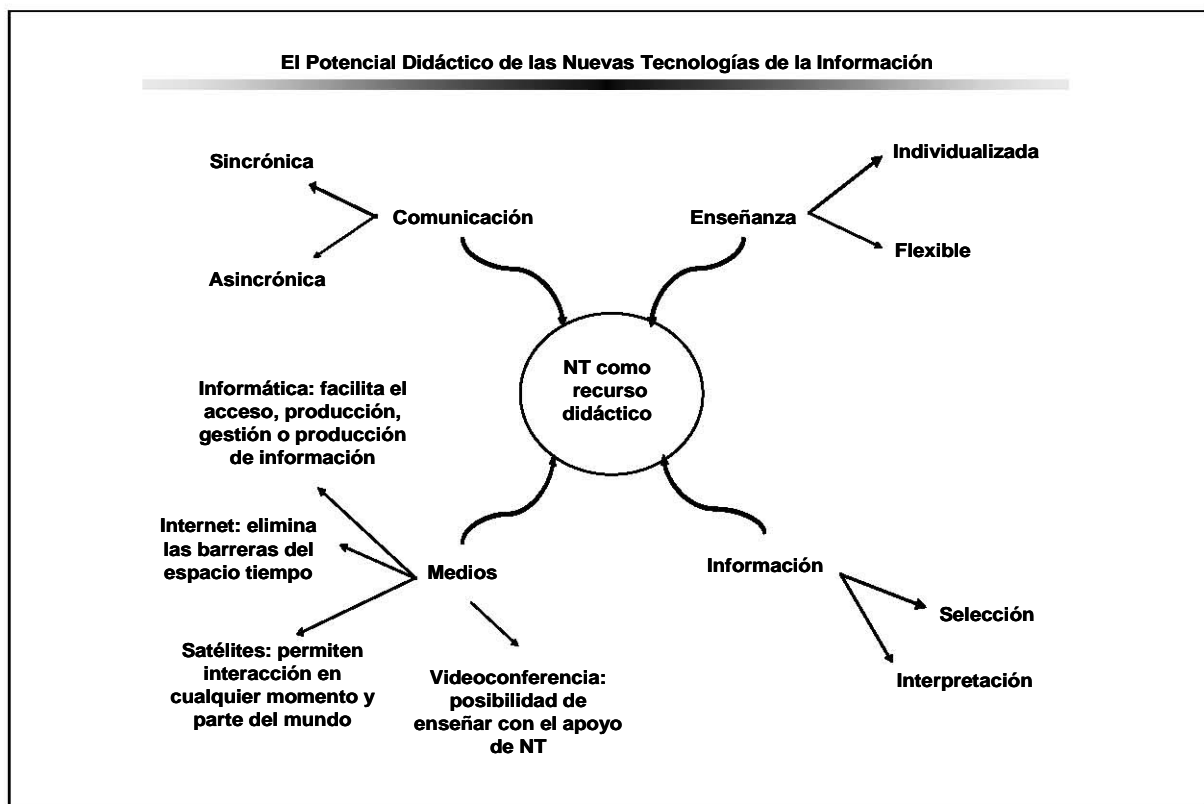
- ⇒ *Previa*: el profesor debe preparar minuciosamente su intervención, los materiales audiovisuales e informáticos que utilizará en el desarrollo de la sesión, así como las actividades que realizarán los alumnos; esto sin dejar de considerar las características y necesidades de la audiencia
- ⇒ *Desarrollo de la videoconferencia*: hay que considerar que las clases por videoconferencias son más cansadas que las tradicionales, pues los estudiantes deben estar concentrados y mirar durante cierto tiempo una pantalla o monitor de televisión, por ello la necesidad de un detallado diseño instruccional y diversificar las

actividades a realizar es preferible, según Cabero (el 60% del tiempo dedicado a la actividad magistral y el 40 % a actividades interactivas), de forma que se dirijan a promover la participación del alumno y reducir distracciones.

En esta modalidad es necesario que el profesor utilice diferentes destrezas didácticas, como favorecer la participación entre los alumnos, permitir ciertas pausas, realización de síntesis o formular y responder preguntas, y no está de más redundar la información más significativa. También es importante utilizar adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc.) con información estrictamente necesaria y que sea atractiva y variada; así como exponer al final de la videoconferencia los puntos más significativos.

⇒ *Actividades complementarias después de la videoconferencia:* pueden leerse textos adicionales, análisis de documentos informáticos y audiovisuales, revisión de páginas Web, etc., para lo cual es útil seguir con la conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o si los alumnos necesitan información complementaria.

En síntesis, la videoconferencia es una nueva posibilidad de enseñanza apoyada en las nuevas tecnologías, aunque su éxito de las estrategias didácticas desarrolladas y aplicadas adecuadamente, así como de los materiales de apoyo utilizados por el profesor. (Véase esquema 1.16)



Esquema 1.16 El Potencial Didáctico de las Nuevas Tecnologías de la Información (Gasca, 2005)

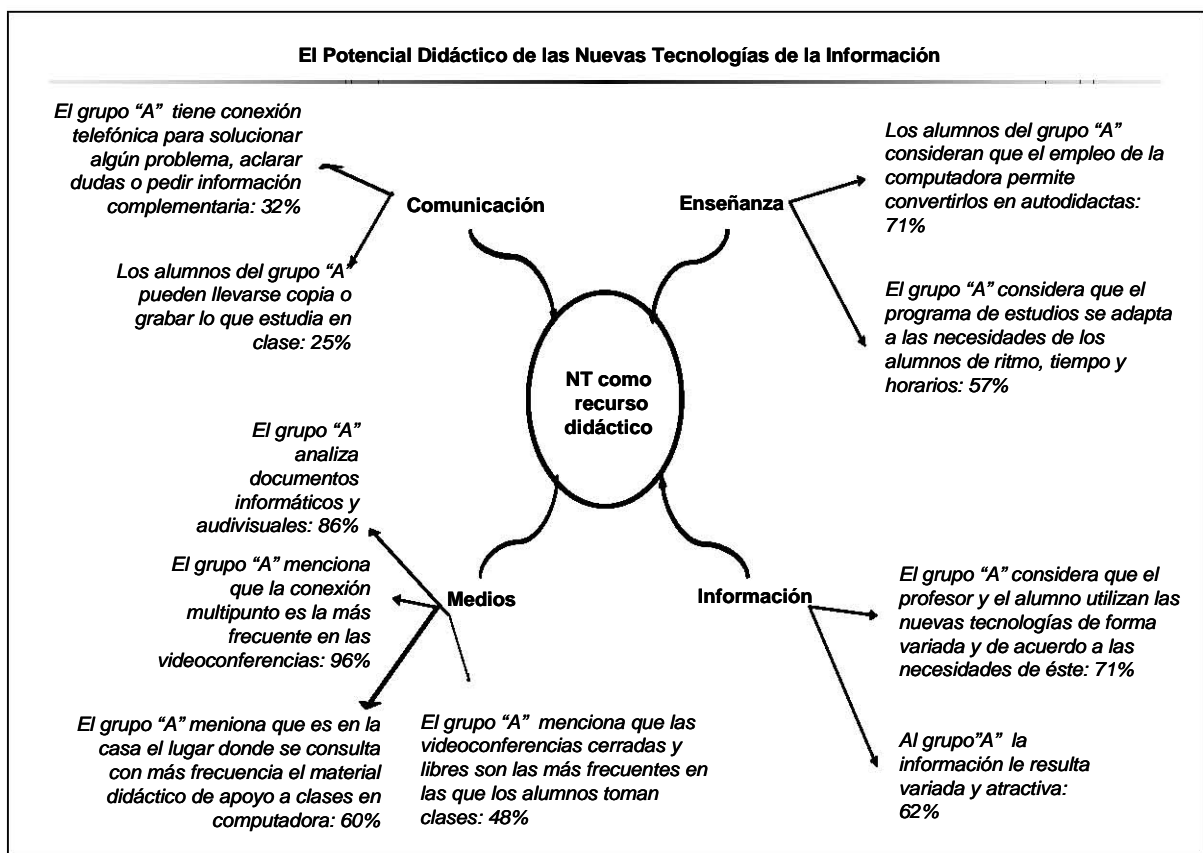
Gasca⁴¹ menciona que los rasgos que evidencian el potencial didáctico de las nuevas tecnologías de la información, en el grupo B, son:

1. La casa es el lugar donde se consulta con más frecuencia el material didáctico de apoyo a clases en computadora: 60%
2. Las videoconferencias cerradas y libres son las es la más frecuentes en las que los alumnos toman clases: 48% cada una
3. La conexión multipunto es la más frecuente en las videoconferencias: 96%
4. Durante la clase puede escuchar a los demás: 93%
5. Durante la clase puede ver a los demás: 93%
6. Durante la clase puede ver los materiales audiovisuales utilizados: 93%
7. El alumno puede llevarse copia o grabar lo que estudia en la clase: 25%
8. La clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo de la videoconferencia y actividades complementarias: 46%
9. En la fase previa, el profesor tiene preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos: 79%
10. En la fase de desarrollo, de la videoconferencia, el profesor dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas: 50%
11. En la fase de desarrollo, el profesor favorece la participación de los alumnos: 75%
12. En la fase de desarrollo, el profesor realiza síntesis de la información: 75%
13. En la fase de desarrollo, el profesor formula o responde preguntas: 89%
14. El profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc.): 93%
15. La información es variada y atractiva: 86%
16. Al final de la videoconferencia el profesor expone los puntos más significativos: 75%
17. En la fase de actividades complementarias leen textos adicionales: 39%
18. Analizan documentos informáticos y audiovisuales: 86%
19. Revisan páginas Web: 43%
20. Tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria: 32%
21. Antes de tomar este curso, el alumno, tuvo opción de ver otros: 36%
22. Los alumnos consideran que el empleo de la computadora permite convertirlos en autodidactas: 71%
23. El empleo de la computadora permite a los alumnos mayor participación en los trabajos en equipo: 82%

⁴¹ Gasca F. Op. Cit. p. 225-232.

24. El programa de estudios se adapta a las necesidades de los alumnos de ritmo, tiempo y horarios: 57%
25. Los trámites de la institución son digitalizados: 36%
26. El profesor y el alumno utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a las necesidades de éste: 71%
27. El profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales: 43%
28. El sistema escolarizado es la modalidad de clases, que presenta más frecuencia: 93%

De lo que se desprende que el esquema 1.16 sufriría modificaciones tal como sigue. (Véase esquema 1.17)



Esquema 1.17 El Potencial Didáctico de las Nuevas Tecnologías de la Información (Ramos, 2005)

Con base en los resultados de Gasca y en el esquema anterior se está en posibilidades de afirmar, para el caso del grupo A, que los procesos de enseñanza, a través de las nuevas tecnologías de la información, no se adaptan a los ritmos de aprendizaje, tiempo y horario de los alumnos, por lo que se niega lo planteado por Julio Cabero. Por otra parte el estudio de Gasca no proporciona elementos que permitan conocer sobre las necesidades de los alumnos.

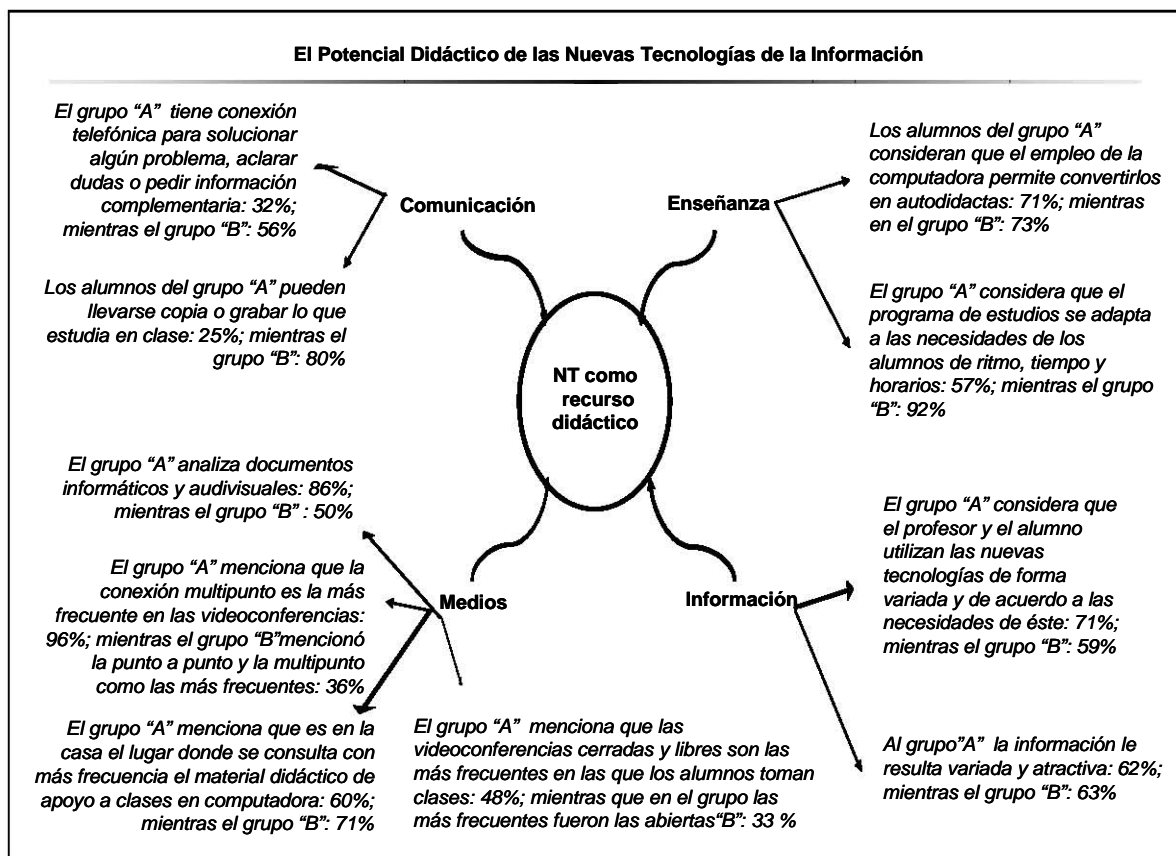
Por su parte, Ramos⁴² manifiesta los rasgos que evidencian el potencial didáctico de las nuevas tecnologías de la información, en el grupo B, son:

1. La casa es el lugar donde se consulta con más frecuencia el material didáctico de apoyo a clases en computadora: 71.43%
2. Las videoconferencias cerradas y abiertas (cambió de cerradas) son las es la más frecuentes en las que los alumnos toman clases: 22.22% y 33.33% respectivamente
3. La conexión punto a punto y la multipunto (en vez de la multipunto) son las más frecuentes en las videoconferencias: 35.71 % cada una
4. Durante la clase puede escuchar a los demás: 70.00%
5. Durante la clase puede ver a los demás: 70.00%
6. Durante la clase puede ver los materiales audiovisuales utilizados: 70.59%
7. El alumno puede llevarse copia o grabar lo que estudia en la clase: 80.00%
8. La clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo de la videoconferencia y actividades complementarias: 60.00%
9. En la fase previa, el profesor tiene preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos: 68.75%
10. En la fase de desarrollo, de la videoconferencia, el profesor dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas: 40.00%
11. En la fase de desarrollo, el profesor favorece la participación de los alumnos: 60.00%
12. En la fase de desarrollo, el profesor realiza síntesis de la información: 75%
13. En la fase de desarrollo, el profesor formula o responde preguntas: 86.67%
14. El profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc.): 56.25%
15. La información es variada y atractiva: 62.50%
16. Al final de la videoconferencia el profesor expone los puntos más significativos: 84.62%
17. En la fase de actividades complementarias leen textos adicionales: 43.75%
18. Analizan documentos informáticos y audiovisuales: 50.00%
19. Revisan páginas Web: 37.50%
20. Tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria: 56.25%
21. Antes de tomar este curso, el alumno, tuvo opción de ver otros: 76.92%
22. Los alumnos consideran que el empleo de la computadora permite convertirlos en autodidactas: 73.33%

⁴² Ramos M. Op. Cit. p. 230-238.

23. El empleo de la computadora permite a los alumnos mayor participación en los trabajos en equipo: 66.67%
24. El programa de estudios se adapta a las necesidades de los alumnos de ritmo, tiempo y horarios: 92.31%
25. Los trámites de la institución son digitalizados: 69.23%
26. El profesor y el alumno utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a las necesidades de éste: 58.82%
27. El profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales: 43.75%
28. El sistema escolarizado es la modalidad de clases, que presenta más frecuencia: 97.14%

De lo que se desprende que el esquema 1.17 sufriría modificaciones tal como sigue. (Véase esquema 1.18)



Esquema 1.18 El Potencial Didáctico de las Nuevas Tecnologías de la Información (Ramírez, 2005)

Con base en el esquema comparativo de los grupos A y B, se puede afirmar que para el caso del grupo A, se niega lo planteado por Julio Cabero, sin embargo, para el grupo B los procesos de enseñanza, a través de las nuevas tecnologías de la información, si se adaptan a los ritmos de aprendizaje, tiempo y horario de los alumnos, por lo que se puede suponer que la tendencia de las nuevas generaciones indican que pueden adaptarse cada vez más a los métodos y estrategias de la educación a distancia y su apoyo en las nuevas tecnologías.

Por otra parte ninguno de los dos estudios proporciona elementos que permitan conocer sobre las necesidades de los alumnos.

1.4 La educación a distancia

La educación a distancia representa una alternativa cada vez más cercana que se encuentra en constante crecimiento cuantitativo y cualitativo, y se ha visto potenciada en los últimos años por las nuevas tecnologías de la información, como un hecho de gran impacto social, económico, cultural, político y educativo.

En este último ámbito, se plantea una nueva forma de enseñanza acorde a las exigencias de independencia, individualización e interactividad del desarrollo del aprendizaje de la sociedad de la información, que enfatiza la posibilidad de los estudiantes para enviar y recibir mensajes, ideas y preguntas de otros estudiantes o profesores, que implica un método de enseñanza simultáneamente a distancia y comunitario, facilitando así la cooperación y la colaboración grupal. Estas características contribuyen al desarrollo del aprendizaje.

La educación a distancia ha permitido revolucionar el fenómeno educativo en el mundo contemporáneo, al posibilitar que los estudiantes puedan acceder sistemáticamente al conocimiento de un modo orientado a través de múltiples tecnologías. En la educación a distancia lo importante es el estudiante y sus necesidades, en el cual el docente se desempeña como facilitador del conocimiento, diseñando junto al estudiante su propio itinerario de aprendizaje con un especial énfasis en la calidad y cantidad de los aprendizajes adquiridos, más que en la estructura institucional.

Con estas características parecería que la educación a distancia estimula la autonomía del estudiante, pues éste elige sus estudios, el lugar donde los cursará, el método que utilizará, etcétera. Si bien esto resulta atractivo, debe reconocerse que no todos los estudiantes están preparados para tomar estas decisiones. Será entonces la interactividad pedagógica que propone el curso o los materiales, los que deberán favorecer este crecimiento hacia una mayor independencia y autocontrol de la persona que aprende, apropiándose de valores y normas que lo propicien.

1.4.1 Características de la educación a distancia

Considerar que la enseñanza convencional es eminentemente presencial, mientras que la educación a distancia utiliza en mayor medida la comunicación didáctica mediada, no implica una contraposición radical, pues se diferencian precisamente por la variedad e intensidad de la presencialidad y uso de los recursos didácticos.

De este modo, de acuerdo con Lorenzo García Aretio⁴³, los rasgos más característicos que pueden entresacarse de la definición contemplada anteriormente son:

1.4.1.1 La separación profesor-alumno

Para la educación a distancia es evidente la separación espacial y temporal entre profesor y estudiante, y puede manifestarse en dos formas: la sincrónica (cuando los mensajes provenientes se producen de manera simultánea) y la asincrónica (cuando los mensajes se difieren en el tiempo), de tal forma que no se produce una separación absoluta entre éstos, pues se pueden dar sesiones de tutoría grupal o individual, cara a cara, así como ciertas sesiones presenciales en la evaluación de los aprendizajes.

La diferencia en el grado de separación de profesor y estudiante radica en el propio diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el caso de la educación a distancia, esta relación queda diferida en el espacio, y en buena parte del proceso en el tiempo o entorno virtual. El aprendizaje se basa en el estudio mayormente independiente por parte del alumno, con materiales específicamente elaborados para ello, mientras que la fuente de conocimiento representada por el profesor se ubica en diferente lugar físico.

1.4.1.2 Utilización de medios técnicos⁴⁴

Los recursos técnicos de comunicación han logrado un gran avance y protagonismo. En la actualidad, el acceso a la información no reconoce distancias ni fronteras, y los medios de aprendizaje basados en el manejo de material impreso, informático, la producción en audio, video y la emisión de los mensajes educativos en sus distintas variantes (correo electrónico, teléfono, radio, televisión, videoconferencia, Internet, etc.), eliminan o reducen sustancialmente las barreras geográficas, económicas, laboral o familiar, para que los estudiantes puedan acceder a la educación. Aunque no hay que olvidar que la utilización de estos recursos de comunicación (como facilitadores del aprendizaje), no es exclusiva de los sistemas a distancia.

1.4.1.3 Organización de apoyo-tutoría

Existen diferentes formas de aprendizaje, entre ellas la autodidacta y la convencional, ubicada en una institución educativa formal, donde el contexto educativo por excelencia es la relación cara a cara con el grupo y el docente; la educación a distancia se produce justo en medio de estas dos formas de aprendizaje. En el estudio a distancia se fomenta el aprendizaje individual, privado y no

⁴³ García Aretio, Lorenzo. La educación a distancia. De la teoría a la práctica. *Ariel. Barcelona. 2001. p 15.*

⁴⁴ Aquí conviene hacer la diferencia entre medios de información y medios de comunicación en la educación. Los primeros son aquellos que permiten la transmisión de mensajes en un solo sentido, es decir, unidireccionalmente, como el cine, la televisión, la radio, los sitios web que contienen información clasificada, etc.; mientras que los medios de comunicación establecen el intercambio de mensajes entre los interlocutores bidireccionalmente. por ejemplo, el teléfono, el fax, el correo electrónico, los foros de discusión, la videoconferencia interactiva y el chat. Véase: medios de comunicación e información y materiales didácticos e impresos en la educación abierta y a distancia, de Ma. Del Carmen Gil \ Guillermo Roquet. FCPyS. *Antología del curso: Introducción a la educación en línea UNAM CUAED. Octubre. 2004. UNAM.*

grupales de manera preferente, pero con el apoyo de una institución cuya finalidad primordial ha sido apoyar al estudiante, motivarlo, guiarlo, así como facilitar y evaluar su aprendizaje.

En la educación a distancia, se pretende la colaboración e interacción vertical (docente-estudiante) y horizontal (estudiante-estudiante), a través de las nuevas tecnologías colaborativas que permiten mayor interactividad. Así, son evidentes las diferencias entre las instituciones de enseñanza presencial y las de educación a distancia, ya que en las primeras es el docente el que enseña, mientras en las segundas, esa responsabilidad es asumida por la institución. Por esto es indispensable el trabajo en equipo, de varias personas, con diferentes funciones en el cumplimiento de un objetivo en común.

1.4.1.4 Aprendizaje independiente y flexible

En conjunto con el avance de las ciencias de la educación, las nuevas tecnologías cada vez más sofisticadas, hacen posible una cuidadosa planificación de los usos de recursos, aunada a una metodología que potencia un trabajo independiente, que conlleva la individualización del aprendizaje debido a la flexibilidad que esta modalidad permite.

Esta independencia se entiende según García Aretio desde dos perspectivas: como una independencia espacio-temporal con respecto al instructor en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y como una independencia donde se da más importancia a que el alumno sepa tomar decisiones en torno a su propio proceso de aprendizaje.⁴⁵

Con base en lo anterior, la educación a distancia, además de pretender la adquisición y la acumulación de conocimientos por parte del alumno, también lo capacita para aprender a aprender y aprender a hacer de forma flexible, con que se logra su autonomía en cuanto a espacio, tiempo, estilo, ritmo y método (s) de aprendizaje, al permitir la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación.

Por su parte, el gran valor que tiene el aprendizaje autónomo e independiente, se ve reforzado gracias a las tecnologías interactivas que proporcionan más posibilidades colaborativas entre los estudiantes y profesores. En el aprendizaje cooperativo, el estudiante encuentra posibilidades para relacionarse y trabajar con el profesor, tutor y sus compañeros, sin dejar la flexibilidad como elemento clave en la independencia de su estudio, gracias al tiempo, forma y ritmo que marca el mismo.

⁴⁵ Se aclara que el estudio independiente guía hacia un autocontrol y autoevaluación: pues el estudiante debe adquirir, por sí mismo: la capacidad de establecer contacto con cosas e ideas: comprender fenómenos y textos: planear acciones y solucionar problemas por sí mismos: ejercitar actividades y poder manejar información mentalmente y mantener la motivación para la actividad y el aprendizaje. Véase: El estudio independiente: consideraciones básicas, de Eliezer de los Santos Valadez. Antología del curso: Introducción a la educación en línea UNAM. CUAED. Octubre. 2004. UNAM.

1.4.1.5 Comunicación bidireccional

En el proceso educativo es necesaria una comunicación eficaz, con la correspondiente retroalimentación entre alumno y profesor, con el objetivo de optimizar el quehacer educativo. Por ello, en la educación a distancia (y también en la presencial), la comunicación bidireccional es fundamental para que los alumnos puedan responder a las interrogantes planteadas en sus materiales de estudio o a través del tutor, y a la vez retroalimentarse en un diálogo real,⁴⁶ al hacer cuestiones a los docentes, y éstos a su vez aclararlas dudas, ampliar los conocimientos sobre un determinado tema o hacer sugerencias sobre el curso, materiales e inclusive sobre el propio desarrollo del proceso de aprendizaje.

1.4.1.6 Enfoque tecnológico

Desde una perspectiva tecnológica, es indispensable que todos los actores del proceso educativo sepan las implicaciones tecnológicas y los objetivos de los instrumentos tecnológicos de la educación a distancia, sin olvidar la concepción procesual, planificada, científica, sistémica y globalizadora de los elementos que intervienen en ella. Por ello, "toda acción educativa eficaz, acaba convirtiéndose en una técnica apoyada en una ciencia".⁴⁷

Es imprescindible que en la educación a distancia exista una planificación sistemática y rigurosa, tanto en lo institucional como en lo didáctico, debido a que en esta modalidad educativa se soportan mayores problemas para su rectificación inmediata que los que considera la educación tradicional. De este modo, la improvisación de en planificación y ejecución del diseño, así como la producción, distribución y difusión de los materiales y mensajes para el estudio, resultaría un ejercicio poco cercano a la concepción de la educación a distancia.

En cuanto a los recursos personales, debe haber una coordinación entre los actores del proceso y los materiales multimedia. Asimismo, la evaluación de los aprendizajes logrados debe ser coherente en función de los propósitos, del propio diseño del curso, de los recursos y de los medios utilizados.

1.4.2 Componentes del sistema de educación a distancia

La elaboración de fundamentos teóricos que alimenten, justifiquen, guíen, provean de significados y faciliten futuros desarrollos para las realizaciones prácticas, revelarían nuevas formas de conocer y sugerir alternativas en el ámbito educativo. García Aretio plantea que no existe una única teoría de educación a distancia que explique sus fundamentos, estructuras, propósitos, funciones y posibilidades y que guíe la práctica y la investigación empírica,⁴⁸ reiterando la

⁴⁶ El diálogo real puede ser sincrónico o asincrónico, a través de la utilización de medios de comunicación. como: teléfono, fax, videoconferencia, entre otros.

⁴⁷ *Ibidem*. p. 36.

⁴⁸ *Ibidem* p. 95.

necesidad de la formulación de teorías consistentes que contengan conocimientos organizados sistémicamente, que ayuden a entender en un mismo lenguaje los caminos para futuras investigaciones.

En este sentido, el autor considera a la educación a distancia como una metodología, una modalidad, un subsistema educativo que requieren conocimientos coherentes, sistemáticos y ordenados de distinta índole:

- ⇒ *Gnoseológica* (saber, comprensión y explicación de la realidad de la educación a distancia y de su práctica pedagógica en cuanto actividad intencional).
- ⇒ *Tecnológica* (saber hacer que permita transformar y mejorar esa realidad educativa, proyectando, regulando, conduciendo y controlando las secuencias de intervención).
- ⇒ *Axiológica* (desde una dimensión de valores o metas de formación que marquen el deber ser).

García Aretio concibe una teoría de la educación a distancia como "la construcción científica que consiste en la sistematización de las leyes, ideas, principios y normas, con objeto de describir, explicar, comprender y predecir el fenómeno educativo en la modalidad a distancia y regular la intervención pedagógica en ese ámbito⁴⁹", y considera los siguientes componentes o elementos básicos que se integran en el sistema a distancia, cuyas características y/o funciones se diferencian de las de los sistemas tradicionales:

1.4.2.1 El estudiante

Es el elemento básico en todo hacer educativo, pues es el destinatario del mismo y en función de él se estructura todo el proceso. Es necesario conocer su desarrollo psicológico, estilos de aprendizaje, motivaciones, etc., como acción imprescindible para el desempeño de la acción educativa.⁵⁰

La metodología para motivar al estudiante es distinta a la utilizada en la enseñanza convencional, porque generalmente se cuenta con estudiantes con características específicas y sus formas de aprendizaje son modificadas (pues se supone están configurados en la educación convencional) a la modalidad a distancia, donde el proceso se cursa de forma autónoma e independiente. Esto potenciará su capacidad para aprender por sí mismo y su autonomía a la hora de marcarse metas a largo, medio y corto plazo. Estas metas⁵¹ pueden hacer referencia a:

- ⇒ *La consecución y priorización de objetivos de aprendizaje.*

⁴⁹ *Ibidem* p. 97.

⁵⁰ *Ibidem*. p. 115.

⁵¹ *Ibidem*. p. 115.

- ⇒ *La secuenciación de los contenidos.*
- ⇒ *La selección de recursos adecuados a objetivos y contenidos.*
- ⇒ *La programación del cuándo y cómo de la evaluación.*
- ⇒ *La adecuación de los aprendizajes a su tiempo, ritmo y estilo de aprender.*

De acuerdo a lo anterior, lo ideal es que el estudio a distancia sea individualizado y personalizado, que se adapte a las necesidades, características e intereses personales de los alumnos y a su disponibilidad de tiempo, espacio, motivaciones, ritmo y estilos de aprender, por lo que la *currícula* deberá ser flexible y adaptable a esas circunstancias. Sin embargo, hay una vertiente negativa: las consecuencias socio afectivas que implican la soledad y ansiedad como resultado del aislamiento, que el alumno adulto deberá superar mediante el contacto con el tutor a través de las diferentes-vías de comunicación establecidas para tal efecto.

1.4.2.2 El docente

Aunque es fundamental conocer las características y perfiles correspondientes de los estudiantes, también lo es saber del cuerpo docente en la modalidad de educación a distancia, tanto para los estudiantes como para la administración misma de la modalidad educativa. En la actualidad la mayoría del profesorado de instituciones a distancia ha sido formada por procedimientos tradicionales para enseñar en sistemas tradicionales, y sólo en pocos casos se ha recibido una formación específica para enseñar a distancia.

En la educación tradicional, el profesor interacciona cara a cara con el alumno, prepara sus materiales de apoyo, planes de clase, estrategias y pruebas de evaluación, entre varias más, mientras que el docente de enseñanza a distancia no entra en contacto físico habitual con sus estudiantes, la comunicación con ellos está mediada no sólo por la tecnología sino por los otros miembros del equipo docente como:⁵²

1. Planificadores a los que debe exigírseles un alto grado de especialización dado que los fundamentos, estructuras y organización son diferenciados de las propuestas presenciales.
2. Expertos en los contenidos de la disciplina o curso en cuestión. Son aquellos profesionales que saben sobre el tema o materia.
3. Pedagogos-tecnólogos de la educación que pueden desempeñar funciones como:
 - ⇒ Adaptar contenidos de cursos, materias o temas de corte convencional, de manera que puedan ser aprendidos a distancia.
 - ⇒ Diseñar y desarrollar materiales específicos y entornos de aprendizaje.

⁵² *Ibidem.* p. 121.

4. Especialistas en la producción de materiales didácticos: editores, diseñadores gráficos, expertos en comunicación y medios técnicos (producción, transmisión de materiales audiovisuales e informáticos), etc.
5. Responsables de guiar el aprendizaje concreto de los alumnos -directores del curso- que planifican y coordinan las diversas acciones docentes (a distancia y presenciales), integran los distintos medios, y diseñan el nivel de exigencia y las actividades de aprendizaje precisas para superar el grado de logro previsto.
6. Tutores/consultores, orientadores, asesores, consejeros y animadores que motivan el aprendizaje y aclaran y resuelven las dudas y problemas surgidos en el estudio de los alumnos.
7. Evaluadores que suelen coincidir fundamentalmente con los responsables de guiar el aprendizaje o con los tutores.

De esta forma, el docente en la educación presencial tiene roles unificados y concentrados, sin embargo, en la educación a distancia, dichos roles aparecen diversificados y diferenciados en distintas personas que participan en el proceso. Por ello, el concepto de educador se amplía tanto al que aporta el contenido como el que diseña, el que prepara o corrige las evaluaciones, el que asesora en los centros académicos o actúa como tutor por teléfono o correspondencia. La educación a distancia requiere entonces diseño y tutoría, y ambas cubren, potencian y suplen la distancia.

Según García Aretio, un docente a distancia se puede definir como "uno de los profesionales miembros de un equipo en el que participan diferentes expertos y especialistas con el fin de satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes a distancia a través de un diálogo didáctico mediado⁵³".

De esta forma, las funciones sustanciales que un profesor de la educación convencional desempeña de manera individual (programación, enseñanza directa y evaluación), en el caso de la docencia a distancia, se diversifica por la intervención de equipos de expertos en los distintos campos: planificadores, expertos en contenidos, tecnólogos de la educación, especialistas en la producción de materiales, responsables de guiar el aprendizaje, tutores y evaluadores.

La división estructural del quehacer educativo a distancia se debe principalmente a la propia complejidad y especialización de las funciones, y que supone ventajas como contar con uno o más expertos en contenidos científicos, que ponen su saber a disposición de especialistas que elaboran materiales de calidad científica y pedagógica y que son adaptados a las necesidades de los estudiantes; o de un cuerpo docente formado en diseño y coordinación del proceso de aprendizaje de los alumnos, así como tutores que guían el aprendizaje, motivan y evalúan a los estudiantes. La

⁵³ *Ibidem*. p. 122: Para García Aretio, hablar de educación a distancia es hablar de una relación didáctica o diálogo con los estudiantes, en diferente espacio y diferente tiempo, aunque en algunos momentos pueden coincidir docente y asesor y los estudiantes en el mismo tiempo, pero en diferente espacio.

composición de un complejo equipo de especialistas, asegura un mayor grado de objetividad en los conocimientos objeto de aprendizaje.

Con la puesta a disposición de los alumnos de materiales didácticos de calidad, queda cubierta una importante parte de la misión que la sociedad encomienda a las instituciones educativas, la de transmitir la ciencia, la técnica y la cultura.

1.4.2.3 Medios y recursos para la enseñanza a distancia

Uno de los problemas que más acusan los alumnos de esta modalidad educativa, es el de la soledad y aislamiento del profesor y de los compañeros de estudio.⁵⁴ La necesidad de relacionarse con los otros es muchas veces determinante para el logro de resultados de aprendizaje. El reto de la enseñanza a distancia, que al prescindir de la habitual presencia del profesor con los alumnos, es mantener un eficaz sistema de comunicación no presencial. Si se cumple, el alumno resentiría en menor medida la sensación de aislamiento y por el contrario, echará mano de la orientación y motivación del profesor y de sus propios compañeros.

En la educación a distancia, la relación del estudiante con la tecnología le permite la interactividad con el docente y compañeros de estudio, así como el acceso a los contenidos, pues a diferencia de la enseñanza presencial se realiza el diseño instruccional de una materia o curso, y posteriormente se planifican los medios o recursos que se van a emplear para la eficacia del proceso. En la educación a distancia, los medios o recursos que se utilizan pueden condicionar desde el principio el propio diseño y ejecución del curso.

Así, en cuanto a los recursos y medios para la educación a distancia, el sistema de comunicación habrá de apoyarse en los canales o medios que la soporten, por lo que los actuales sistemas a distancia utilizan:⁵⁵

1. Materiales

- a) Impresos enviados por correo (unidades didácticas, módulos de aprendizaje abierto, guías de curso, guías de orientación didáctica, cuadernos o módulos de evaluación, etc.), por telefax, el cual se utiliza más para envíos puntuales y de reducida extensión. Estos materiales son el vínculo más importante entre el alumno, el conocimiento y el asesor; son los portadores de los contenidos que el estudiante deberá abordar de acuerdo a un diseño instruccional previamente establecido.
- b) Audiovisuales (casette, video, radio, televisión, etc.)
- c) Informáticos (programas multimedia soportados en discos, CD, ROM, DVD, internet, etc.)

⁵⁴ García Aretio. *Ibidem*. P. 117.

⁵⁵ *Ibidem*. P. 118.

2. Vías de comunicación

- a) Tradicionales (presencial, postal, telefónica)
- b) Videoconferenda e Internet (e-mail, listas, entornos, chat, www, etc.)

1.4.2.4 Estructura, organización y gestión de la Institución

Una institución de enseñanza a distancia deberá disponer, o al menos de manera externa, las siguientes unidades y funciones:⁵⁶

- ⇒ Unidad o sección de diseño y producción de materiales que habrá de contar con los expertos en contenidos y en diseño del tipo de material de que se trate.
- ⇒ Unidad de distribución de materiales con la función de hacer llegar éstos, física o virtualmente, de forma puntual a sus destinatarios dispersos geográficamente.
- ⇒ Proceso de comunicación que precisa de una atención específica en estas instituciones con el fin de coordinar y garantizar el funcionamiento de los más diversos medios que posibiliten la comunicación bidireccional (correo, teléfono, radio, televisión, redes, etc.).
- ⇒ La coordinación del proceso de conducción del aprendizaje se hace precisa debido a la diversidad de agentes que intervienen en el mismo: productores de materiales, responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje, tutores, y en su caso, evaluadores.
- ⇒ La evaluación a distancia comporta una estrategia diferente a la de enseñanza presencial. Por ello se hace necesario realimentar el propio sistema en aras de una mejor calidad de los procesos y, consecuentemente, de los productos.

Una característica de las instituciones de educación a distancia, es la existencia de los centros o unidades de apoyo o estudio, que se encuentran dispersas por el país o la región donde tiene sus influencias, pues condiciona su existencia y permanencia en la extensión geográfica de acción y en el número de alumnos atendidos. Estos centros pueden ser autónomos en cuanto a su funcionamiento económico-administrativo, aunque dependientes en el plano académico de la sede central, o dependientes plenamente de la institución central en todos sus aspectos.

En estos centros el estudiante puede:

- ⇒ Disponer de edificios y equipamiento tales como aulas, biblioteca, mediateca, laboratorio, ordenadores, etc.
- ⇒ Informarse y resolver sus problemas de orden burocrático tales como inscripción, adquisición de materiales, envío y recepción de materiales de evaluación a distancia.

⁵⁶ *Ibidem.* p. 119-120.

- ⇒ Conectar presencialmente con el tutor-a través de la tutoría presencial-con el fin de recibir la orientación pertinente que le permita aclarar dudas, integrar los distintos materiales de estudio y reforzar sus aprendizajes.
- ⇒ Relacionarse presencialmente con los compañeros que están en situación similar en cuanto a problemas y circunstancias.
- ⇒ Utilizar la tecnología precisa de acceso a los entornos virtuales de aprendizaje soportados, fundamentalmente, en internet.
- ⇒ En determinados casos, estos centros pueden convertirse en foco cultural de la zona geográfica de influencia.

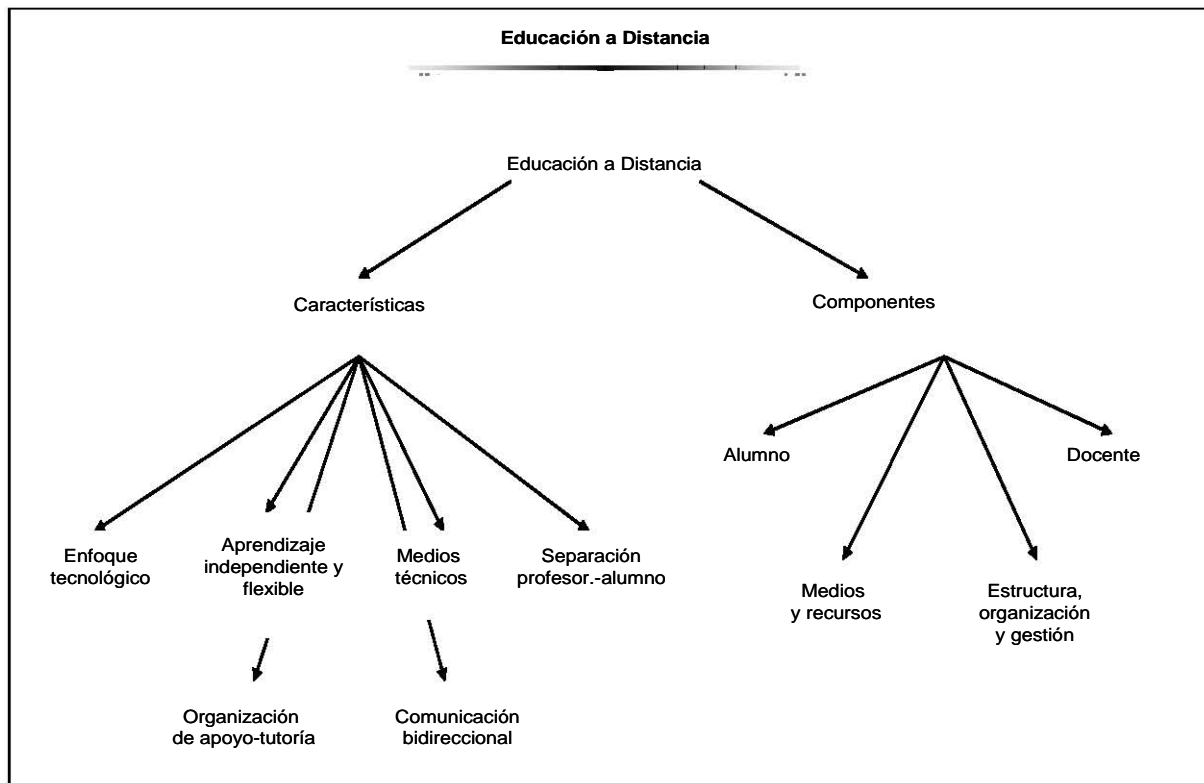
1.4.2.5 Otros componentes menos específicos

A los componentes antes citados se podrían agregar:⁵⁷

- ⇒ *La misión institucional:* en un sistema de educación a distancia, la misión define el rol del sistema dentro de un contexto concreto de política educativa. Puede dirigirse hacia objetivos concretos, grupos, regiones, sectores o niveles de enseñanza, y guiados por valores y filosofías específicas de la enseñanza.
- ⇒ *Los programas y currícula:* definen el perfil de un sistema o una institución. Deberán estar relacionados con la misión y los mercados y necesidades específicas.
- ⇒ *Las técnicas y estrategias de enseñanza:* dependen en parte del tipo de programa y de las necesidades que se pretende satisfacer. También dependen de la filosofía y valores educativos del sistema escogido, y del potencial y características educativas de la tecnología utilizada.
- ⇒ *Relación entre los alumnos:* en bastantes sistemas a distancia esta relación es inexistente. Sin embargo, se suele considerar importante. Como no siempre es posible la reunión personal de grupos de alumnos, puede suplirse basándose en organización de grupos virtuales a través de las tecnologías.

De todo el apartado anterior se obtiene el esquema 1.19.

⁵⁷ *Ibidem.* p. 119-120.



Esquema 1.19 Educación a Distancia (Gasca, 2005)

Gasca⁵⁸ menciona que los rasgos que evidencian la educación a distancia, en el grupo A, son:

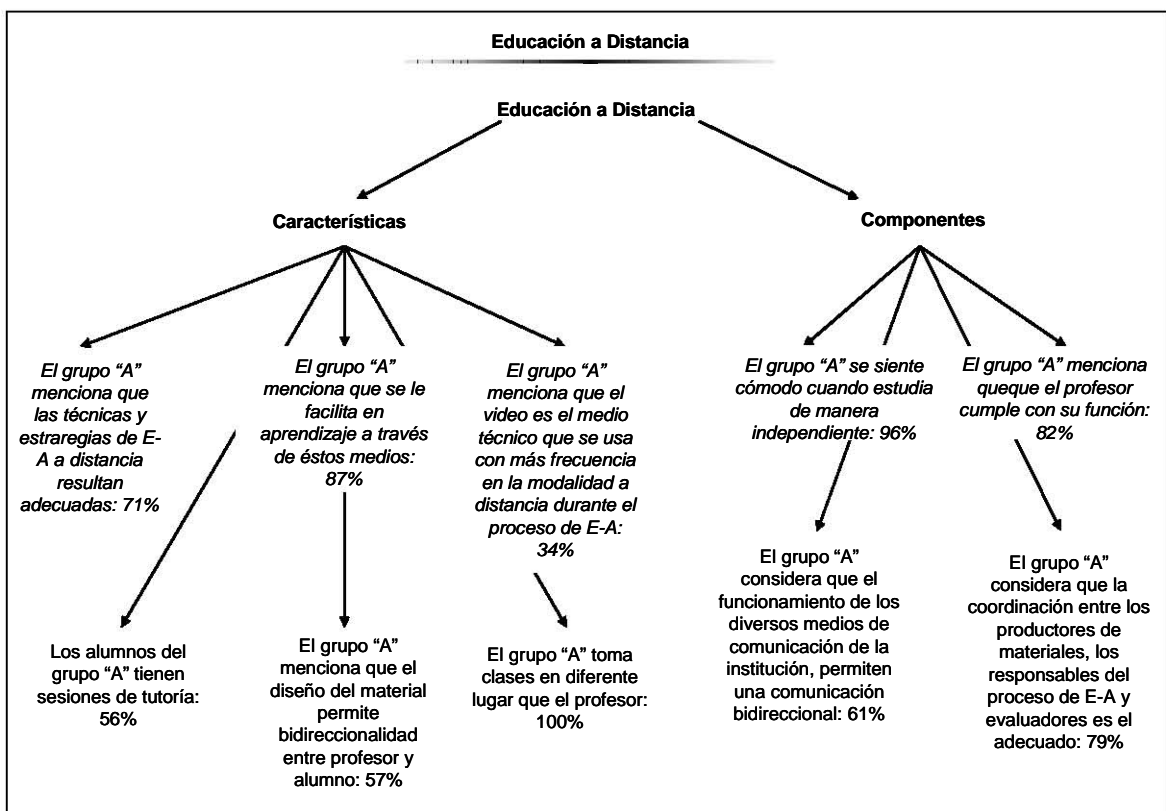
1. Toma clases en diferente lugar que el profesor: 100%
2. El alumno se siente cómodo cuando estudia de manera independiente: 96%
3. Al alumno le gusta trabajar en equipo: 68%
4. Las clases las toma al mismo tiempo en que el profesor las imparte: 93%
5. Los alumnos tienen sesiones de tutoría: 21%
6. El alumno también tiene sesiones presenciales para evaluar su aprendizaje: 33%
7. El alumno accede fácilmente a la información que necesita: 89%
8. El video es el medio técnico que se usa con más frecuencia en la modalidad a distancia durante el proceso de enseñanza aprendizaje: 34%
9. Al alumno se le facilita el aprendizaje a través de estos medios: 54%
10. Resultan útiles para el alumno: 68%
11. El alumno colabora con su profesor: 61%
12. Los trabajos de investigación son las actividades que colabora con más frecuencia con el profesor: 60%
13. Colaboras con sus compañeros: 82%
14. Los trabajos de investigación son las actividades que colabora con más frecuencia con sus compañeros: 39%

⁵⁸ Gasca F. Op. Cit. p. 232-239.

15. El profesor es la persona responsable de la educación a distancia de los alumnos: 54%
16. La institución cumple con su función: 77%
17. El profesor cumple con su función: 82%
18. El tutor cumple con su función: 61%
19. La administración cumple con su función: 54%
20. En educación a distancia, el alumno decide dónde estudiar: 29%
21. En educación a distancia, el alumno decide cuánto tiempo estudiar: 29%
22. En educación a distancia, el alumno decide en qué horario estudiar: 21%
23. En educación a distancia, el alumno decide el método de aprendizaje para estudiar: 25%
24. Tiene comunicación con los compañeros de estudio a distancia: 68%
25. Con una frecuencia regular: 39%
26. La frecuencia de comunicación con tu tutor es regular: 55%
27. Plantea dudas al tutor: 85%
28. El tutor las aclara en su oportunidad: 80%
29. El tutor amplía los conocimientos: 80%
30. El tutor sugiere temas y materiales 80%
31. Entiende con claridad las interrogantes planteadas en los materiales de estudio: 71%
32. La evaluación del aprendizaje es en función de los propósitos del curso: 71%
33. La evaluación del aprendizaje es en función del diseño del curso: 75%
34. La evaluación del aprendizaje es en función de los recursos y medios utilizados en el curso: 71%
35. Soltero es el estado civil con mayor frecuencia: 89%
36. La ocupación con mayor frecuencia es estudiante: 82%
37. Las aspiraciones que se buscan son bienestar familiar, ascenso social y laboral, autoestima entre otras: 63%
38. En la modalidad a distancia los materiales de tipo multimedia son los que se utilizan con mayor frecuencia: 42%
39. El diseño del material permite bidireccionalidad entre profesor y alumno: 57%
40. Las técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje a distancia resultan adecuadas: 71%
41. El diseño de los materiales es adecuado: 75%
42. La producción de los materiales didácticos es suficiente: 50%

43. La distribución de materiales llega en tiempo y forma a sus destinatarios: 46%
44. Conoce los programas de estudio: 71%
45. Los programas de estudio son adecuados: 39%
46. El sistema de evaluación es adecuado: 75%
47. Se evalúa tanto el proceso como el producto: 68%
48. La institución dispone de aulas: 27%
49. Conoce la misión de la institución: 75%
50. La coordinación entre los productores de materiales, los responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluadores es el adecuado: 79%
51. Los trámites burocráticos son adecuados: 6%
52. El funcionamiento de los diversos medios de comunicación de la institución, permiten una comunicación bidireccional: 61%

De lo que se desprende que el esquema 1.19 sufriría modificaciones, según el grupo A, tal como sigue. (Véase esquema 1.20)



Esquema 1.20 Educación a Distancia (Ramos, 2005)

De acuerdo a los resultados de Gasca y al esquema anterior se está en posibilidades de afirmar que, para el grupo A, las características y componentes de la educación a distancia permiten mayor interactividad entre profesor y alumno; de igual manera, la educación a distancia capacita al alumno a aprender a aprender y aprender a hacer, a través del aprendizaje autónomo y colaborativo, por lo que se afirma el planteamiento de García Aretio.

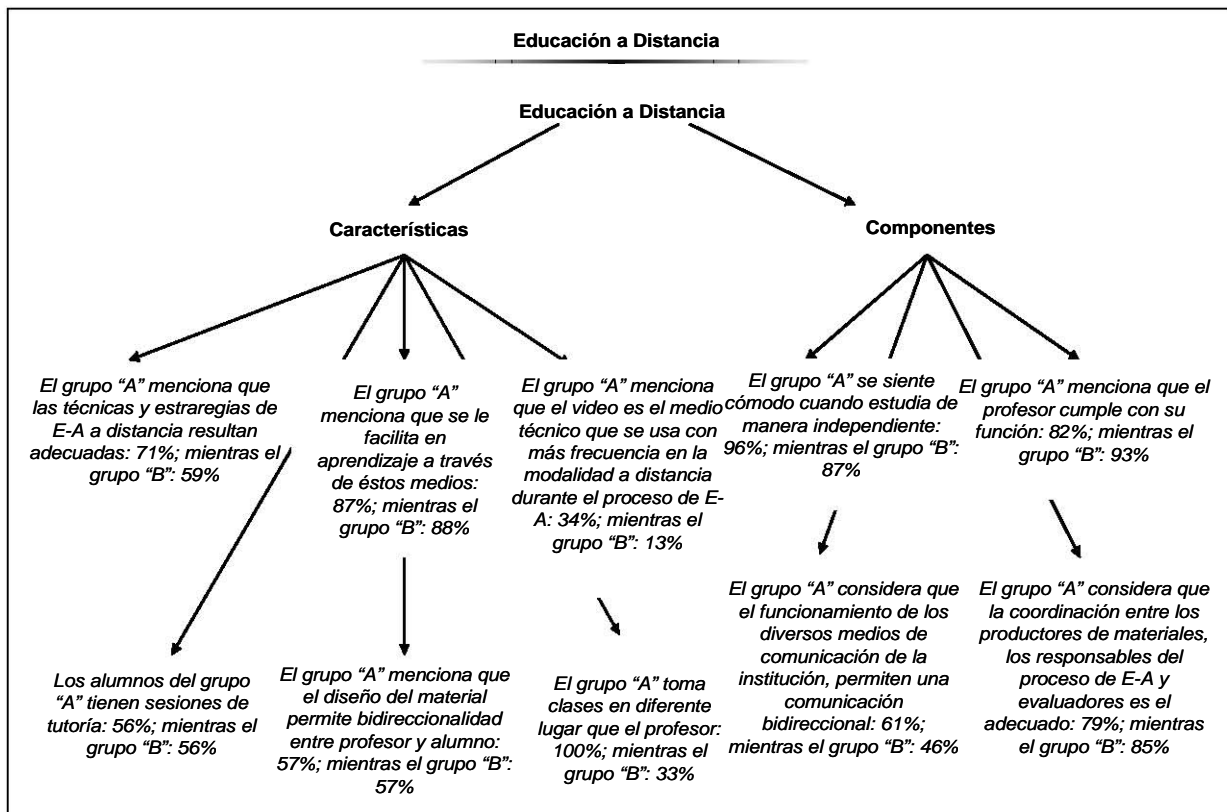
Mientras que Ramos⁵⁹ menciona que los rasgos que evidencian la educación a distancia, en el grupo B, son:

1. Toma clases en diferente lugar que el profesor: 33.33%
2. El alumno se siente cómodo cuando estudia de manera independiente: 86.67%
3. Al alumno le gusta trabajar en equipo: 66.67%
4. Las clases las toma al mismo tiempo en que el profesor las imparte: 64.71%
5. Los alumnos tienen sesiones de tutoría: 56.25%
6. El alumnos también tiene sesiones presenciales para evaluar su aprendizaje: 56.25%
7. El alumno accede fácilmente a la información que necesita: 94.12%
8. El video es el medio técnico que se usa con más frecuencia en la modalidad a distancia durante el proceso de enseñanza aprendizaje: 12.50%
9. Al alumno se le facilita el aprendizaje a través de estos medios: 87.50%
10. Resultan útiles para el alumno: 87.50%
11. El alumno colabora con su profesor: 46.67%
12. Los trabajos de investigación son las actividades que colabora con más frecuencia con el profesor: 62.50%
13. Colaboras con sus compañeros: 73.33%
14. Las Exposiciones (en lugar de los trabajos de investigación) son las actividades que colabora con más frecuencia con sus compañeros: 62.50%
15. El profesor es la persona responsable de la educación a distancia de los alumnos: 42.86%
16. La institución cumple con su función: 78.57%
17. El profesor cumple con su función: 92.86%
18. El tutor cumple con su función: 64.29%
19. La administración cumple con su función: 58.33%
20. En educación a distancia, el alumno decide dónde estudiar: 58.82%
21. En educación a distancia, el alumno decide cuánto tiempo estudiar: 58.82%
22. En educación a distancia, el alumno decide en qué horario estudiar: 76.47%
23. En educación a distancia, el alumno decide el método de aprendizaje para estudiar: 68.75%
24. Tiene comunicación con los compañeros de estudio a distancia: 50.00%
25. Con una frecuencia regular: 57.14%
26. La frecuencia de comunicación con tu tutor es regular: 53.85%
27. Plantea dudas al tutor: 64.29%

⁵⁹ Ramos M. Op. cit. p. 238-245.

28. El tutor las aclara en su oportunidad: 78.57%
29. El tutor amplía los conocimientos: 78.57%
30. El tutor sugiere temas y materiales: 57.14%
31. Entiende con claridad las interrogantes planteadas en los materiales de estudio: 64.29%
32. La evaluación del aprendizaje es en función de los propósitos del curso: 69.23%
33. La evaluación del aprendizaje es en función del diseño del curso: 46.15%
34. La evaluación del aprendizaje es en función de los recursos y medios utilizados en el curso: 69.23%
35. Soltero es el estado civil con mayor frecuencia: 97.39%
36. La ocupación con mayor frecuencia es estudiante: 99.32%
37. Las aspiraciones que se buscan son bienestar familiar, ascenso social y laboral, autoestima entre otras: 78.65%
38. En la modalidad a distancia los materiales de tipo multimedia son los que se utilizan con mayor frecuencia: 0.00%
39. El diseño del material permite bidireccionalidad entre profesor y alumno: 57.14%
40. Las técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje a distancia resultan adecuadas: 58.82%
41. El diseño de los materiales es adecuado: 78.57%
42. La producción de los materiales didácticos es suficiente: 64.29%
43. La distribución de materiales llega en tiempo y forma a sus destinatarios: 42.86%
44. Conoce los programas de estudio: 69.23%
45. Los programas de estudio son adecuados: 53.85%
46. El sistema de evaluación es adecuado: 69.23%
47. Se evalúa tanto el proceso como el producto: 69.23%
48. La institución dispone de aulas: 0.00%
49. Conoce la misión de la institución: 57.14%
50. La coordinación entre los productores de materiales, los responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluadores es el adecuado: 84.62%
51. Los trámites burocráticos son adecuados: 38.46%
52. El funcionamiento de los diversos medios de comunicación de la institución, permiten una comunicación bidireccional: 46.15%

De lo que se desprende que el esquema 20 sufriría modificaciones, según el grupo B, tal como sigue. (Véase esquema 1.21)



Esquema 1.21 Educación a Distancia (Ramírez, 2005)

De acuerdo a cuadro comparativo de los grupos A y B puede afirmar que, las características y componentes de la educación a distancia permiten mayor interactividad entre profesor y alumno, confirmando el planteamiento de García Aretio.

Con base en el esquema comparativo, se puede observar que aunque el grupo A está más adaptado a los procesos de la educación a distancia, los alumnos del grupo B lo siguen muy de cerca, por lo que se puede afirmar que, la tendencia de las nuevas generaciones está en la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y los medios de comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje, con un alto impacto en los modelos educativos actuales.

En conclusión, la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje es un imperativo, tanto para la formación de los educandos como para el propio porvenir de la Universidad en todos sus niveles. No sólo implica apoyar a que los actores involucrados en el proceso educativo a que conozcan y manejen equipos tecnológicos; hace falta, sobre todo, contribuir a una reflexión acerca de su impacto en el aprendizaje, su uso adecuado, potencialidades y límites. A esta altura del debate educativo, hay certeza de que ni las tecnologías son la panacea para los problemas de las escuelas, ni la educación puede seguir de espaldas a los cambios que ocurren a su alrededor.

La tecnología avanza en la vida cotidiana más rápido que en las escuelas, inclusive en zonas alejadas y pobres con servicios básicos deficitarios. Desafortunadamente la sociedad actual, en particular en el caso concreto de la Universidad pública mexicana, no ha sido capaz de imprimir el mismo ritmo a los cambios que ocurren en la educación.

Si bien todavía un importante número de escuelas no posee las tecnologías más elementales como: computadoras, proyectores de imágenes o acceso a Internet, no necesariamente quiere decir que los estudiantes no estén siendo usuarios de éstas con juegos de video, aparatos de audio, Internet, telefonía celular, etc. En el campo de las tecnologías, los estudiantes, de todas maneras, las aprenden y utilizan en otros contextos. Así, se puede afirmar que un docente que no maneje las tecnologías de información y comunicación está en clara desventaja con relación a los alumnos, máxime cuando la institución educativa no sólo no la promueve, sino limita su acceso y uso.

Por esta razón, en el marco de la globalización, el informacionalismo y la sociedad del conocimiento, es que la reflexión sobre temas educativos es obligada. El estudio y la generación de teorías sobre esta nueva concepción de la educación deben ser permanentes, con el propósito de concebir la relación entre las TICs y el cambio educativo, con avances interesantes e innovadores, en la discusión de logros, tensiones, transformaciones, estrategias y prácticas, los roles y funciones de los actores, entre otros aspectos; para que en consecuencia, puedan aplicarse a la realidad de las instituciones educativas y reducir en la medida de lo posible este abismal desfase.

CAPÍTULO II

MARCO CONTEXTUAL

En el capítulo anterior se abordó la caracterización de las Tecnologías de Información y Comunicación desde una dimensión conceptual y se fundamentó en los postulados de algunos autores, que remiten claramente a tópicos que de una u otra forma, responden a las nuevas necesidades educativas que emanan de las transformaciones que experimentan las sociedades contemporáneas, pero que no se fundamentan en las experiencias de aplicación en casos concretos.

Por ello, es necesario cotejar el impacto de las TICs desde su dimensión teórica conceptual con casos concretos en el sistema educativo en México. Para este propósito (y siguiendo la lógica descendente de entidades educativas de los estudios anteriores -DGSCA y FES Acatlán, ambos de la UNAM-), se tomó como objeto de estudio el Colegio de Ciencias y Humanidades, por ser uno de los sistemas de bachillerato de la Universidad, y en especial el plantel Naucalpan, por su cercanía geográfica a la FES Acatlán y la cantidad de egresados que del Colegio continúan en ella.

Este capítulo se dedica al Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Naucalpan, en sus funciones académicas como parte sustancial del sistema de bachillerato universitario, y a la caracterización de su población estudiantil con sus múltiples variables e impactos en el proceso educativo, con el objetivo de identificar algunos aspectos que permitan aplicar un cuestionario para comprender las tendencias de los estudiantes a propósito de las TICs.

2.1 Colegio de Ciencias y Humanidades

2.1.1 La Creación del Colegio

El Colegio de Ciencias y Humanidades fue creado por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México el 26 de enero de 1971; el 12 de abril de ese mismo año se iniciaron sus labores en tres primeros planteles: Azcapotzalco, Naucalpan y Vallejo, ubicados en zonas apartadas de la ciudad y uno en el Estado de México, con el objetivo de crear un circuito periférico que cubriera las necesidades de educación media superior en las áreas conurbadas, de creciente población y cubriera la alta demanda que la Escuela Nacional Preparatoria no podía. Un año después, se incorporaron a estos tres primeros, los planteles Oriente y Sur.

Con el transcurso del tiempo, el Colegio se consolidó como parte fundamental en el sistema de bachillerato universitario, con identidad definida y valiosa en la formación de los futuros estudiantes de nivel superior. Por esta razón, el 3 de diciembre de 1997, por unanimidad del Consejo Universitario le fue otorgado el rango de Escuela Nacional.

Aunque a partir de 1997, la recién nombrada Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades y la Escuela Nacional Preparatoria, comparten el mismo rango, las diferencias básicas

entre las unidades académicas de la primera y la modalidad de bachillerato universitario de la segunda son evidentes desde su creación, como: sus planes de estudio, en las unidades académicas del Colegio se distinguen su carácter interdisciplinario y por la síntesis de los enfoques metodológicos; la combinación entre el trabajo académico en las aulas; y el adiestramiento práctico en talleres, laboratorios y centros de trabajo, dentro y fuera de la Universidad.

Así, los dos sistemas de educación media superior de la UNAM, aunque cuentan con modalidades de estudio distintas, son piezas fundamentales en la formación de los universitarios que continúan sus estudios en las escuelas y facultades de la Universidad y de otras instituciones, pues sus planes de estudios sirven de modelo educativo a más de mil sistemas de bachillerato de todo el país incorporados a la UNAM⁶⁰.

2.1.2 La Misión del Colegio de Ciencias y Humanidades

La Misión del Colegio, consiste en “formar actores de su propia formación y de la cultura de su medio; sujetos que sean capaces de obtener, jerarquizar y validar información, utilizando instrumentos clásicos y tecnologías actuales, y resolver con ella problemas nuevos; poseedores de conocimientos sistemáticos y puestos al día en las principales áreas del saber; con actitudes propias del conocimiento, de una conciencia creciente de cómo aprenden; poseedores de elementos primeros de relaciones interdisciplinarias en el abordaje de sus estudios, y de una capacitación general para aplicar sus conocimientos y formas de pensar y de proceder, a la solución de problemas prácticos”⁶¹, con el objetivo de que se desenvuelvan satisfactoriamente en la disciplina de su elección dentro de la dependencia universitaria de su preferencia.

2.2 La población del Colegio de Ciencias y Humanidades

La población del Colegio es una de las más amplias a nivel medio superior, no sólo dentro de la UNAM sino a nivel nacional.

El CCH atiende a una población estudiantil de 60 mil alumnos y cuenta con una planta docente de aproximadamente 2 mil 800 profesores. Se calcula que ingresan 18 mil alumnos a sus aulas cada año, y que han egresado desde su creación hasta la fecha, cerca de 700 mil alumnos. En total, el número de estudiantes de los dos subsistemas del bachillerato de la UNAM es de 96,798, de ellos 51,347 están inscritos en el Colegio y representan el 53% de los estudiantes de bachillerato (el 20.44% del total de 251,149 alumnos de la UNAM)⁶², siendo el más amplio de todo el país.

⁶⁰<http://www.cch.unam.mx/cecu/ingreso.htm>.

⁶¹<http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta>.

⁶² Ídem.

2.2.1 Características de la población estudiantil

Los datos que a continuación se presentan son producto de un estudio realizado y publicado por la Comisión Especial para el Congreso Universitario (CECU), para identificar las características de la población del Colegio de Ciencias y Humanidades.

2.2.1.1 Características socioeconómicas y culturales

Para conocer con qué recursos cuentan los estudiantes del Colegio para poder acceder a las TICs y cómo acceden a ellas, es necesario identificar su contexto familiar, sus características socioeconómicas y culturales, y algunas otras variables que posibilitan su inserción en la Sociedad de la Información.

El contexto familiar en el que se desarrolla la vida del estudiante, se caracteriza como un núcleo, generalmente compuesto por cinco miembros: 78.2% de los alumnos manifestó tener de uno a tres hermanos y el 14.2% entre cuatro y seis. Actualmente sólo el 5% de los alumnos declara trabajar y el 15% señaló que tiene la intención de trabajar y estudiar⁶³. Así los estudiantes actuales, en comparación con generaciones anteriores⁶⁴, al ser parte de familias menos numerosas tienen más posibilidades de dedicarse por entero a sus estudios, lo que se refleja en que la cantidad de alumnos que trabajan y estudian haya disminuido considerablemente.

Sin embargo, la posibilidad de recibir apoyo familiar en las tareas escolares es irregular, si se toma en cuenta la escolaridad y ocupación de los padres. En los hogares de los estudiantes, se aprecia la carencia de espacios, útiles, libros, equipos de cómputo o de un ambiente adecuado para el estudio. Según los datos de diferentes encuestas⁶⁵, el 62% de las familias de los alumnos del Colegio tienen a su disposición como máximo 100 libros, entre los que están los de texto que representan aproximadamente el 70%. Estas condiciones aumentan el tiempo que el alumno pasa en la escuela, donde cuenta con más elementos para realizar sus trabajos escolares.

Casi la totalidad de los alumnos del CCH provienen de secundarias públicas y sólo el 5% de privadas, por lo que se observa una formación más homogénea en los estudiantes del Colegio. El 52.17% realizó sus estudios de secundaria en el Distrito Federal y el resto en el área metropolitana, lo cual demuestra una creciente demanda en ésta áreas, en especial en dependencias públicas como la UNAM y el IPN.

En general, es notoria su falta de hábitos y de estrategias de estudio, reflejo de las pocas lecturas realizadas, además de la inhabilidad para conseguir información y sistematizarla, lo que acrecienta la distancia entre su condición académica de inicio y los propósitos educativos del Colegio. En consecuencia, su capital cultural es limitado, poca relación con medios informativos o actividades

⁶³ *Ídem.*

⁶⁴ *Ídem.*

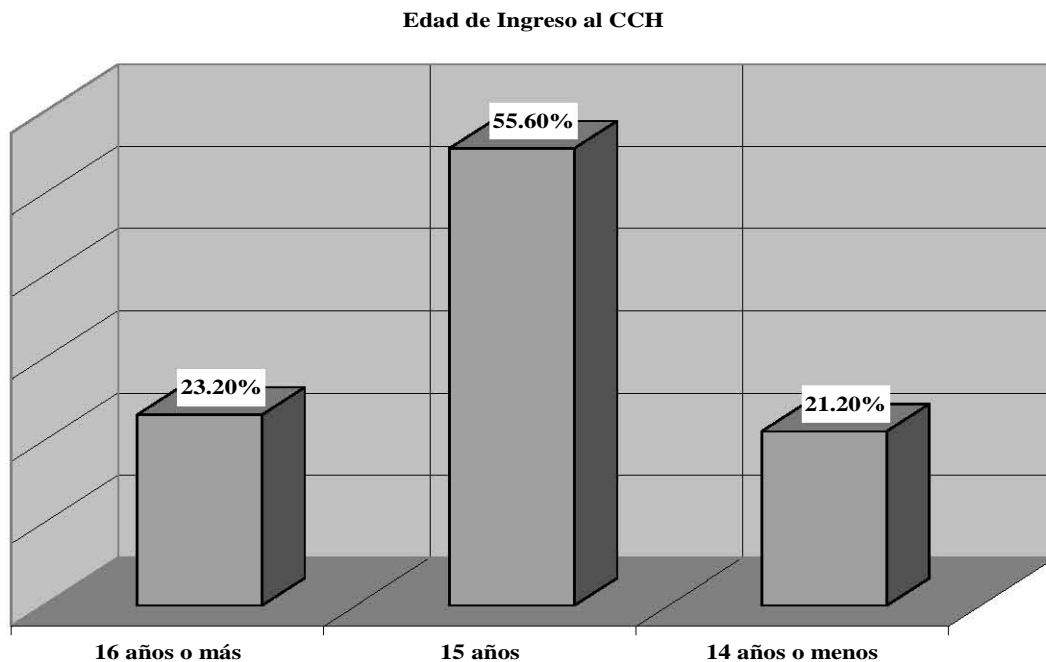
⁶⁵ *Ídem.*

científicas y artísticas. Generalmente, los alumnos que ingresan al Colegio no son conscientes de sus deficiencias académicas. La mayoría considera que la preparación recibida en la secundaria fue buena y el 83.78% se asume como un estudiante exitoso. Cerca del 80% de los alumnos que ingresan nunca presentó exámenes extraordinarios en las secundarias, es decir, la mayoría a su ingreso no tiene la experiencia de la reprobación.

Algunas de las características socioeconómicas, culturales y académicas de los estudiantes que recibe el Colegio de Ciencias y Humanidades muestran un perfil de alumno que enfrentará dificultades para asimilar la cultura universitaria, cuya apropiación es el propósito del Plan de Estudios. Algunas variables son:

2.2.1.2 Edad

En los años recientes ha aumentado el porcentaje de alumnos con menos de 15 años de edad que ingresan al Colegio, es decir, la población cada vez es más joven: el 56% de los alumnos tiene 15 años. Los que tienen una edad de 14 ó menos representan el 21% y el 23% tiene 16 años ó más. Es decir, si se suman los alumnos totales menores de 16 años, el 77% de la población que ingresa es menor de 16 años.



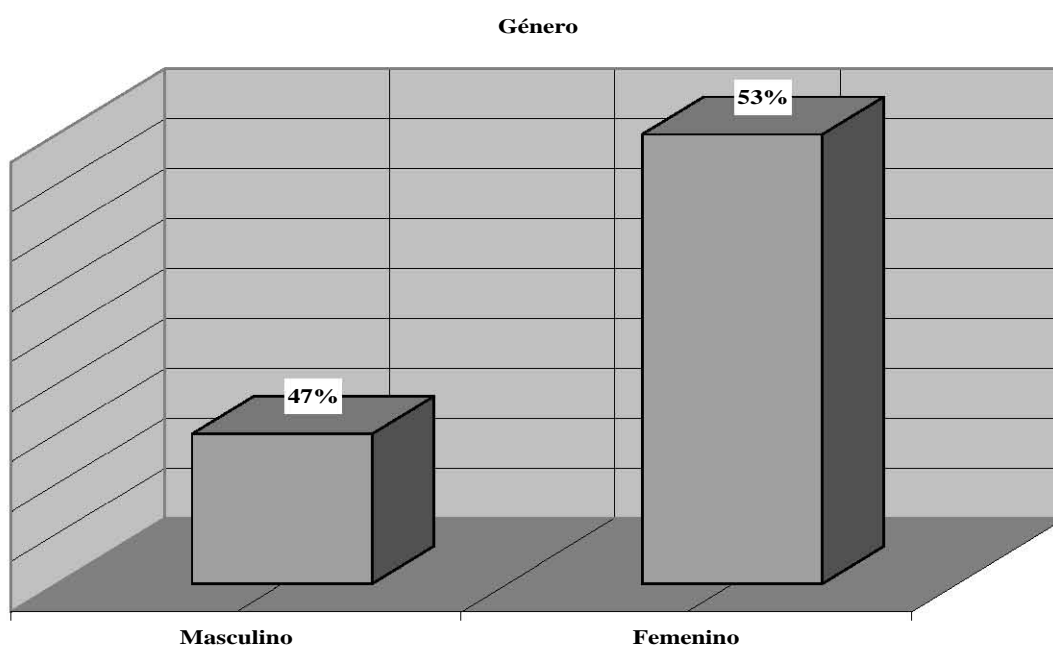
2.1 Edad de Ingreso al CCH (Ramírez, 2005)

2.2.1.3 Género

La población femenina del Colegio ha aumentado de acuerdo al crecimiento de la población en general, lo que permite suponer la inclusión de las mujeres en el sistema educativo en franca igualdad a los varones en cuanto a proporción. En la actualidad, el CCH se compone del 53% de mujeres y el 47% de hombres. El caso más destacado de esta tendencia es el plantel Naucalpan.

PLANTEL	MASCULINO	FEMENINO	TOTALES
AZCAPOTZALCO	44.4%	55.6%	100.0%
NAUCALPAN	43.6%	56.4%	100.0%
VALLEJO	47.6%	52.4%	100.0%
ORIENTE	48.7%	51.3%	100.0%
SUR	50.2%	49.8%	100.0%
CCH	46.9%	53.1%	100.0%

2.2 Distribución de Género en el CCH (CECU, 2005⁶⁶)



2.3 Distribución de género en el CCH (Ramírez, 2005)

⁶⁶ <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/ingreso>

2.2.1.4 Ocupación de los padres

El soporte económico de la familia es fundamental para que los estudiantes se dediquen por completo al escuela o continúen con sus estudios, y aunque la mayoría no tiene necesidad de trabajar, no se sabe con que medios cuentan para insertarse en la cada vez más demandante sociedad de la información, y como tal, la situación laboral de los padres como proveedores de estos recursos inciden directamente en su formación.

ACTIVIDAD LABORAL	MADRES %	PADRES %
EMPRESARIO	6	12
EMPLEADO	39	33
COMERCIANTE	21	35
OBRERO	6	15
PENSIONADO	28	5

2.4 Distribución de la actividad laboral de los padres (CECU, 2005⁶⁷)

2.2.1.5 Escolaridad de los padres

Otro factor importante de los padres en la formación de los estudiantes es el nivel educativo con el que cuentan, debido a que son los pilares de la estructura familiar y depende generalmente de éstos, el valor que los estudiantes le concedan a la escuela, sin mencionar su impacto en la economía familiar.

Así, se puede ver que el 28% de los padres y el 40% de las madres tienen un nivel máximo de primaria; mientras que un 25% de ambos grupos llegó hasta la secundaria. Sólo el 8% de las madres y el 15% de los padres tienen bachillerato. Ambos padres se diferencian en los estudios superiores: las madres tienen un acceso reducido a los estudios superiores, 7% de licenciatura y 1% posgrado; mientras que los padres tienen un nivel de escolaridad mayor, 15% de licenciatura y 2% de posgrado.

Esta condición se relaciona con la posibilidad de apoyo a los estudios de sus hijos, con el propósito de terminar una carrera en el menor tiempo posible.

⁶⁷ <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/ingreso>

	MADRES %	PADRES %
PRIMARIA	40	28
SECUNDARIA	25	25
BACHILLERATO	8	15
LICENCIATURA	7	5
POSGRADO	1	2
NO INFORMA	19	15

2.5 Escolaridad máxima de los padres (CECU, 2005⁶⁸)

2.2.1.6 Antecedentes académicos

Las condiciones académicas de los alumnos al entrar al Colegio, son determinadas para su desarrollo en el transcurso del bachillerato. Con base en tres indicadores es posible obtener una visión general de las características académicas de los alumnos cuando ingresan. Estos tres indicadores muestran las carencias que tienen los alumnos en conocimientos y habilidades.

2.2.1.6.1 Concurso de ingreso a la UNAM

El examen de ingreso a la UNAM (o examen CENEVAL), evalúa las habilidades y competencias fundamentales, así como los conocimientos indispensables que debe tener quien aspira a continuar sus estudios de educación media superior y consta de 128 reactivos. La generación 2003 alcanzó los siguientes resultados: si se otorga a este examen una calificación en escala de 0 al 10, el 60% de los alumnos tiene calificaciones entre 5 y 6, mientras que sólo un 20% obtiene calificaciones mayores a 6.

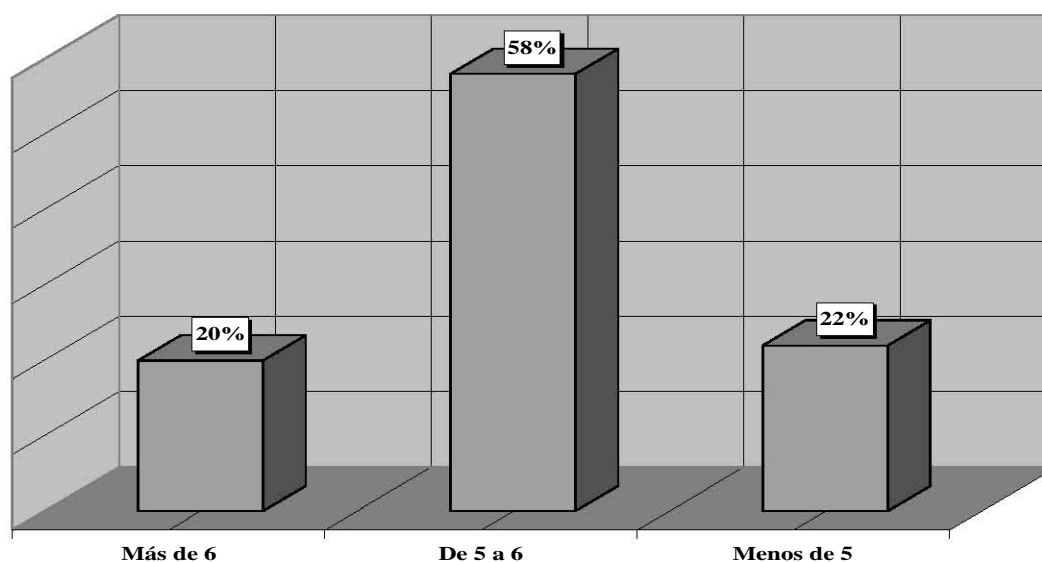
⁶⁸ <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/ingreso>

PLANTEL	MENOS DE 5	DE 5 A 6	MÁS DE 6	TOTALES
AZCAPOTZALCO	1,696 42%	1,720 43%	585 15%	4,001 100%
NAUCALPAN	2,550 64%	950 24%	475 12%	3,975 100%
VALLEJO	0 0%	2,526 85%	438 15%	2,964 100%
ORIENTE	0 0%	2,863 75%	955 25%	3,818 100%
SUR	0 0%	2,892 70%	1,231 30%	4,123 100%
CCH	4,246 22%	10,951 58%	3,684 20%	18,881 100%

Número de Reactivos	Calificación promedio (Escala 0 al 10)
128	5.45

2.6 Distribución de aciertos del examen de ingreso por plantel (CECU, 2005⁶⁹)

Distribución de aciertos del Examen de Ingreso



2.7 Distribución de aciertos en el Examen de Ingreso al CCH (Ramírez, 2005)

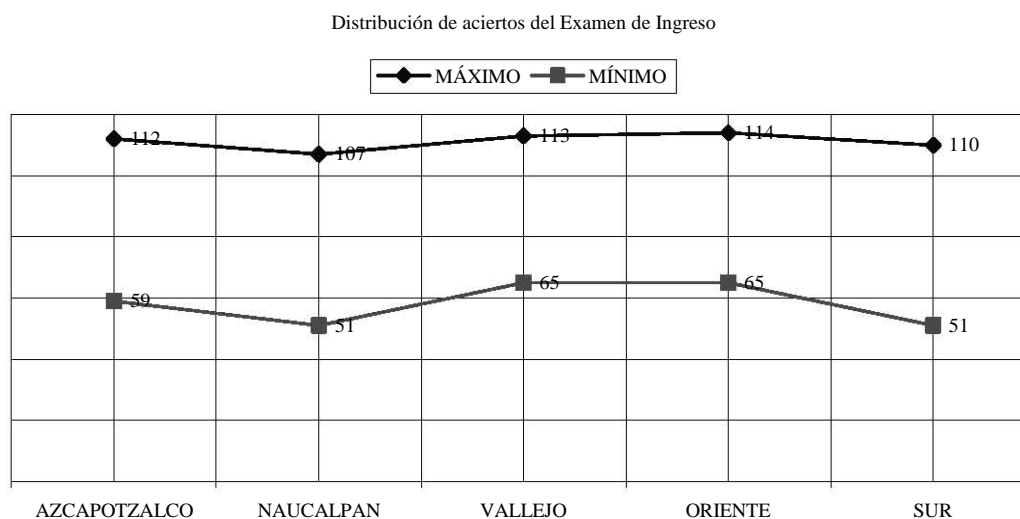
En la tabla siguiente se encuentran registrados los máximos y mínimos aciertos alcanzados por los alumnos de la generación 2003 que fueron admitidos en los planteles del Colegio. La aparente

⁶⁹ <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/antecedentes.htm>

igualdad en la preparación de los alumnos en los cinco planteles se aclara al observar la segunda tabla, donde aparecen diferencias muy notables en la distribución de los alumnos con buenos resultados por plantel: mientras que en Azcapotzalco y Naucalpan la mayoría de sus alumnos asignados tienen de 50 a 69 aciertos, los otros tres planteles los tienen de 70 a 89.

PLANTEL	MÁXIMO	MÍNIMO
AZCAPOTZALCO	112	59
NAUCALPAN	107	51
VALLEJO	113	65
ORIENTE	114	65
SUR	110	51

2.8 Aciertos del examen de ingreso a la UNAM (CECU, 2005⁷⁰)



2.9 Distribución de aciertos del Examen de Ingreso por planteles (Ramírez, 2005)

⁷⁰ <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/antecedentes.htm>

ACIERTOS											
PLANTEL	30 a 49		50 a 69		70 a 89		90 a 109		110 a 128		TOTALES
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	
AZCAPOTZALCO	0	0%	2,741	68.5%	1,152	28.8%	107	2.7%	1	0%	4,001
NAUCALPAN	0	0%	3,079	77.5%	815	20.5%	81	2.0%	0	0%	3,975
VALLEJO	0	0%	1,307	44.1%	1,584	53.4%	72	2.4%	1	0%	2,964
ORIENTE	0	0%	1,587	41.6%	2,088	54.7%	140	3.7%	3	0%	3,818
SUR	0	0%	1,157	28.1%	2,717	65.9%	248	6.0%	1	0%	4,123
CCH	0	0%	9,871	52.3%	8,356	44.3%	648	3.4%	6	0%	18,881

2.10 Distribución de aciertos del examen de ingreso al CCH de la generación 2003 (CECU, 2005⁷¹)

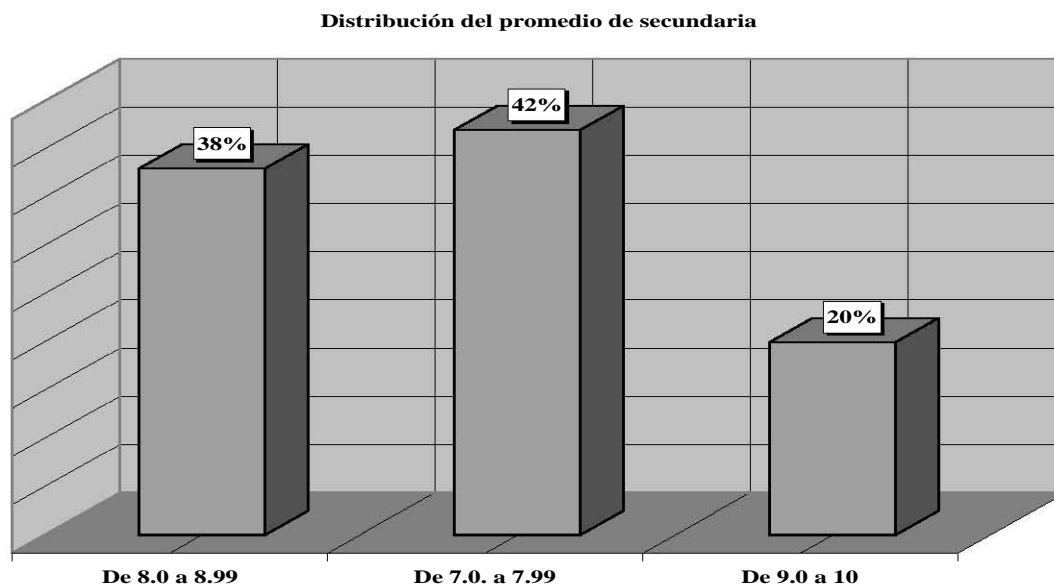
2.2.1.6.2 Promedio de secundaria

La población estudiantil que ingresa al Colegio se divide en tres grupos en función del promedio. El primer grupo reúne a los alumnos que obtuvieron entre 7 y 8 de calificación y representa el 42%. El 38% obtuvo un promedio entre 8 y 9 y por último, el 20% obtuvo un promedio superior a 9.

PLANTEL	De 7.0 a 7.99	De 8.0 a 8.99	De 9.0 a 10.0	TOTALES
AZCAPOTZALCO	1,714 43%	1,530 38%	757 19%	4,001 100%
NAUCALPAN	1,716 43%	1,530 38%	729 18%	3,975 100%
VALLEJO	1,217 41%	1,123 38%	624 21%	2,964 100%
ORIENTE	1,462 38%	1,450 38%	906 21%	3,818 100%
SUR	1,856 45%	1,467 36%	800 19%	4,123 100%
CCH	7,965 42%	7,100 38%	3,816 20%	18,881 100%

2.11 Distribución de promedio de secundaria por plantel (CECU, 2005⁷²)

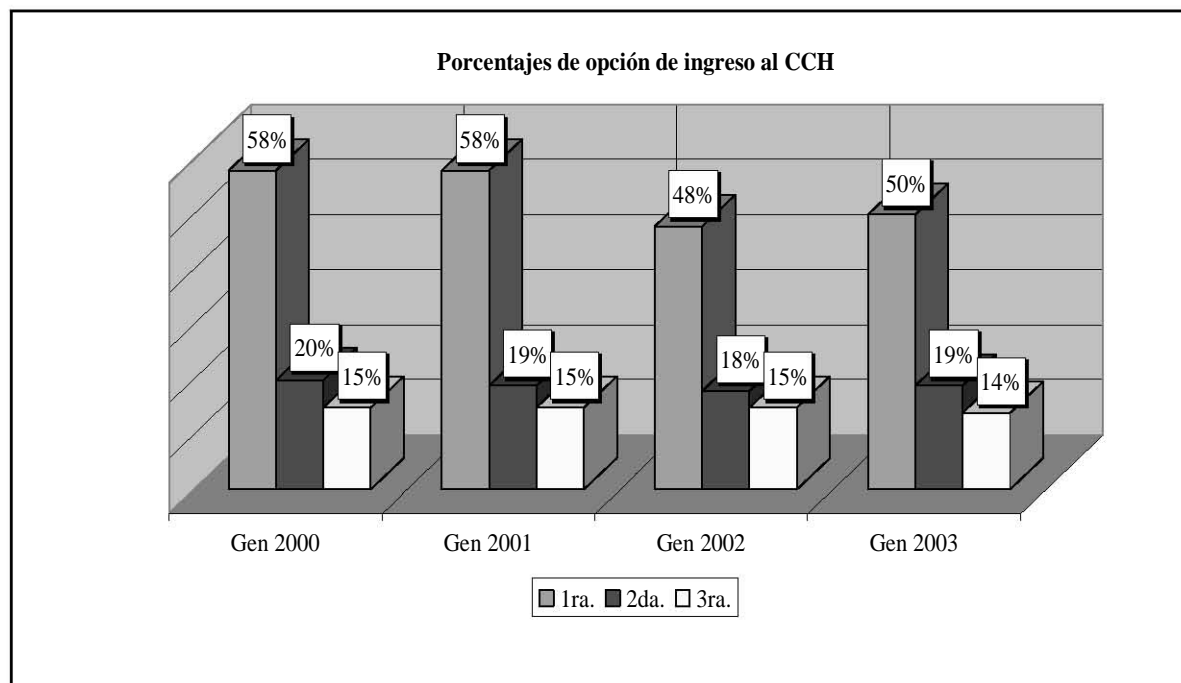
⁷¹ <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/antecedentes.htm>



2.12 Distribución del promedio de secundaria (Ramírez, 2005)

2.2.2 Preferencia por el CCH

Por último, sólo el 50% de los alumnos que ingresaron al CCH habían optado por estudiar en él, como la opción primera de su preferencia, mientras que el 72% de los alumnos que ingresaron a la ENP había optado por esta institución como primera opción.



2.

2.13 Porcentajes de opción de ingreso al CCH (CECU, 2005)

⁷² <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/antecedentes.htm>

La caracterización de la población del Colegio expuesta en éste capítulo, permitió conocer las diferencias entre los estudiantes de DGSCA y la FES Acatlán con respecto a las del CCH, así como hacer modificaciones concretas al instrumento diseñado para su aplicación. Es claro, que estas características son diferentes a las de los grupos A y B y se supone que, los resultados deben variar y proporcionar indicadores que contribuyan a conocer el grado de inclusión actual en la Sociedad de la Información y del Conocimiento y poder realizar algún tipo de pronóstico.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo está dedicado a explicar el procedimiento a seguir para realizar el levantamiento de datos de esta investigación, con base en el marco contextual de los estudiantes del CCH Naucalpan.

Se utilizó el método cuantitativo, a partir de datos porcentuales, con base en la comparación de los resultados de los estudios previos, para llegar a una descripción general y así comprobar las hipótesis planteadas. Para ello fue necesario el planteamiento de un sistema hipotético, la definición y precisión de los elementos que intervienen en la técnica de encuesta seleccionada, la aplicación, el marco muestral de la población, el tipo de muestra, el tiempo, el espacio y las condiciones de levantamiento.

3.1 Sistema hipotético

Con la finalidad de proporcionar los criterios de validación de este estudio, se presenta un sistema hipotético, conformado por una hipótesis nula y siete alternativas:

Hipótesis Nula:

Ho= No se conoce el porcentaje en que los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Naucalpan usan las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs).

Hipótesis alternativas:

1) Los estudiantes usan a las TICs en los términos de la *Sociedad de la Información*, sí y sólo sí, hay un porcentaje igual o superior al 70% en los reactivos que corresponden a ese rubro.

2) Los estudiantes usan a las TICs en los términos de la *Revolución tecnológica de la Comunicación*, sí y sólo sí, hay un porcentaje igual o superior al 70% en los reactivos que corresponden a ese rubro.

3) Los estudiantes usan a las TICs en los términos de la *Comunicación Educativa*, sí y sólo sí, hay un porcentaje igual o superior al 70% en los reactivos que corresponden a ese rubro.

4) Los estudiantes usan a las TICs en los términos de la *Importancia de la Comunicación y los medios tecnológicos en la Educación*, sí y sólo sí, hay un porcentaje igual o superior al 70% en los reactivos que corresponden a ese rubro.

5) Los estudiantes usan a las TICs en los términos de las *Tecnologías de la Información en la Educación*, sí y sólo sí, hay un porcentaje igual o superior al 70% en los reactivos que corresponden a ese rubro.

6) Los estudiantes usan a las TICs en los términos del *Potencial didáctico de las nuevas tecnologías de la Información*, sí y sólo sí, hay un porcentaje igual o superior al 70% en los reactivos que corresponden a ese rubro.

7) Los estudiantes usan a las TICs en los términos de la *Educación a Distancia*, sí y sólo sí, hay un porcentaje igual o superior al 70% en los reactivos que corresponden a ese rubro.

3.2 Diseño del cuestionario

El cuestionario fue retomado de los estudios citados de Alejandra Gasca y Fidel Ramos, aplicados a estudiantes de DGSCA y de la licenciatura en Comunicación de la FES Acatlán respectivamente, ambas entidades de la UNAM. Se hicieron algunas modificaciones a este instrumento para su aplicación a los estudiantes del Colegio.

A continuación se presentan los cuestionarios aplicados a los tres estudios:

Cuestionario aplicado a estudiantes de DGSCA**UNIVERSIDAD DEL TEPEYAC****MAESTRÍA EN HUMANIDADES****TEMA DE TESIS: “Las tecnologías de la información en la comunicación educativa en la educación a distancia en la UNAM”****TUTOR: MTRO. HÉCTOR JESÚS TORRES LIMA**

La maestrante Alejandra Gasca Fernández realiza entrevistas a profesores de la Dirección General de Cómputo Académico DGSCA, con el propósito de conocer las características de la Educación a Distancia. Los datos serán usados en función de la absoluta seriedad y para los fines académicos de la elaboración de tesis.

A continuación marca una o más respuestas, si es necesario, de acuerdo a cada una de las preguntas:

CUESTIONARIO PARA ALUMNOS

- 1 Tu edad oscila entre:
20 -25 años ()
26-30 años ()
31-35 años ()
41-45 años ()
46-50 años ()

- 2 ¿Cuál es tu estado civil?
a) Casado (a)
b) Soltero (a)
c) Unión libre
d) Viudo (a)

- 3 Tu ocupación es:
Investigador
Empleado
Estudiante

- 4 ¿Cuáles son tus aspiraciones?
a) Bienestar familiar
b) Ascenso social y laboral
c) Autoestima
d) Todas
e) Otras

- 5 ¿Obtienes diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación?
Si ()
no ()

- 6 ¿Obtienes conocimiento a través de los medios de comunicación?

Si ()
no ()
- 7 ¿Crees toda la información que transmiten los medios de comunicación?

Si ()
no ()
- 8 ¿Sabes utilizar la computadora?
Si ()
no ()
- 9 ¿Para mantenerte informado diariamente sobre los hechos más sobresalientes que suceden en el mundo, usas tu computadora?

Si ()
no ()
- 10 ¿Utilizas internet?
Si ()
no ()
- 11 ¿Para qué utilizas la internet?
a) Para comunicarte con los demás.
b) Para buscar información.
c) Para estudiar
d) Para entretenerte
e) Todas las anteriores
- 12 ¿Tienes más amigos por chat o correo electrónico que amigos presenciales?

Si ()
no ()
- 13 ¿Usas computadora en tu trabajo?
Si ()
no ()
- 14 ¿Qué modelo de computadora usas en tu trabajo?
a) Pentium III
b) Pentium IV
- 15 ¿Trabajas con información, como materia prima?
Si ()
no ()
- 16 ¿El uso de la computadora en el trabajo te permite ser más productivo?

- si ()
no ()
- 17 ¿Utilizas la computadora para un fin científico?
Si ()
no ()
- 18 ¿Usas la computadora para generar conocimiento científico?

Si ()
no ()
- 19 ¿Cuánta información guardas electrónicamente en un mes?

a) hasta 1KB ()
b) de 1 KB a 1 MG ()
c) de 1 MG a 1GB ()
- 20 ¿Con cuánta información que no es tuya trabajas?
a) hasta 1KB ()
b) de 1 KB a 1 MG ()
c) de 1 MG a 1GB ()
- 21 ¿Cuánta información que generas difundes?
a) hasta 1KB ()
b) de 1 KB a 1 MG ()
c) de 1 MG a 1GB ()
d) no difundes
- 22 ¿Has innovado algún programa informático en tu trabajo?
Si ()
no ()
- 23 ¿Los procesos en los que trabajas con la información son reversibles?

Si ()
no ()
- 24 Tu computadora está interconectada con:
a) Satélites
b) Internet
c) Videoconferencia
- 25 Tu computadora está integrada a:
a) otros medios de educación a distancia
b) circuitos electrónicos de muy pequeñas dimensiones
- 26 ¿Utilizas la computadora en la escuela?

- Si ()
no ()
- 27 ¿Utilizas la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo?
- Si ()
no ()
- 28 ¿Te gustan los videojuegos?
- Si ()
no ()
- 29 ¿Con qué frecuencia juegas con ellos?
- a) Diario
b) Cada semana
c) Cada mes
d) Nunca
- 30 ¿De qué medios tecnológicos obtienes tu educación?
- a) TV
b) Computadora con interconexión
- 31 ¿A través de qué o quién adquieres más conocimientos?
- a) Profesor
b) Medios de comunicación masiva
c) Nuevas tecnologías de la información.
- 32 ¿Crees que debes estar en una escuela y cara a cara con tu profesor para obtener conocimientos?
- Si ()
no ()
- 33 ¿Te apoyas con la computadora durante tus clases?
- Si ()
no ()
- 34 ¿Aprendes más fácilmente con multimedia que con el texto?
- Si ()
no ()
- 35 La modalidad de tus clases es:
- a) Semipresencial o mixto
b) a distancia
c) escolarizada
- 36 ¿En tu educación a distancia, tu decides dónde estudiar?
- Si ()

no ()

37 ¿En tu educación a distancia, tú decides cuánto tiempo estudiar?

Si ()

no ()

38 ¿En tu educación a distancia, tú decides en qué horario estudiar?

Si ()

no ()

39 ¿En tu educación a distancia, tú decides cuál método de aprendizaje utilizar?

Si ()

no ()

40 ¿En tu educación a distancia, y dentro de las nuevas tecnologías de la información, tu materia prima es la información?

Si ()

no ()

41 ¿Tu profesor sabe utilizar las nuevas tecnologías en la educación a distancia?

Si ()

no ()

42 ¿El profesor y tú utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a tus necesidades?

Si ()

no ()

43 ¿Accedes fácilmente a la información que necesitas?

Si ()

no ()

44 ¿Al estudiar, logras discriminar la información de las nuevas tecnologías?

Si ()

no ()

45 ¿Las técnicas y estrategias de enseñanza aprendizaje a distancia son adecuadas?

Si ()

no ()

- 46 ¿El profesor a distancia desarrolla clases interactivas?
Si ()
no ()
- 47 ¿El profesor a distancia utiliza recursos instruccionales apropiados para que el alumno estudie de manera independiente?

Si ()
no ()
- 48 ¿Qué actividades hace el profesor durante la clase?
a) Explica los conceptos teóricos
b) Hace preguntas
c) Guía el aprendizaje
d) Resuelve problemas
- 49 ¿Qué actividades realizas durante la clase?
a) Haces lecturas
b) Resuelves cuestionarios
c) Investigas
d) Haces preguntas
- 50 ¿Qué tipo de materiales utiliza tu profesor en sus clases?
a) Impresos
b) Visuales
c) Multimedia
- 51 ¿Qué medios técnicos utilizan tu profesor y tu en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

a) Material impreso
b) Video
c) Informática
d) Teléfono
e) Radio
f) Televisión
- 52 ¿Se te facilita el aprendizaje a través de estos medios?
Si ()
no ()
- 53 ¿Son útiles para tí?
Si ()
no ()
- 54 ¿Estudias con imagen, o con texto, o con sonido, o con multimedia?

a) imagen
b) texto
c) sonido

d) multimedia

55 ¿Qué programas utilizas en tus clases?

- a) Power point
- b) Word
- c) Excel
- d)Photoshop
- e) Otros _____

56 ¿Qué tipos de lenguajes computacionales utilizas en tus clases?

- a) texto
- b) imágenes
- c) multimedia

57 ¿Utilizas la computadora para comunicarte con tu profesor?

- Si ()
- no ()

58 ¿Con qué frecuencia?

- a) Diario ()
- b) cada semana ()
- c) cada mes ()
- d) al final del curso ()

59 ¿Se comunica tu profesor contigo a través de la computadora?

- Si ()
- no ()

60 ¿Con qué frecuencia?

- a) Diario ()
- b) cada semana ()
- c) cada mes ()
- d) al final del curso ()

61 ¿Tu profesor te envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por internet?

- Si ()
- no ()

62 ¿El profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales?

- Si ()
- no ()

- 63 ¿Tienes comunicación con tus compañeros de estudio a distancia?
- Si ()
no ()
- 64 ¿Con qué frecuencia?
- a) Mucha ()
b) regular ()
c) poca ()
- 65 ¿Qué medios utilizas para comunicarte con tus compañeros de clase?
- a) Chat
b) Videoconferencia
- 66 ¿Tus clases son a través de vía satélite?
- Si ()
no ()
- 67 ¿Tomas clases en diferente lugar que tu profesor?
- Si ()
no ()
- 68 ¿Las clase las tomas al mismo tiempo en que el profesor las imparte, o en diferente tiempo?
- a) Mismo tiempo
b) Diferente tiempo
- 69 ¿A través de qué tipo de videoconferencias tomas tus clases?
- a) Cerrada (los participantes **no** se pueden incorporar libremente a la misma)
- b) Abierta (los participantes **sí** se pueden incorporar libremente a la misma)
- c) Libre (no existe un responsable que presenta e introduce los nuevos participantes, los tópicos más importantes, y finalice la sesión).
- d) Moderada (existe un responsable que presenta e introduce los nuevos participantes, los tópicos más importantes, y finalice la sesión).
- 70 En cuanto a la conexión:
- a) Punto a punto (conexión de dos equipos distantes geográficamente)
- b) Multipunto (más de tres equipos que se encuentran conectados simultáneamente)
- c) Ninguno

- 71 ¿Durante la clase puedes escuchar y ver a los demás?
Si ()
no ()
- 72 ¿Durante la clase puedes ver con claridad lo que está escrito en el pizarrón?
Si ()
no ()
- 73 ¿Durante la clase puedes ver los materiales audiovisuales utilizados?
Si ()
no ()
- 74 ¿Te puedes llevar copia o grabar lo que estudias en la clase?
Si ()
no ()
- 75 ¿La clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo del videoconferencia y actividades complementarias?
Si ()
no ()
- 76 En la fase previa, ¿el profesor tiene preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos?
Si ()
no ()
- 77 En la fase de desarrollo de la videoconferencia, ¿se dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas?
Si ()
no ()
- 78 ¿En la fase de desarrollo, el profesor favorece la participación de los alumnos?
Si ()
no ()
- 79 ¿En la fase de desarrollo, el profesor realiza síntesis de la información?
Si ()
no ()

- 80 ¿En la fase de desarrollo, el profesor formula o responde preguntas?
Si ()
no ()
- 81 ¿El profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc)?
Si ()
no ()
- 82 ¿La información es variada y atractiva?
Si ()
no ()
- 83 Al final de la videoconferencia ¿expone el profesor los puntos más significativos?
Si ()
no ()
- 84 En la fase de actividades complementarias ¿leen textos adicionales?
Si ()
no ()
- 85 ¿Analizan documentos informáticos y audiovisuales?
Si ()
no ()
- 86 ¿Revisan páginas web?
Si ()
no ()
- 87 ¿Tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria?
Si ()
no ()
- 88 ¿Tienes sesiones de tutoría?
Si ()
no ()
- 89 ¿De qué tipo?
a) grupal
b) individual
c) cara a cara
d) todas

e) ninguna

- 90 La frecuencia de la comunicación con tu tutor es:
a) Mucha ()
b) regular ()
c) poca ()
- 91 ¿Le planteas tus dudas a tu tutor?
Si ()
no ()
- 92 ¿Tu tutor te las aclara en su oportunidad?
Si ()
no ()
- 93 ¿Tu tutor amplía tus conocimientos?
Si ()
no ()
- 94 ¿Tu tutor te sugiere temas y materiales?
Si ()
no ()
- 95 ¿Tienes además sesiones presenciales para evaluar tus aprendizajes?
Si ()
no ()
- 96 ¿El empleo de la computadora te ha convertido en autodidacta?
Si ()
no ()
- 97 ¿Te sientes cómodo cuando estudias de manera independiente?
Si ()
no ()
- 98 ¿Te gusta trabajar en equipo?
Si ()
no ()
- 99 ¿El empleo de la computadora te ha permitido tener mayor participación en los trabajos en equipo?
Si ()
no ()

- 100 ¿Colaboras con tu profesor?
Si ()
no ()
- 101 ¿En qué?
a) Exposiciones
b) Trabajo de investigación
c) Redacción de documentos
- 102 ¿Colaboras con tus compañeros?
Si ()
no ()
- 103 ¿En qué?
a) Exposiciones
b) Trabajo de investigación
c) Redacción de documentos
- 104 ¿Entiendes con claridad las interrogantes planteadas en tus materiales de estudio?

Si ()
no ()
- 105 ¿El diseño de los materiales son adecuado?
Si ()
no ()
- 106 ¿El diseño del material permite la bidireccionalidad entre profesor y alumno?

Si ()
no ()
- 107 ¿La producción de los materiales didácticos es suficiente?
Si ()
no ()
- 108 ¿La distribución de materiales llega en tiempo y forma a sus destinatarios?

Si ()
no ()
- 109 El material didáctico en computadora, de apoyo a clases, lo consultas:

a) en el salón y con el profesor
b) en tu casa
c) en tu trabajo
- 110 ¿Conoces los programas de estudio?

- Si ()
no ()
- 111 ¿Los programas de estudio son adecuados?
Si ()
no ()
- 112 ¿Los programas, los temas y los materiales son de tu interés?

Si ()
no ()
- 113 ¿El programa de estudios se adapta a tus necesidades: ritmo, tiempo y horarios?

Si ()
no ()
- 114 ¿Cubren tus expectativas?
Si ()
no ()
- 115 ¿El sistema de evaluación es adecuado?
Si ()
no ()
- 116 ¿Se evalúa tanto el proceso como el producto?
Si ()
no ()
- 117 ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los propósitos del curso?

Si ()
no ()
- 118 ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función del diseño del curso?

Si ()
no ()
- 119 ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los recursos y medios utilizados en el curso?
Si ()
no ()
- 120 ¿Qué aspectos evalúa tu profesor a distancia?
a) Conocimientos
b) Habilidades
c) Actitudes

d) Todas las anteriores

121 La institución dispone de:

a) Aulas

b) Biblioteca

c) Mediateca

d) Laboratorio

e) Computadoras

122 ¿Conoces la misión de la institución?

Si ()

no ()

Cuestionario aplicado a los alumnos de la licenciatura en Comunicación

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN

El profesor Fidel Ramos Mera, realiza entrevistas a alumnos de la Lic. en Comunicación, con el propósito de conocer las Características de la Educación a Distancia. Los datos serán usados con absoluta seriedad y para fines académicos de elaboración de tesis.

Masculino () Femenino ()

Semestre

Tercero () Quinto ()

Séptimo () escritos () electrónicos () org. () inv. y doc. ()

Noveno () escritos () electrónicos () org. () inv. y doc. ()

1. Edad

Menos de 20 () 21-22 () 23-24 ()

25-26 () 27-28 () 29 o más ()

2. Estado civil

Casado ()

Soltero ()

Unión libre ()

Viudo/a ()

3. Ocupación

Investigador ()

Empleado ()

Estudiante ()

4. ¿Cuáles son tus aspiraciones? **(puedes seleccionar más de una opción)**

Bienestar familiar ()

Ascenso social y laboral ()

Autoestima ()

Todas ()

Otras ()

5. ¿Obtienes diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación?

Si () No ()

6. ¿Obtienes conocimiento a través de los medios de comunicación?

Si () No ()

7. ¿Crees toda la información que transmiten los medios de comunicación?

Si () No ()

8. ¿Sabes utilizar la computadora?
Si () No ()
9. ¿Para mantenerte informado diariamente sobre los hechos más sobresalientes que suceden en el mundo, usas tu computadora?
Si () No ()
10. ¿Utilizas Internet?
Si () No ()
11. ¿Para qué utilizas Internet? (**puedes seleccionar más de una opción**)
Para comunicarte con los demás ()
Para buscar información ()
Para estudiar ()
Para entretenerte ()
Todas las anteriores ()
12. ¿Tienes más amigos por Chat o correo electrónico que amigos presenciales?
Si () No ()
13. ¿Usas computadora en tu trabajo? (**si no trabajas pasa a la pregunta 17**)
Si () No ()
14. ¿Qué modelo de computadora usas en tu trabajo?
Pentium III ()
Pentium IV ()
15. ¿Trabajas con información como materia prima?
Si () No ()
16. ¿El uso de computadora en el trabajo te permite ser más productivo?
Si () No ()
17. ¿Utilizas la computadora para un fin científico?
Si () No ()
18. ¿Usas la computadora para generar conocimiento científico?
Si () No ()
19. ¿Cuánta información guardas electrónicamente en un mes?
Hasta 1 KB ()
De 1 KB hasta 1 MG ()
De 1 MG hasta 1 GB ()
20. ¿Con cuánta información que no es tuya trabajas en un mes?
Hasta 1 KB ()
De 1 KB hasta 1 MG ()
De 1 MG hasta 1 GB ()
21. ¿Cuánta información que generas difundes en un mes?
Hasta 1 KB ()
De 1 KB hasta 1 MG ()
De 1 MG hasta 1 GB ()
No difundes ()

22. ¿Has innovado algún programa informático en tu trabajo?
Si () No ()
23. ¿Los procesos en los que trabajas con la información son reversibles?
Si () No ()
24. ¿Tu computadora está interconectada con? **(puedes seleccionar más de una opción)**
Satélites ()
Internet ()
Videoconferencia ()
25. ¿Tu computadora está integrada a?
Otros medios de educación a distancia ()
Circuitos electrónicos de muy pequeñas dimensiones ()
26. ¿Utilizas computadora en tu escuela?
Si () No ()
27. ¿Utilizas la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo?
Si () No ()
28. ¿Te gustan los videojuegos?
Si () No ()
29. ¿Con qué frecuencia juegas con ellos?
Diario ()
Cada semana ()
Cada mes ()
Nunca ()
30. ¿De qué medios tecnológicos obtienes tu educación?
TV () Computadora con interconexión ()
31. ¿A través de quién o qué obtienes más conocimientos? **(puedes seleccionar más de una opción)**
Profesor ()
Medios de comunicación masiva ()
Nuevas tecnologías de la información ()
32. ¿Crees que debes estar en una escuela y cara a cara con tu profesor para obtener conocimientos?
Si () No ()
33. ¿Te apoyas en la computadora durante tus clases presenciales?
Si () No ()
34. ¿Aprendes más fácilmente con multimedia que con el texto?
Si () No ()
35. ¿Alguna vez has tomado clases en la modalidad de? **(puedes seleccionar más de una opción)**
a. Semipresencial o mixto ()
b. A distancia ()
c. Escolarizada ()

Si de las opciones anteriores elegiste sólo la opción c, finaliza el cuestionario; en caso contrario continúa con las siguientes preguntas.

36. ¿En tu educación a distancia, tú decides dónde estudiar?
Si () No ()

37. ¿En tu educación a distancia, tú decides cuánto tiempo estudiar?
Si () No ()

38. ¿En tu educación a distancia, tú decides en qué horario estudiar?
Si () No ()

39. ¿En tu educación a distancia, tú decides cuál método de aprendizaje utilizar?
Si () No ()

40. ¿En tu educación a distancia, y dentro de las nuevas tecnologías de la información, tu materia prima es la información?
Si () No ()

41. ¿Tu profesor sabe utilizar las nuevas tecnologías en la educación a distancia?
Si () No ()

42. ¿El profesor y tú utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a tus necesidades?
Si () No ()

43. ¿Accedes fácilmente a la información que necesitas?
Si () No ()

44. ¿Al estudiar, logras discriminar la información de las nuevas tecnologías?
Si () No ()

45. ¿Las técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje a distancia son adecuadas?
Si () No ()

46. ¿El profesor a distancia desarrolla clases interactivas?
Si () No ()

47. ¿El profesor a distancia utiliza recursos instruccionales apropiados para que el alumno estudie de manera independiente?
Si () No ()

48. En la modalidad a distancia ¿qué actividades hace el profesor durante la clase? **(puedes seleccionar más de una opción)**

Explica conceptos básicos ()

Hace preguntas ()

Guía el aprendizaje ()

Resuelve problemas ()

49. En la modalidad a distancia ¿qué actividades realizas durante la clase? **(puedes seleccionar más de una opción)**

Haces lecturas ()

Resuelves cuestionarios ()

Investigas ()

Haces preguntas ()

50. En la modalidad a distancia ¿qué tipo de materiales utiliza tu profesor en sus clases?

(puedes seleccionar más de una opción)

- Impresos ()
- Visuales ()
- Multimedia ()

51. En la modalidad a distancia ¿qué medios técnicos utilizan tu profesor y tú en el proceso de enseñanza aprendizaje? **(puedes seleccionar más de una opción)**

- Material impreso ()
- Video ()
- Informática ()
- Teléfono ()
- Radio ()
- TV ()

52. ¿Se te facilita el aprendizaje a través de estos medios?

- Si () No ()

53. ¿Son útiles para ti?

- Si () No ()

54. En la modalidad a distancia ¿estudias con imagen o con texto o con sonido o con multimedia? **(puedes seleccionar más de una opción)**

- Imagen ()
- Texto ()
- Sonido ()
- Multimedia ()

55. En la modalidad a distancia ¿qué programas utilizas en tus clases? **(puedes seleccionar más de una opción)**

- Power point ()
- Word ()
- Excel ()
- Photoshop ()
- Otros ()

56. En la modalidad a distancia ¿qué tipos de lenguaje computacionales utilizas en tus clases?

(puedes seleccionar más de una opción)

- Imagen ()
- Texto ()
- Multimedia ()

57. En la modalidad a distancia ¿utilizas la computadora para comunicarte con tu profesor?

- Si () No ()

58. ¿Con qué frecuencia?

- Diario ()
- Cada semana ()
- Cada mes ()
- Al final del curso ()

59. En la modalidad a distancia ¿se comunica tu profesor contigo a través de la computadora?

- Si () No ()

60. ¿Con qué frecuencia?

- Diario ()

- Cada semana ()
 Cada mes ()
 Al final del curso ()

61. En la modalidad a distancia ¿tu profesor te envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por Internet?
 Si () No ()

62. ¿El profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales?
 Si () No ()

63. ¿Tienes comunicación con tus compañeros de estudio a distancia?
 Si () No ()

64. ¿Con qué frecuencia?
 Mucha ()
 Regular ()
 Poca ()

65. ¿Qué medios utilizas para comunicarte con tus compañeros de clase? (**selecciona es que utilices con mayor frecuencia**)
 Chat ()
 Videoconferencia ()

66. ¿Tus clases son a través de vía satélite?
 Si () No ()

67. ¿Tomas clases en diferente lugar que tu profesor?
 Si () No ()

68. ¿Las clases las tomas al mismo tiempo en que el profesor las imparte, o en diferente tiempo?
 Mismo tiempo () Diferente tiempo ()

69. ¿A Través de qué tipo de videoconferencias tomas tus clases?
 a) Cerrada (los participantes **no** se pueden incorporar libremente a la misma) ()
 b) Abierta (los participantes **sí** se pueden incorporar libremente a la misma) ()
 c) Libre (no existe un responsable que presenta e introduce los nuevos participantes, los tópicos más importantes y finalice la sesión) ()
 d) Moderada (existe un responsable que presenta e introduce los nuevos participantes, los tópicos más importantes y finalice la sesión) ()
 e) No imparte ()

70. En cuanto al a conexión de las videoconferencias son:
 Punto a punto ()
 Multipunto ()
 Ninguno ()

71. ¿Durante la clase puedes ver y escuchar a los demás?
 Ver Si () No () Escuchar Si () No ()

72. ¿Durante la clase puedes ver con claridad lo que está escrito en el pizarrón?
 Si () No ()

73. ¿Durante la clase puedes ver los materiales audiovisuales utilizados?
Si () No ()

74. ¿Te puedes llevar copia o grabar lo que estudias en la clase?
Si () No ()

75. ¿La clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo de la videoconferencia y actividades complementarias?
Si () No ()

76. En la fase previa, ¿el profesor tiene preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos?
Si () No ()

77. En la fase de desarrollo, de la videoconferencia, ¿se dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas?
Si () No ()

78. En la fase de desarrollo, ¿el profesor favorece la participación de los alumnos?
Si () No ()

79. En la fase de desarrollo, ¿el profesor realiza síntesis de la información?
Si () No ()

80. En la fase de desarrollo, ¿el profesor formula o responde preguntas?
Si () No ()

81. ¿El profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc.)?
Si () No ()

82. ¿La información es variada y atractiva?
Si () No ()

83. Al final de la videoconferencia ¿expone el profesor los puntos más significativos?
Si () No ()

84. En la fase de actividades complementarias ¿leen textos adicionales?
Si () No ()

85. ¿Analizan documentos informáticos y audiovisuales?
Si () No ()

86. ¿Revisan páginas Web?
Si () No ()

87. ¿Tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria?
Si () No ()

88. ¿Tienes sesiones de tutoría?
Si () No ()

89. ¿De qué tipo? **(puedes seleccionar más de una opción)**

- Grupal ()
 Individual ()
 Cara a cara ()
 Todas ()
 Ninguna ()

90. La frecuencia de la comunicación con tu tutor es

- Mucha ()
 Regular ()
 Poca ()

91. ¿Le planteas dudas a tu tutor?

- Si () No ()

92. ¿Tu tutor te las aclara en su oportunidad?

- Si () No ()

93. ¿Tu tutor amplía tus conocimientos?

- Si () No ()

94. ¿Tu tutor te sugiere temas y materiales?

- Si () No ()

95. ¿Tienes además sesiones presenciales para evaluar tus aprendizajes?

- Si () No ()

96. ¿El empleo de la computadora te ha convertido en autodidacta?

- Si () No ()

97. ¿Te sientes cómodo cuando estudias de manera independiente?

- Si () No ()

98. ¿Te gusta trabajar en equipo?

- Si () No ()

99. ¿El empleo de la computadora te ha permitido tener mayor participación en los trabajos en equipo?

- Si () No ()

100. ¿Colaboras con tu profesor?

- Si () No ()

101. ¿En qué? **(puedes seleccionar más de una opción)**

- Exposiciones ()
 Trabajos de investigación ()
 Redacción de documentos ()

102. ¿Colaboras con tus compañeros?

- Si () No ()

103. ¿En qué? **(puedes seleccionar más de una opción)**

- Exposiciones ()
 Trabajos de investigación ()
 Redacción de documentos ()

104. ¿Entiendes con claridad las interrogantes planteadas en tus materiales de estudio?

- Si () No ()

105. ¿El diseño de los materiales es adecuado?
Si () No ()
106. ¿El diseño del material permite bidireccionalidad entre profesor y alumno?
Si () No ()
107. ¿La producción de los materiales didácticos es suficiente?
Si () No ()
108. ¿La distribución de materiales llega en tiempo y forma a sus destinatarios?
Si () No ()
109. El material didáctico en computadora, de apoyo a clases, lo consultas: **(puedes seleccionar más de una opción)**
En el salón y con el profesor ()
En tu casa ()
En tu trabajo ()
110. ¿Conoces los programas de estudio?
Si () No ()
111. ¿Los programas de estudio son adecuados?
Si () No ()
112. ¿Los programas, los temas y los materiales son de tu interés?
Si () No ()
113. ¿El programa de estudios se adapta a tus necesidades: ritmo, tiempo y horarios?
Si () No ()
114. ¿Cubren tus expectativas?
Si () No ()
115. ¿El sistema de evaluación es adecuado?
Si () No ()
116. ¿Se evalúa tanto el proceso como el producto?
Si () No ()
117. ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los propósitos del curso?
Si () No ()
118. ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función del diseño del curso?
Si () No ()
119. ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los recursos y medios utilizados en el curso?
Si () No ()
120. ¿Qué aspectos evalúa tu profesor a distancia? **(puedes seleccionar más de una opción)**
Conocimientos ()
Habilidades ()

Actitudes ()

Todas las anteriores ()

121. La institución dispone de: **(puedes seleccionar más de una opción)**

Aulas ()

Bibliotecas ()

Mediateca ()

Laboratorio ()

Computadoras ()

122. ¿Conoces la misión de la institución?

Si () No ()

123. ¿Quiénes son los responsables de tu educación a distancia? **(puedes seleccionar más de una opción)**

Institución ()

Profesor ()

Tutor ()

Administración ()

124. ¿La coordinación entre los productores de materiales, los responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluadores es el adecuado?

Si () No ()

125. ¿La institución cumple con su función?

Si () No ()

126. ¿El profesor cumple con su función?

Si () No ()

127. ¿El tutor cumple con su función?

Si () No ()

128. ¿La administración cumple con su función?

Si () No ()

129. ¿Los trámites burocráticos son adecuados?

Si () No ()

130. ¿El funcionamiento de los diversos medios de comunicación de la institución, permiten una comunicación bidireccional?

Si () No ()

131. ¿Antes de tomar este curso, tuviste opción de ver otros cursos?

Si () No ()

132. ¿Los trámites de tu institución son digitalizados?

Si () No ()

3.3 Correcciones del cuestionario

Para la aplicación el cuestionario a estudiantes del CCH Naucalpan, fue necesario realizar cambios en algunos reactivos según la muestra seleccionada, éstos fueron:

- a) Los semestres cursados de licenciatura a bachillerato
- b) Los rangos de edades de estudiantes de posgrado y licenciatura a bachillerato.
- c) El orden de los reactivos en la categoría de estado civil, encabezado por el de soltero en bachillerato
- d) Eliminación del reactivo de investigador en la categoría de ocupación
- e) Eliminación de los reactivos que corresponden a la formación y actualización docente en las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.

El cuestionario final aplicado a los alumnos del Colegio quedó de la Siguiente forma:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN

La C. Carolina Ramírez González, realiza cuestionarios a alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Naucalpan, con el propósito de conocer las características de la Educación a Distancia. Los datos serán usados con absoluta seriedad y para fines académicos de elaboración de tesis.

- Género
 Masculino () Femenino ()
- Semestre
 Segundo () Cuarto () Sexto ()
1. Edad
 Menos de 15 () 15-16 () 17-18 ()
 19-20 () Más de 20 ()
2. Estado civil
 Soltero ()
 Casado ()
 Unión libre ()
 Viudo/a ()
3. Ocupación
 Estudiante ()
 Empleado ()
4. ¿Cuáles son tus aspiraciones? **(puedes seleccionar más de una opción)**
 Bienestar familiar ()
 Ascenso social y laboral ()
 Autoestima ()
 Todas ()
 Otras ()
5. ¿Obtienes diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación?
 Si () No ()
6. ¿Obtienes conocimiento a través de los medios de comunicación?
 Si () No ()
7. ¿Crees en toda la información que transmiten los medios de comunicación?
 Si () No ()
8. ¿Sabes utilizar la computadora?
 Si () No ()
9. ¿Para mantenerte informado diariamente sobre los hechos más sobresalientes que suceden en el mundo, usas tu computadora?

Si () No ()

10. ¿Utilizas Internet?

Si () No ()

11. ¿Para qué utilizas Internet? (**puedes seleccionar más de una opción**)

Para comunicarte con los demás ()

Para buscar información ()

Para estudiar ()

Para entretenerte ()

Todas las anteriores ()

12. ¿Tienes más amigos por *Chat* o correo electrónico que amigos presenciales?

Si () No ()

13. ¿Usas computadora en tu trabajo? (**si no trabajas pasa a la pregunta 17**)

Si () No ()

14. ¿Qué modelo de computadora usas en tu trabajo?

Pentium III ()

Pentium IV ()

15. ¿Trabajas con información como materia prima?

Si () No ()

16. ¿El uso de computadora en el trabajo te permite ser más productivo?

Si () No ()

17. ¿Utilizas la computadora para un fin científico?

Si () No ()

18. ¿Usas la computadora para generar conocimiento científico?

Si () No ()

19. ¿Cuánta información guardas electrónicamente en un mes?

Hasta 1 KB ()

De 1 KB hasta 1 MG ()

De 1 MG hasta 1 GB ()

20. ¿Con cuanta información que no es tuya trabajas en un mes?

Hasta 1 KB ()

De 1 KB hasta 1 MG ()

De 1 MG hasta 1 GB ()

21. ¿Cuánta información que generas difundes en un mes?

Hasta 1 KB ()

De 1 KB hasta 1 MG ()

De 1 MG hasta 1 GB ()

No difundes ()

22. ¿Has innovado algún programa informático en tu trabajo? (Si es que trabajas)

Si () No ()

23. ¿Los procesos en los que trabajas con la información son reversibles?

Si () No ()

24. ¿Tu computadora está interconectada con...? **(puedes seleccionar más de una opción)**
 Internet () Satélites ()
 Videoconferencia ()
25. ¿Tu computadora está integrada a...?
 Otros medios de educación a distancia ()
 Circuitos electrónicos de muy pequeñas dimensiones ()
26. ¿Utilizas computadora en tu escuela?
 Si () No ()
27. ¿Utilizas la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo?
 Si () No ()
28. ¿Te gustan los videojuegos?
 Si () No ()
29. ¿Con qué frecuencia juegas con ellos?
 Diario ()
 Cada semana ()
 Cada mes ()
 Nunca ()
30. ¿De qué medios tecnológicos obtienes tu educación?
 TV () Computadora con interconexión ()
31. ¿A través de quién o qué obtienes más conocimientos? **(puedes seleccionar más de una opción)**
 Profesor ()
 Medios de comunicación masiva ()
 Nuevas tecnologías de la información ()
32. ¿Crees que debes estar en una escuela y cara a cara con tu profesor para obtener conocimientos?
 Si () No ()
33. ¿Te apoyas en la computadora durante tus clases presenciales?
 Si () No ()
34. ¿Aprendes más fácilmente con multimedia que con el texto?
 Si () No ()
35. ¿Alguna vez has tomado clases en la modalidad...? **(puedes seleccionar más de una opción)**
 a. Semipresencial o mixta ()
 b. A distancia ()
 c. Escolarizada ()

Si de las opciones anteriores elegiste sólo la opción c, finaliza el cuestionario; en caso contrario continúa con las siguientes preguntas.

36. ¿En tu educación a distancia, tú decides dónde estudiar?
 Si () No ()
37. ¿En tu educación a distancia, tú decides cuánto tiempo estudiar?

Si () No ()

38. ¿En tu educación a distancia, tú decides en qué horario estudiar?

Si () No ()

39. ¿En tu educación a distancia, tú decides cuál método de aprendizaje utilizar?

Si () No ()

40. ¿En tu educación a distancia, y dentro de las nuevas tecnologías de la información, tu materia prima es la información?

Si () No ()

41. ¿Tu profesor sabe utilizar las nuevas tecnologías en la educación a distancia?

Si () No ()

42. ¿El profesor y tú utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a tus necesidades?

Si () No ()

43. ¿Accedes fácilmente a la información que necesitas?

Si () No ()

44. ¿Al estudiar, logras discriminar la información de las nuevas tecnologías?

Si () No ()

45. ¿Las técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje a distancia son adecuadas?

Si () No ()

46. ¿El profesor a distancia desarrolla clases interactivas?

Si () No ()

47. ¿El profesor a distancia utiliza recursos instruccionales apropiados para que el alumno estudie de manera independiente?

Si () No ()

48. En la modalidad a distancia, ¿qué actividades hace el profesor durante la clase? **(puedes seleccionar más de una opción)**

Explica conceptos básicos ()

Hace preguntas ()

Guía el aprendizaje ()

Resuelve problemas ()

49. En la modalidad a distancia ¿qué actividades realizas durante la clase? **(puedes seleccionar más de una opción)**

Haces lecturas ()

Resuelves cuestionarios ()

Investigas ()

Haces preguntas ()

50. En la modalidad a distancia ¿qué tipo de materiales utiliza tu profesor en sus clases? **(puedes seleccionar más de una opción)**

Impresos ()

Visuales ()

Multimedia ()

51. En la modalidad a distancia ¿qué medios técnicos utilizan tu profesor y tú en el proceso de enseñanza aprendizaje? **(puedes seleccionar más de una opción)**
- | | | | |
|------------------|-----|----------|-----|
| Material impreso | () | Video | () |
| Informática | () | Teléfono | () |
| Radio | () | TV | () |
52. ¿Se te facilita el aprendizaje a través de estos medios?
Si () No ()
53. ¿Son útiles para ti?
Si () No ()
54. En la modalidad a distancia ¿estudias con imagen o con texto o con sonido o con multimedia? **(puedes seleccionar más de una opción)**
- | | |
|------------|-----|
| Imagen | () |
| Texto | () |
| Sonido | () |
| Multimedia | () |
55. En la modalidad a distancia ¿qué programas utilizas en tus clases? **(puedes seleccionar más de una opción)**
- | | |
|-------------|-----|
| Power point | () |
| Word | () |
| Excel | () |
| Photoshop | () |
| Otros | () |
56. En la modalidad a distancia ¿qué tipos de lenguaje computacionales utilizas en tus clases? **(puedes seleccionar más de una opción)**
- | | |
|------------|-----|
| Imagen | () |
| Texto | () |
| Multimedia | () |
57. En la modalidad a distancia ¿utilizas la computadora para comunicarte con tu profesor?
Si () No ()
58. ¿Con qué frecuencia?
- | | |
|--------------------|-----|
| Diario | () |
| Cada semana | () |
| Cada mes | () |
| Al final del curso | () |
59. En la modalidad a distancia ¿se comunica tu profesor contigo a través de la computadora?
Si () No ()
60. ¿Con qué frecuencia?
- | | |
|--------------------|-----|
| Diario | () |
| Cada semana | () |
| Cada mes | () |
| Al final del curso | () |
61. En la modalidad a distancia ¿tu profesor te envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por Internet?
Si () No ()

62. ¿El profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales?
Si () No ()
63. ¿Tienes comunicación con tus compañeros de estudio a distancia?
Si () No ()
64. ¿Con qué frecuencia?
Mucha ()
Regular ()
Poca ()
65. ¿Qué medios utilizas para comunicarte con tus compañeros de clase? (**selecciona el que utilices con mayor frecuencia**)
Chat ()
Videoconferencia ()
66. ¿Tus clases son a través de vía satélite?
Si () No ()
67. ¿Tomas clases en diferente lugar que tu profesor?
Si () No ()
68. ¿Las clases las tomas al mismo tiempo en que el profesor las imparte, o en diferente tiempo?
Mismo tiempo () Diferente tiempo ()
69. ¿A Través de qué tipo de videoconferencias tomas tus clases?
f) Cerrada (los participantes **no** se pueden incorporar libremente a la misma) ()
g) Abierta (los participantes **sí** se pueden incorporar libremente a la misma) ()
h) Libre (no existe un responsable que presenta e introduce los nuevos participantes, los tópicos más importantes y finalice la sesión) ()
i) Moderada (existe un responsable que presenta e introduce los nuevos participantes, los tópicos más importantes y finalice la sesión) ()
j) No imparte ()
70. En cuanto al a conexión de las videoconferencias son:
Punto a punto ()
Multipunto ()
Ninguno ()
71. ¿Durante la clase puedes ver y escuchar a los demás?
Ver Si () No () Escuchar Si () No ()
72. ¿Durante la clase puedes ver con claridad lo que está escrito en el pizarrón?
Si () No ()
73. ¿Durante la clase puedes ver los materiales audiovisuales utilizados?
Si () No ()

74. ¿Te puedes llevar copia o grabar lo que estudias en la clase?
Si () No ()
75. ¿La clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo de la videoconferencia y actividades complementarias?
Si () No ()
76. En la fase previa, ¿el profesor tiene preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos?
Si () No ()
77. En la fase de desarrollo, de la videoconferencia, ¿se dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas?
Si () No ()
78. En la fase de desarrollo, ¿el profesor favorece la participación de los alumnos?
Si () No ()
79. En la fase de desarrollo, ¿el profesor realiza síntesis de la información?
Si () No ()
80. En la fase de desarrollo, ¿el profesor formula o responde preguntas?
Si () No ()
81. ¿El profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc.)?
Si () No ()
82. ¿La información es variada y atractiva?
Si () No ()
83. Al final de la videoconferencia ¿expone el profesor los puntos más significativos?
Si () No ()
84. En la fase de actividades complementarias ¿leen textos adicionales?
Si () No ()
85. ¿Analizan documentos informáticos y audiovisuales?
Si () No ()
86. ¿Revisan páginas Web?
Si () No ()
87. ¿Tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria?
Si () No ()
88. ¿Tienes sesiones de tutoría?
Si () No ()
89. ¿De qué tipo? (**puedes seleccionar más de una opción**)
Grupal ()
Individual ()
Cara a cara ()

- Todas ()
Ninguna ()
90. La frecuencia de la comunicación con tu tutor es
Mucha ()
Regular ()
Poca ()
91. ¿Le planteas dudas a tu tutor?
Si () No ()
92. ¿Tu tutor te las aclara en su oportunidad?
Si () No ()
93. ¿Tu tutor amplía tus conocimientos?
Si () No ()
94. ¿Tu tutor te sugiere temas y materiales?
Si () No ()
95. ¿Tienes además sesiones presenciales para evaluar tus aprendizajes?
Si () No ()
96. ¿El empleo de la computadora te ha convertido en autodidacta?
Si () No ()
97. ¿Te sientes cómodo cuando estudias de manera independiente?
Si () No ()
98. ¿Te gusta trabajar en equipo?
Si () No ()
99. ¿El empleo de la computadora te ha permitido tener mayor participación en los trabajos en equipo?
Si () No ()
100. ¿Colaboras con tu profesor?
Si () No ()
101. ¿En qué? **(puedes seleccionar más de una opción)**
Exposiciones ()
Trabajos de investigación ()
Redacción de documentos ()
102. ¿Colaboras con tus compañeros?
Si () No ()
103. ¿En qué? **(puedes seleccionar más de una opción)**
Exposiciones ()
Trabajos de investigación ()
Redacción de documentos ()
104. ¿Entiendes con claridad las interrogantes planteadas en tus materiales de estudio?
Si () No ()
105. ¿El diseño de los materiales es adecuado?

- Aulas ()
Bibliotecas ()
Mediateca ()
Laboratorio ()
Computadoras ()

122. ¿Conoces la misión de la institución?
Si () No ()

123. ¿Quiénes son los responsables de tu educación a distancia? (**puedes seleccionar más de una opción**)

- Institución ()
Profesor ()
Tutor ()
Administración ()

124. ¿La coordinación entre los productores de materiales, los responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluadores es el adecuado?
Si () No ()

125. ¿La institución cumple con su función?
Si () No ()

126. ¿El profesor cumple con su función?
Si () No ()

127. ¿El tutor cumple con su función?
Si () No ()

128. ¿La administración cumple con su función?
Si () No ()

129. ¿Los trámites burocráticos son adecuados?
Si () No ()

130. ¿El funcionamiento de los diversos medios de comunicación de la institución, permiten una comunicación bidireccional?
Si () No ()

131. ¿Antes de tomar este curso, tuviste opción de ver otros cursos?
Si () No ()

132. ¿Los trámites de tu institución son digitalizados?
Si () No ()

3.4 Selección del universo y la muestra

Para este estudio se consideró como universo a la población total de estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Naucalpan inscritos al periodo lectivo 2005-II, con un total de 11, 317 estudiantes.

El levantamiento de datos se realizó mediante la selección de una muestra probabilística⁷³ que contempla que:

- a) todos los elementos del universo deben tener la probabilidad de ser incluidos en la muestra,
- b) y la probabilidad de cada elemento de ser incluido en la muestra debe ser conocida.

La muestra probabilística se aplica a poblaciones numerosas, y ésta se obtiene mediante el despeje de una fórmula, que se calcula de acuerdo con el tamaño de la población.

Fórmula para obtener el levantamiento de datos:

$$n = \frac{Npq}{\left[\frac{ME^2}{NC^2} \left[N - 1 \right] \right] + PQ}$$

⁷³ Galindo Cáceres, Jesús (coord). Técnicas de Investigación en Sociedad, Cultura y Comunicación. Ed. CONACULTA-Addison Wesley y Logran. México. 1998. pág. 45.

En la aplicación de la fórmula se consideran las siguientes variables:

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	
n	Tamaño de la muestra
N	Tamaño del universo
P	Probabilidad de ocurrencia (homogeneidad del fenómeno 0.5)
Q	Probabilidad de No Ocurrencia (1-P)
ME	+/- .8% de margen de error o precisión, expresado como probabilidad (0.8)
NC	95% de nivel de confianza o exactitud Expresado como valor Z que determina el área de probabilidad buscada 1.96% SIGMA 1 68% SIGMA 2 95% SIGMA 3 99%

El margen de error *Me*, así como el nivel de confianza *Nc* adquieren diferentes valores según el nivel de confianza seleccionado, para este caso de 95%. Los valores se mencionan en el siguiente cuadro:

Cálculo del tamaño de muestra considerando distintos niveles de confianza						
Z	95%	94%	93%	92%	91%	90%
<i>Nc</i>	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65
<i>Me</i>	0.05	0.06	0.7	0.8	0.9	0.10

El despeje de la fórmula se hizo de acuerdo al tamaño total de la población, con un total de 11, 317 sujetos:

$$n = \frac{11,317 (.05^2)}{\left[\frac{(0.05)^2}{(1.96)^2} \left[11,317 - 1 \right] \right]} + 0.5^2$$

El resultado de la muestra probabilística fue de 215 estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario para el levantamiento de datos.

3.4.1 Representatividad

La naturaleza es de carácter aleatorio simple, ya que se trata de una muestra representativa de la población.

3.4.2 Significatividad

Sigma 2 (95% de probabilidad) con un error muestral de 0.8.

3.4.3 Estratificación

La muestra se estratificó:

De acuerdo a los turnos del Colegio (matutino y vespertino), considerando el porcentaje del universo que corresponde al turno y a la muestra de estudio.

	MATUTINO	VESPERTINO	TOTAL
UNIVERSO	6,426 (43.22%)	4,891 (56.78%)	11,317 (100%)
MUESTRA .8%	122 (43.22%)	93 (56.78%)	215 (100%)

De acuerdo a los semestres lectivos en los que se aplicó la muestra (2°, 4° y 6°), considerando el porcentaje del universo que corresponde a éstos y a la muestra de estudio.

	Semestres 1o - 2o	Semestres 3o - 4°	Semestres 5o - 6°	TOTAL
UNIVERSO	3,545 (31.30%)	3,782 (33.40%)	3,990 (35.30%)	11,317 (100%)
MUESTRA .8%	67 (31.30%)	72 (33.40%)	76 (35.30%)	215 (100%)

De acuerdo a la población femenina y masculina, considerando el porcentaje del universo que corresponde a éstos y a la muestra de estudio.

	Hombres	Mujeres	TOTAL
UNIVERSO	5,153 (45.54%)	6,164 (54.46%)	11,317 (100%)
MUESTRA .8%	97 (45.54%)	118 (54.46%)	215 (100%)

Así la muestra y los estratos de aplicación, fueron los siguientes:

ESTRATIFICACIÓN TOTAL a 0.8% de error muestral

SEMESTRE	GÉNERO	TURNO		GÉNERO	TURNO		TOTALES
	Hombres	Mat	Vesp	Mujeres	Mat	Vesp	
1° - 2°	30	17	13	37	21	16	67
3° - 4°	33	19	14	39	22	17	72
5° - 6°	34	19	15	42	24	18	76
							215

3.5 Procedimiento de piloteo

Para el piloteo se seleccionaron a 10 alumnos del CCH Naucalpan de cuarto semestre, los cuales leyeron y contestaron bajo supervisión cada una de las preguntas, con el objetivo de hacer observaciones e indicaciones para la corrección del instrumento.

Así, se procedió a elaborar la versión final del cuestionario para su aplicación.

3.6 Procedimiento para la recolección de datos

La encuesta fue aplicada a grupos del CCH cuyos estudiantes correspondieran al perfil de la estratificación de la muestra. Así se aplicaron encuestas a dos grupos de segundo semestre, dos de cuarto semestre y dos de sexto, en ambos turnos. El cuestionario se aplicó a los estudiantes que estaban en clase, con el objetivo de encontrar a la mayor cantidad de alumnos de un mismo semestre en un mismo espacio.

3.6.1 Reporte de levantamiento de datos

Encuestador	No. de cuestionario	Muestra a aplicar	Fecha de aplicación
1	01 a 21	21 estudiantes de género femenino del turno matutino de segundo semestre	06 de abril
2	22 a 37	17 estudiantes de género masculino del turno matutino de segundo semestre	06 de abril
3	38 a 54	16 estudiantes de género femenino del turno vespertino de segundo semestre	06 de abril
4	55 a 67	13 estudiantes de género masculino del turno vespertino de segundo semestre	06 de abril
5	68 a 89	22 estudiantes de género femenino del turno matutino de cuarto semestre	06 de abril
6	90 a 106	19 estudiantes de género masculino del turno matutino de cuarto semestre	06 de abril
7	107 a 125	17 estudiantes de género femenino del turno vespertino de cuarto semestre	06 de abril
8	126 a 139	14 estudiantes de género masculino del turno vespertino de cuarto semestre	07 de abril
9	140 a 163	24 estudiantes de género femenino del turno matutino de sexto semestre	07 de abril
10	164 a 181	19 estudiantes de género masculino del turno matutino de sexto semestre	07 de abril
11	182 a 200	18 estudiantes de género femenino del turno vespertino de sexto semestre	07 de abril
12	201 a 215	14 estudiantes de género masculino del turno vespertino de sexto semestre	07 de abril

3.7 Procedimiento de aplicación

Los días 6 y 7 de abril de 2005 se aplicaron 215 cuestionarios a:

- 21 estudiantes de género femenino del turno matutino de segundo semestre;
- 17 estudiantes de género masculino del turno matutino de segundo semestre;
- 16 estudiantes de género femenino del turno vespertino de segundo semestre;
- 13 estudiantes de género masculino del turno vespertino de segundo semestre;
- 22 estudiantes de género femenino del turno matutino de cuarto semestre;
- 19 estudiantes de género masculino del turno matutino de cuarto semestre;
- 17 estudiantes de género femenino del turno vespertino de cuarto semestre;

14 estudiantes de género masculino del turno vespertino de cuarto semestre;
24 estudiantes de género femenino del turno matutino de sexto semestre;
19 estudiantes de género masculino del turno matutino de sexto semestre;
18 estudiantes de género femenino del turno vespertino de sexto semestre; y
15 estudiantes de género masculino del turno vespertino de sexto semestre,
del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Naucalpan.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este apartado se presentan los porcentajes de los resultados arrojados por la encuesta aplicada a los estudiantes del CCH, por reactivo y en comparación con los grupos A y B de los estudios previos de Gasca y Ramos.

En el rubro de estado civil

97.2% de los alumnos del CCH es *soltero*, mientras que el 89.3% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.92 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 97.37% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.18 puntos porcentuales en comparación al grupo del CCH.

2.3% de los alumnos del CCH es *casado*, mientras que el 7.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.88 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 1.31% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 1.02 puntos porcentuales en comparación al grupo del CCH.

0.5 % de los alumnos de CCH respondió que vive en *unión libre*, mientras que el 3.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.11 puntos porcentuales en contra del grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 1.31 % se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.84 puntos porcentuales en contra del grupo de CCH.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió que es *viudo*, de igual forma que los alumnos del grupo A, no hay diferencia en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, de igual forma, ninguno de los alumnos encuestados se encuentra en la misma situación, no con una diferencia respecto al grupo de CCH.

En el rubro de Ocupación

96.3 % de los alumnos de CCH respondió que es *estudiante*, mientras que el 82.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 14.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 99.32% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.05 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

3.7% de los alumnos de CCH respondió que es *empleado*, mientras que el 10.7% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -6.99 puntos porcentuales en

comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.68% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.05 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió que es *investigador*, mientras que el 7.1% de los alumnos del grupo A dijo serlo, con una diferencia de -7.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, se presentó la misma situación.

En el rubro de Aspiraciones:

20.3% de los alumnos de CCH respondió aspira al *bienestar familiar*, mientras que el 12.5% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.76 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, ninguno se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 20.03 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

22.8% de los alumnos de CCH respondió aspira al *Ascenso social y laboral*, mientras que el 12.5% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 14.61% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 8.22 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

21.5% de los alumnos de CCH respondió aspira al *Autoestima*, mientras que el 3.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 18.42 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 1.12% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 20.42 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

17.7% de los alumnos de CCH respondió aspira a *Todas*, mientras que el 62.5% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -44.82 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 78.65% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -60.97 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

17.7% de los alumnos de CCH respondió *Otras*, mientras que el 9.4% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 8.31 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 5.62% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 12.07 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

5. ¿Obtienes es diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación?

89.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 96.4% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.13 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 94.12% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.82 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

6. ¿Obtienes conocimiento a través de los medios de comunicación?

76.7 % de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 89.3% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -12.54 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 86.93% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.18 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

7. ¿Crees toda la información que transmiten los medios de comunicación?

5.1% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que ningún alumno del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 5.12 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 1.31% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.81 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

8. ¿Sabes utilizar la computadora?

93.0% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que ningún alumno del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -6.98 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 98.69% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

9. ¿Para mantenerte informado diariamente sobre los hechos más sobresalientes que suceden el mundo, usas tu computadora?

27.9% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 78.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -50.66 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 40.52% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -12.62 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

10. ¿Utilizas Internet?

84.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que ningún alumno del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -15.35 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 96.73% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -12.08 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

11. ¿Para qué utilizas Internet? (puedes seleccionar más de una opción)

10.1% de los alumnos de CCH respondió *Para comunicarte con lo demás*, mientras que el 15.4% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.30 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 2.63% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.45 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

31.9% de los alumnos de CCH respondió *Para buscar información*, mientras que el 25.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 6.29 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 28.95% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 2.99 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

14.7% de los alumnos de CCH respondió *Para estudiar*, mientras que el 5.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 9.58 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 14.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

16.4% de los alumnos de CCH respondió *Para entretenerse*, mientras que el 7.7% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 8.69 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 16.39 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

26.9% de los alumnos de CCH respondió *Todas las anteriores*, mientras que el 46.2% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -19.26 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 68.42% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -41.53 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

12. ¿Tienen es más amigos por Chat o correo electrónico que amigos presenciales?

9.4% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 7.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 2.29 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 6.54% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 2.90 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

13. ¿Usas computadora en tu trabajo? (si no trabajas pasa a la pregunta 17)

21.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 88.0% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -66.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 52.94% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -31.27 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

14. ¿Qué modelo de computadora usas en tu trabajo?

21.1% de los alumnos de CCH respondió *Pentium III*, mientras que el 42.9% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.80 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 32.14% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.09 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

78.9% de los alumnos de CCH respondió *Pentium IV*, mientras que el 57.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 21.80 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 67.86% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.09 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

15. ¿Trabajas con información como materia prima?

48.5% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 57.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.66 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 70.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.52 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

16. ¿El uso de computadora en el trabajo te permite ser más productivo?

62.1% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 91.7% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -29.60 puntos porcentuales en comparación

al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 82.76% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -20.69 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

17. ¿Utilizas la computadora para un fin científico?

41.9% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 53.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 42.76% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.86 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

18. ¿Usas la computadora para generar conocimiento científico?

39.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 57.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -17.43 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 36.18% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.53 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

19. ¿Cuánta información guardas electrónicamente en un mes?

30.7% de los alumnos de CCH respondió *Hasta 1 KB*, mientras que el 21.4% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 9.26 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 30.34% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.34 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

59.3% de los alumnos de CCH respondió *De 1 KB hasta 1 MG*, mientras que el 25.0% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 34.26 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 55.86% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.40 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

10.1% de los alumnos de CCH respondió *De 1 MG hasta 1 GB*, mientras que el 53.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -43.52 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 13.79% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.74 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

20. ¿Con cuanta información que no es tuya trabajas en un mes?

62.8% de los alumnos de CCH respondió *Hasta 1 KB*, mientras que el 38.5% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 24.30 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 47.22% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 15.54 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

31.9% de los alumnos de CCH respondió *De 1 KB hasta 1 MG*, mientras que el 34.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -2.70 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 40.28% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.36 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

5.3% de los alumnos de CCH respondió *De 1 MG hasta 1 GB*, mientras que el 26.9% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.60 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.18 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

21. ¿Cuánta información que generas, difundes en un mes?

31.6% de los alumnos de CCH respondió *Hasta 1 KB*, mientras que ningún alumno del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.61 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 30.71% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.89 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

26.4% de los alumnos de CCH respondió *De 1 KB hasta 1 MG*, mientras que el 32.0% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.58 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 24.29% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 2.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

6.2% de los alumnos de CCH respondió *De 1 MG hasta 1 GB*, mientras que el 12.0% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.78 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 7.86% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -1.64 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

35.8% de los alumnos de CCH respondió *No difundes*, mientras que el 36.0% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.25 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.14% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -1.39 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

22. ¿Has innovado algún programa informático en tu trabajo?

7.4% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 34.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -27.26 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 6.80% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.55 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

23. ¿Los procesos en los que trabajas con la información son reversibles?

50.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 78.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -28.28 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 57.78% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.48 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

24. ¿Tu computadora está interconectada con?

90.4% de los alumnos de CCH respondió *Internet*, mientras que el 10% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -9.55 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 98.39% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.94 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

5.6% de los alumnos de CCH respondió *Satélites*, mientras que ninguno de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 5.62 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.81% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 4.81 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

3.9% de los alumnos de CCH respondió *Videoconferencia*, mientras que ningún alumno del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.93 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.81% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.13 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

25. ¿Tu computadora está integrada a?

55.4% de los alumnos de CCH respondió *Otros medios de educación a distancia*, mientras que el 28.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 26.83 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 24.42% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 30.99 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

44.6% de los alumnos de CCH respondió *Circuitos electrónicos*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -26.83 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 75.58% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -30.99 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

26. ¿Utilizas computadora en tu escuela?

44.6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 82.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -37.54 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 72.19% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -27.58 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

27. ¿Utilizas la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo?

77.1% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 96.4% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -19.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 80.13% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.03 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

28. ¿Te gustan los videojuegos?

72.9% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 85.7% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -12.82 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 56.58% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 16.32 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

29. ¿Con qué frecuencia juegas con ellos?

14.7% de los alumnos de CCH respondió *Diario*, mientras que el 17.9% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.17 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 2.76% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.93 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

37.4% de los alumnos de CCH respondió *Cada semana*, mientras que el 17.9% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 19.58 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 15.17% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 22.27 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

26.5% de los alumnos de CCH respondió *Cada mes*, mientras que ningún alumno del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -23.46 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 36.55% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.01 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

21.3% de los alumnos de CCH respondió *Nunca*, mientras que el 14.3% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.04 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 45.52% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -24.19 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

30. ¿De qué medios tecnológicos obtienen es tu educación?

28.5% de los alumnos de CCH respondió *TV*, mientras que el 28.6 % de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.07 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 16.81% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.69 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

71.5% de los alumnos de CCH respondió *Computadora con interconexión*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.07 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 83.19% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.69 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

31. ¿A través de quién o qué obtienen es más conocimientos?

50.8% de los alumnos de CCH respondió *Profesor*, mientras que el 54.3% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.52 puntos porcentuales en

comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 16.81% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 33.96 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

21.7% de los alumnos de CCH respondió *Medios de comunicación masiva*, mientras que el 14.3% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.43 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 83.19 % se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -61.48 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

27.5% de los alumnos de CCH respondió *Nuevas tecnologías de la información*, mientras que el 31.4% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.91 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 27.52 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

32. ¿Crees que debes estar en una escuela y cara a cara con tu profesor para obtener conocimientos?

30.8% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 17.9% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 12.95 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 54.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -23.86 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

33. ¿Te apoyas en la computadora durante tus clases presenciales?

15.8% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 28.6% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -12.78 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.58% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.21 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

34. ¿Aprendes más fácilmente con multimedia que con el texto?

42.8% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 64.3% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.50 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 28.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 14.79 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

35. ¿La modalidad de tus clases es? (puedes seleccionar más de una opción)

12.6% de los alumnos de CCH respondió *Semipresencial o mixto*, mientras que ningún alumno del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 12.55 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 2.14% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.41 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

7.4% de los alumnos de CCH respondió *A distancia*, mientras que el 7.1% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.22 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.71% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 6.65 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

80.1% de los alumnos de CCH respondió *Escolarizada*, mientras que el 92.9% de los alumnos del grupo A se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -12.77 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 97.14% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -17.06 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

Sólo los alumnos que cursan o han cursado alguna modalidad de educación a distancia o mixta respondieron esta parte del cuestionario:

36. ¿En tu educación a distancia, tú decides dónde estudiar?

77.1% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 28.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 48.57 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 58.82% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 18.32 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

37. ¿En tu educación a distancia, tú decides cuánto tiempo estudiar?

74.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 28.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 45.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 58.82% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 15.46 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

38. ¿En tu educación a distancia, tú decides en qué horario estudiar?

71.4% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 21.4% de los alumnos del grupo A, que tienen clases de educación a distancia se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 50.00 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 76.47%

se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.04 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

39. ¿En tu educación a distancia, tú decides cuál método de aprendizaje utilizar?

62.9% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 25.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 37.86 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 68.75% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.89 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

40. ¿En tu educación a distancia, y dentro de las nuevas tecnologías de la información, tu materia prima es la información?

65.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 82.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -16.43 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 76.47% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.76 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

41. ¿Tu profesor sabe utilizar las nuevas tecnologías en la educación a distancia?

6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 96.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -36.43 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 70.59% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.59 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

42. ¿El profesor y tú utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a tus necesidades?

54.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -17.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 58.82% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.54 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

43. ¿Accedes fácilmente a la información que necesitas?

74.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 89.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -15.00 puntos porcentuales en comparación

al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 94.12% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -19.83 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

44. ¿Al estudiar, logras discriminar la información de las nuevas tecnologías?

57.1% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 67.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 64.71% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.56 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

45. ¿Las técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje a distancia son adecuadas?

69.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -1.73 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 58.82% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.87 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

46. ¿El profesor a distancia desarrolla clases interactivas?

69.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 64.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 5.41 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 47.06% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 22.64 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

47. ¿El profesor a distancia utiliza recursos instruccionales apropiados para que el alumno estudie de manera independiente?

75.8% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 75.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.76 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 58.82% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 16.93 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

48. En la modalidad a distancia ¿qué actividades hace el profesor durante la clase? (puedes seleccionar más de una opción)

31.8% de los alumnos de CCH respondió *Explica conceptos básicos*, mientras que el 47.2% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -15.35 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 14.29% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 17.53 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

24.2% de los alumnos de CCH respondió *Hace preguntas*, mientras que el 17.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.26 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 42.86% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -18.61 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

22.7% de los alumnos de CCH respondió *Guía el aprendizaje*, mientras que el 20.8 % de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 1.97 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 22.73 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

21.2% de los alumnos de CCH respondió *Resuelve problemas*, mientras que el 15.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 6.12 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 42.86% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.65 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

49. En la modalidad a distancia ¿qué actividades realizas durante la clase? (puedes seleccionar más de una opción)

28.4% de los alumnos de CCH respondió *Haces lecturas*, mientras que ningún alumno del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -1.64 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -9.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

26.9% de los alumnos de CCH respondió *Resuelves cuestionarios*, mientras que el 7.5% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 19.37 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 14.37 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

25.4% de los alumnos de CCH respondió *Investigas*, mientras que el 27.5% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -2.13 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo de CCH que tienen clases de educación a distancia, el 25.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.37 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

19.4% de los alumnos de CCH respondió *Haces preguntas*, mientras que el 35.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -15.60 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 25.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.60 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

50. En la modalidad a distancia ¿qué tipo de materiales utiliza tu profesor en sus clases? (puedes seleccionar más de una opción)

36.7% de los alumnos de CCH respondió *Impresos*, mientras que el 21.2% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 15.51 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 71.43% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -34.76 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

35.0% de los alumnos de CCH respondió *Visuales*, mientras que el 36.5% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -1.54 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 28.57% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 6.43 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

28.3% de los alumnos de CCH respondió *Multimedia*, mientras que el 42.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -13.97 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, ninguno de los estudiantes se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 28.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

51. En la modalidad a distancia ¿qué medios técnicos utilizan tu profesor y tú en el proceso de enseñanza aprendizaje? (puedes seleccionar más de una opción)

30.4% de los alumnos de CCH respondió *Material impreso*, mientras que el 26.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.57 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 17.93 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

23.2% de los alumnos de CCH respondió *Video*, mientras que el 34.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.69 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

18.8% de los alumnos de CCH respondió *Informática*, mientras que el 17.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.93 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 25.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -6.16 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

11.6% de los alumnos de CCH respondió *Teléfono*, mientras que el 1.5% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.10 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.91 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

8.7% de los alumnos de CCH respondió *Radio*, de igual forma que los alumnos del grupo A, con una diferencia de 8.70 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.80 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

7.2% de los alumnos de CCH respondió *TV*, mientras que el 19.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -12.16 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 25.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -17.75 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

52. ¿Se te facilita el aprendizaje a través de estos medios?

82.8% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 53.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 29.19 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 7.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.74 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

53. ¿Son útiles para ti?

80.6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 67.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 12.79 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 87.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -6.85 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

54. En la modalidad a distancia ¿estudias con imagen o con texto o con sonido o con multimedia? (puedes seleccionar más de una opción)

26.9% de los alumnos de CCH respondió *Imagen*, mientras que el 29.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -2.44 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.50 % se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 14.37 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

29.9% de los alumnos de CCH respondió *Texto*, mientras que el 27.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 2.26 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.65 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

19.4% de los alumnos de CCH respondió *Sonido*, mientras que el 12.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -18.10 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

23.9% de los alumnos de CCH respondió *Multimedia*, mientras que el 31.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.15 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 12.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.38 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

55. En la modalidad a distancia ¿qué programas utilizas en tus clases? (puedes seleccionar más de una opción)

27.6% de los alumnos de CCH respondió *Power point*, mientras que el 42.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -15.23 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 16.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.96 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

28.9% de los alumnos de CCH respondió *Word*, mientras que el 31.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -2.01 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 33.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.39 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

15.8% de los alumnos de CCH respondió *Excel*, mientras que el 4.8% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.03 puntos porcentuales en

comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 16.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.88 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

11.8% de los alumnos de CCH respondió *Photoshop*, mientras que el 4.8% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.08 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 16.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.82 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

15.8% de los alumnos de CCH respondió *Otros*, mientras que el 16.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.88 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 16.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.88 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

56. En la modalidad a distancia ¿qué tipos de lenguaje computacionales utilizas en tus clases? (puedes seleccionar más de una opción)

32.7% de los alumnos de CCH respondió *Imagen*, mientras que el 41.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.37 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 22.22% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.43 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

44.9% de los alumnos de CCH respondió *Texto*, mientras que el 33.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.56 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 55.56% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.66 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

22.4% de los alumnos de CCH respondió *Multimedia*, mientras que el 25.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.19 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 22.22% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.23 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

57. En la modalidad a distancia ¿utilizas la computadora para comunicarte con tu profesor?

53.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 78.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -25.24 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 53.33% se encuentra en la misma situación, sin diferencia con respecto al grupo de CCH.

58. ¿Con qué frecuencia?

21.4% de los alumnos de CCH respondió *Diario*, mientras que el 3.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 17.86 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 18.18% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.25 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

46.4% de los alumnos de CCH respondió *Cada semana*, mientras que el 67.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.43 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 54.55% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.12 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

21.4% de los alumnos de CCH respondió *Cada mes*, mientras que el 7.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 14.29 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 27.27% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.84 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

10.7% de los alumnos de CCH respondió *Al final del curso*, mientras que el 21.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, ninguno de los encuestados se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

59. En la modalidad a distancia ¿se comunica tu profesor contigo a través de la computadora?

74.1% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 92.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -18.78 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 53.85% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 20.23 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

60. ¿Con qué frecuencia?

22.2% de los alumnos de CCH respondió *Diario*, mientras que el 3.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 18.65 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 36.36% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -14.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

44.4% de los alumnos de CCH respondió *Cada semana*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -26.98 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 18.18% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 26.26 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

22.2% de los alumnos de CCH respondió *Cada mes*, mientras que el 21.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.79 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 36.36% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -14.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

11.1 % de los alumnos de CCH respondió *Al final del curso*, mientras que el 3.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.54 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 9.09% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 2.02 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

61. En la modalidad a distancia ¿tu profesor te envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por Internet?

55.2% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 82.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -26.97 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, que el 68.75% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -13.58 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

62. ¿El profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales?

43.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 42.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.48 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 43.75% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.42 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

63. ¿Tienen es comunicación con tus compañeros de estudio a distancia?

51.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 67.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -16.13 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 50.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 1.72 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

64. ¿Con qué frecuencia?

33.3% de los alumnos de CCH respondió *Mucha*, mientras que el 25.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 8.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 21.43% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.90 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

20.8% de los alumnos de CCH respondió *Regular*, mientras que el 39.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -18.45 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 57.14% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -36.31 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

45.8% de los alumnos de CCH respondió *Poca*, mientras que el 35.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.12 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 21.43% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 24.40 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

65. ¿Qué medios utilizas para comunicarte con tus compañeros de clase?

54.5% de los alumnos de CCH respondió *Chat*, mientras que el 77.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -22.73 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 75.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -20.45 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

45.5% de los alumnos de CCH respondió *Videoconferencia*, mientras que el 22.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 22.73 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 25.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 20.45 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

66. ¿Tus clases son a través de vía satélite?

27.6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, de igual forma que los alumnos del grupo A, con una diferencia de 27.59 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 31.25% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.66 puntos porcentuales en contra del grupo de CCH.

67. ¿Tomas clases en diferente lugar que tu profesor?

33.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 10% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -66.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 33.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.00 en igual de circunstancias que el grupo de CCH.

68. ¿Las clases las tomas al mismo tiempo en que el profesor las imparte, o en diferente tiempo?

59.3% de los alumnos de CCH respondió *Mismo tiempo*, mientras que el 92.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -33.60 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 64.71% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.45 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

40.7% de los alumnos de CCH respondió *Diferente tiempo*, mientras que el 7.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 33.60 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 35.29% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 5.45 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

69. ¿A Través de qué tipo de videoconferencias tomas tus clases?

40.7% de los alumnos de CCH respondió *Cerrada*, mientras que el 48.2% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.47 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 22.22% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 18.52 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

33.3% de los alumnos de CCH respondió *Abierta*, mientras que el 1.8% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 31.55 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 33.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.00 en igual de circunstancias que el grupo de CCH.

14.8% de los alumnos de CCH respondió *Libre*, mientras que el 48.2% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -33.40 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 11.11% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.70 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

3.7% de los alumnos de CCH respondió *Moderada*, mientras que el 1.8% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 1.92 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, ninguno de los encuestados se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.70 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

7.4% de los alumnos de CCH respondió *No imparte*, de igual forma que los alumnos del grupo A, con una diferencia de 7.41 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 33.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -25.93 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

70. En cuanto al a conexión de las videoconferencias son

34.6% de los alumnos de CCH respondió *Punto a punto*, mientras que el 3.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 31.04 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 35.71% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -1.10 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

30.8% de los alumnos de CCH respondió *Multipunto*, mientras que el 96.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -65.66 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 35.71% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.95 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

34.6% de los alumnos de CCH respondió *Ninguno*, de igual forma que los alumnos del grupo A, con una diferencia de 34.62 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 28.57% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 6.04 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

71. ¿Durante la clase puedes ver a los demás?

89.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 92.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.57 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 70.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 19.29 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

71. ¿Durante la clase puedes escuchar a los demás?

89.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 92.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.57 puntos porcentuales en comparación al

grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 70.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 19.29 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

73. ¿Durante la clase puedes ver con claridad lo que está escrito en el pizarrón?

64.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 53.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 41.18% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 23.11 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

73. ¿Durante la clase puedes ver los materiales audiovisuales utilizados?

76.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 92.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -16.19 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 70.59% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 6.08 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

74. ¿Te puedes llevar copia o grabar lo que estudias en la clase?

76.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 25.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 51.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 80.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -3.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

75. ¿La clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo de la videoconferencia y actividades complementarias?

51.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 46.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 5.30 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 60.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.28 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

76. En la fase previa, ¿el profesor tienen e preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos?

57.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 78.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -20.88 puntos porcentuales en comparación

al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 68.75% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.06 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

77. En la fase de desarrollo, de la videoconferencia, ¿se dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas?

69.0% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 5% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 18.97 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 40.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 28.97 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

78. En la fase de desarrollo, ¿el profesor favorece la participación de los alumnos?

69.0% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 75.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -6.03 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 60.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 8.97 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

79. En la fase de desarrollo, ¿el profesor realiza síntesis de la información?

75.9% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 75.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.86 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 75.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.86 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

80. En la fase de desarrollo, ¿el profesor formula o responde preguntas?

75.9% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 89.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -13.42 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 86.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.80 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

81. ¿El profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc.)?

72.4% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 92.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -20.44 puntos porcentuales en comparación

al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 56.25% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 16.16 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

82. ¿La información es variada y atractiva?

73.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 85.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -12.38 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 62.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.83 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

83. Al final de la videoconferencia ¿expone el profesor los puntos más significativos?

73.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 75.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -1.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 84.62% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.28 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

84. En la fase de actividades complementarias ¿leen textos adicionales?

66.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 39.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 27.38 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 43.75% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 22.92 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

85. ¿Analizan documentos informáticos y audiovisuales?

6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 85.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -25.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 50.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.00 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

86. ¿Revisan páginas Web?

60.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 42.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 17.86 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 23.21 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

87. ¿Tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria?

60.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 32.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 28.57 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 56.25% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 4.46 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

88. ¿Tienen sesiones de tutoría?

48.1% de los alumnos de CCH respondió *Si*, mientras que el 21.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 26.72 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 56.25% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.10 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

89. ¿De qué tipo? (puedes seleccionar más de una opción)

37.0% de los alumnos de CCH respondió *Grupal*, mientras que el 3.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 33.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.46 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

44.4% de los alumnos de CCH respondió *Individual*, mientras que el 11.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 33.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 6.94 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

18.5% de los alumnos de CCH respondió *Cara a cara*, de igual forma que los alumnos del grupo A, con una diferencia de 18.52 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 18.52 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió *Todas*, de igual forma que los alumnos del grupo A, no hay diferencia en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, ninguno de los encuestados se encuentra en la misma situación, sin diferencia respecto al grupo de CCH.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió *Ninguna*, mientras que el 85.2% de los alumnos del grupo A, si lo manifestó, con una diferencia de -85.19 puntos porcentuales en comparación al grupo

de CCH. Con respecto al grupo B, el 25.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -25.00 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

90. La frecuencia de la comunicación con tu tutor es

65.5% de los alumnos de CCH respondió *Mucha*, mientras que ningún alumno del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 45.52 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 38.46% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 27.06 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

31.0% de los alumnos de CCH respondió *Regular*, mientras que el 55.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -23.97 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 53.85% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -22.81 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

3.4% de los alumnos de CCH respondió *Poca*, mientras que el 25.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.55 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 7.69% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.24 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

91. ¿Le planteas dudas a tu tutor?

79.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 85.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.69 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 64.29% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 15.02 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

92. ¿Tu tutor te las aclara en su oportunidad?

79.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 8% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -0.69 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 78.57% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.74 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

93. ¿Tu tutor amplía tus conocimientos?

69.0% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 8% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.03 puntos porcentuales en comparación

al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 78.57% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -9.61 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

94. ¿Tu tutor te sugiere temas y materiales?

7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 8% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.00 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 57.14% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 12.86 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

95. ¿Tienen es además sesiones presenciales para evaluar tus aprendizajes?

51.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 33.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 18.39 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 56.25% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -4.53 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

96. ¿El empleo de la computadora te ha convertido en autodidacta?

51.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -19.70 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 73.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.61 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

97. ¿Te sientes cómodo cuando estudias de manera independiente?

76.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 96.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -19.76 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 86.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -10.00 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

98. ¿Te gusta trabajar en equipo?

76.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 67.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 8.81 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 66.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.00 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

99. ¿El empleo de la computadora te ha permitido tener mayor participación en los trabajos en equipo?

6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 82.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -22.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 66.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -6.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

100. ¿Colaboras con tu profesor?

64.0% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 60.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 3.29 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 46.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 17.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

101. ¿En qué? (puedes seleccionar más de una opción)

58.6% de los alumnos de CCH respondió *Exposiciones*, mientras que el 3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 28.62 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 21.12 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

41.4% de los alumnos de CCH respondió *Trabajos de investigación*, mientras que el 6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -18.62 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 62.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -21.12 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió *Redacción de documentos*, mientras que el 1% de los alumnos del grupo A, si lo manifestó, con una diferencia de -10.00 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, se encuentra en la misma situación que el grupo de CCH.

102. ¿Colaboras con tus compañeros?

65.4% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 82.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -16.76 puntos porcentuales en comparación

al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 73.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.95 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

103. ¿En qué? (puedes seleccionar más de una opción)

93.3% de los alumnos de CCH respondió *Exposiciones*, mientras que el 31.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 61.75 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 62.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 30.83 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

6.7% de los alumnos de CCH respondió *Trabajos de investigación*, mientras que el 39.5% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -32.81 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 37.50% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -30.83 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió *Redacción de documentos*, mientras que el 28.9% de los alumnos del grupo A, si lo manifestó, con una diferencia de -28.95 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, se encuentra en la misma situación que el grupo de CCH.

104. ¿Entiendes con claridad las interrogantes planteadas en tus materiales de estudio?

93.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 21.90 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 64.29% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 29.05 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

105. ¿El diseño de los materiales es adecuado?

83.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 75.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 8.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 78.57% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 4.76 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

106. ¿El diseño del material permite bidireccionalidad entre profesor y alumno?

83.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 57.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 26.19 puntos porcentuales en comparación

al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 57.14% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 26.19 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

107. ¿La producción de los materiales didácticos es suficiente?

66.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 5% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 16.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 64.29% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 2.38 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

108. ¿La distribución de materiales llega en tiempo y forma a sus destinatarios?

56.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 46.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.24 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 42.86% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 13.81 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

109. El material didáctico en computadora, de apoyo a clases, lo consultas: (puedes seleccionar más de una opción)

56.7% de los alumnos de CCH respondió *En el salón y con el profesor*, mientras que el 22.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 33.81 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 28.57% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 28.10 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

43.3% de los alumnos de CCH respondió *En tu casa*, mientras que el 6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -16.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 71.43% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -28.10 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió *En tu trabajo*, mientras que el 17.1% de los alumnos del grupo A, si lo manifestó, con una diferencia de -17.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, ninguno de los encuestados se encuentra en la misma situación, sin diferencia respecto al grupo de CCH.

110. ¿Conoces los programas de estudio?

83.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.90 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 69.23% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 14.10 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

111. ¿Los programas de estudio son adecuados?

71.4% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 39.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 32.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 53.85% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 17.58 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

112. ¿Los programas, los temas y los materiales son de tu interés?

7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 85.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -15.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 69.23% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 0.77 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

113. ¿El programa de estudios se adapta a tus necesidades: ritmo, tiempo y horarios?

58.6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 57.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 1.48 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 92.31% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -33.69 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

114. ¿Cubren tus expectativas?

76.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 39.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 37.38 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 61.54% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 15.13 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

115. ¿El sistema de evaluación es adecuado?

76.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 75.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 1.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 69.23% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.44 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

116. ¿Se evalúa tanto el proceso como el producto?

8% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 67.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 12.14 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 69.23% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.77 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

117. ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los propósitos del curso?

8% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 8.57 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 69.23% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.77 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

118. ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función del diseño del curso?

66.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 75.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.33 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 46.15% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 20.51 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

119. ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los recursos y medios utilizados en el curso?

63.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 71.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.10 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 69.23% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.90 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

120. ¿Qué aspectos evalúa tu profesor a distancia? (puedes seleccionar más de una opción)

33.3% de los alumnos de CCH respondió *Conocimientos*, mientras que el 41.5% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.13 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 22.22% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 11.11 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

26.3% de los alumnos de CCH respondió *Habilidades*, mientras que el 24.4% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 1.93 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 33.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -7.02 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

29.8% de los alumnos de CCH respondió *Actitudes*, mientras que el 17.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 12.75 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 22.22% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 7.60 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

10.5% de los alumnos de CCH respondió *Todas las anteriores*, mientras que el 17.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -6.55 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 22.22% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.70 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

121. La institución dispone de: (puedes seleccionar más de una opción)

42.1% de los alumnos de CCH respondió *Aulas*, mientras que el 27.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 15.11 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 42.11 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

31.6% de los alumnos de CCH respondió *Bibliotecas*, mientras que el 26.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 5.58 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 50.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -18.42 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

24.6% de los alumnos de CCH respondió *Mediateca*, mientras que el 7.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 17.56 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 33.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -8.77 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

1.8% de los alumnos de CCH respondió *Laboratorio*, mientras que el 22.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -20.25 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 0.00% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 1.75 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió *Computadoras*, mientras que el 18.0% de los alumnos del grupo A, si lo manifestó, con una diferencia de -18.00 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 16.67% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -16.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

122. ¿Conoces la misión de la institución?

63.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 75.0% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 57.14% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 6.19 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

124. ¿La coordinación entre los productores de materiales, los responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluadores es el adecuado?

73.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 78.6% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -5.24 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 84.62% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -11.28 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

125. ¿La institución cumple con su función?

75.9% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 76.9% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -1.06 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 78.57% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -2.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

126. ¿El profesor cumple con su función?

86.2% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 82.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 4.06 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, 92.86% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -6.65 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

127. ¿El tutor cumple con su función?

75.0% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 61.1% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 13.89 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 64.29% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 10.71 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

128. ¿La administración cumple con su función?

8% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 54.2% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 25.83 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 58.33% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 21.67 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

129. ¿Los trámites burocráticos son adecuados?

58.6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 6.3% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 52.37 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 38.46% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 20.16 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

130. ¿El funcionamiento de los diversos medios de comunicación de la institución, permiten una comunicación bidireccional?

63.3% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 60.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 2.62 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 46.15% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 17.18 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

131. ¿Antes de tomar este curso, tuviste opción de ver otros cursos?

58.6% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 35.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 22.91 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, el 76.92% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -18.30 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

132. ¿Los trámites de tu institución son digitalizados?

56.7% de los alumnos de CCH respondió *Sí*, mientras que el 35.7% de los alumnos del grupo A, se encuentra en la misma situación, con una diferencia de 20.95 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH. Con respecto al grupo B, 76.92% se encuentra en la misma situación, con una diferencia de -18.30 puntos porcentuales en comparación al grupo de CCH.

CONCLUSIONES

Con base en las categorías de estudio que se fundamentan en el sistema hipotético planteado, se presentan las conclusiones de este estudio.

Teóricas

De acuerdo a los planteamientos del marco teórico se puede afirmar que:

a) Sobre el concepto de la **sociedad de la información**, se niega el planteamiento de Manuel Castells (citado en el apartado 1.1. de este trabajo) sobre la caracterización de la potencia militar en la relación tecnología-Estado-sociedad en México, sólo para los grupos de estudio.

De igual forma, ningún estudio proporciona los elementos para explicar si la sociedad determina o no a la tecnología o viceversa, así como la situación del desarrollo tecnológico por medio del Estado, por lo que en este aspecto, se asume como válido lo planteado por Castells en la comprensión de la relación entre tecnología y sociedad y su impacto en la innovación tecnológica, al menos para los grupos estudiados.

b) Con respecto a la definición de la **revolución de la tecnología en la información**, los estudiantes cuentan con las herramientas básicas necesarias para pasar de una sociedad industrial a una sociedad de la información; sin embargo, se sigue la tendencia de una escasa generación y difusión de información que dificulta que los sujetos se incorporen a ésta; no se ofrecen elementos para conocer sobre las causas por las cuales los sujetos tienen una escasa participación en la generación o difusión de la información; por lo que se asume como no válido lo planteado por Castells (citado en el apartado 1.1. de este trabajo), para este tipo de personas.

Un elemento relevante en la inserción de los sujetos en la sociedad del conocimiento, no sólo es contar con las herramientas e instrumentos tecnológicos que les posibiliten su incorporación a los ámbitos de acción de ésta, sino los usos que les den a los instrumentos con esos fines. Se puede afirmar que se indica una tendencia en sustantivo aumento de los estudiantes por trabajar con información que no es suya, pero no tanto para generarla o difundirla, o por mantenerse informado de su entorno por medio de estas tecnologías, lo cual deja en entredicho los usos y fines para con los que trabajan con dicha información.

c) Sobre la **comunicación educativa** se puede suponer que el tipo de actividades realizadas por el docente en sus clases, determinan las actividades de los alumnos; en los estudios no se proporcionan elementos que permitan conocer las causas por las cuales los alumnos participan más allá de la dinámica establecida por el profesor; con lo anterior, se está en posibilidad de negar el planteamiento de Carlos Valderrama (citado en el apartado 1.1. de este trabajo); sin embargo, si se vuelve a coincidir con el de Francisco Sierra.

Se puede apreciar una clara similitud a propósito de las dinámicas en el aula por parte de los agentes educativos, así como una clara diferencia en las nuevas generaciones en el uso de los programas y estrategias didácticas de los docentes en educación a distancia, lo que podría suponer un desfase en el uso de las tecnologías por parte de los cuerpos docentes respecto a los usos de los alumnos.

d) A propósito de la **importancia de la comunicación y los medios tecnológicos en la educación**, se niega el planteamiento de Pérez Tornero (citado en el apartado 1.1. de este trabajo), sin embargo, se asume como válido el planteamiento de los medios de comunicación como agentes transformadores del sistema educativo del momento.

En el marco de éstos medios se presentan ciertas particularidades que cabría mencionar sobre la forma de obtener conocimiento: las nuevas generaciones de estudiantes tienen mayor acceso de tecnologías más especializadas para su educación a distancia, pero están más configurados en la modalidad presencial aunque en ésta, la figura principal en el proceso educativo no es el profesor. Con estos datos puede suponerse que aunque las nuevas generaciones tienen mayor dominio y acceso a las nuevas tecnologías, están más acostumbradas a clases presenciales, aunque su concepción de la educación tradicional se transforma de tal forma que, permite de forma paulatina su inserción a la educación a distancia.

e) Sobre las **tecnologías de la información en la educación** los estudiantes se manifiestan más interesados por los programas, recursos y estrategias utilizadas en la educación a distancia; de igual forma aprenden mejor de forma visual y a través de los programas multimedia, de tal forma que, se puede seguir asumiendo como válido el planteamiento de Julio Cabero a propósito de la aplicación de las TICs en el campo educativo y su impacto en el entorno comunicativo.

f) Con respecto al **potencial didáctico de las nuevas tecnologías de la información**, se niega lo planteado por Julio Cabero (citado en el apartado 1.1. de este trabajo), sin embargo, para las nuevas generaciones de estudiantes los procesos de enseñanza a través de las nuevas tecnologías de la información, sí se adaptan a los ritmos de aprendizaje, tiempo y horario de los alumnos, por lo que se puede suponer que éstas pueden adaptarse cada vez más a los métodos y estrategias de la educación a distancia y su apoyo en las nuevas tecnologías.

g) Por último, con respecto a la **educación a distancia**, las características y componentes de la educación a distancia permiten mayor interactividad entre profesor y alumno, confirmando el planteamiento de García Aretio (citado en el apartado 1.1. de este trabajo).

Se puede observar que aunque existe una brecha entre generaciones sobre el acercamiento a los procesos de la educación a distancia, esta cada vez se reduce más, por lo que se puede afirmar que la tendencia de las nuevas generaciones está en incorporación de las nuevas tecnologías de la información y los medios de comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje, con un alto impacto en los modelos educativos actuales.

Metodológicas

Con base en los resultados arrojados por las encuestas realizadas a los estudiantes del CCH Naucalpan, se está en posibilidades de decir que:

Con respecto a la hipótesis nula, con base en los resultados, se afirma que los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Naucalpan usan las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en un 55.49%.

Sobre las hipótesis alternativas se puede afirmar que:

a) Se niega la primera hipótesis alternativa en la medida que los estudiantes del CCH usan a las TICs en un 56.33% en los términos de la *sociedad de la información*.

b) Se niega la segunda hipótesis alternativa en la medida que los estudiantes del CCH usan a las TICs en un 42.79% en los términos de la *revolución tecnológica de la Comunicación*.

c) Se niega la tercera hipótesis alternativa en la medida que los estudiantes del CCH usan a las TICs en un 50.47% en los términos de la *Comunicación Educativa*.

d) Se niega la cuarta hipótesis alternativa en la medida que los estudiantes del CCH usan a las TICs en un 53.76% en los términos de la *importancia de la Comunicación*.

e) Se niega la quinta hipótesis alternativa en la medida que los estudiantes del CCH usan a las TICs en un 57.58% en los términos de las *tecnologías de la información*.

f) Se niega la sexta hipótesis alternativa en la medida que los estudiantes del CCH usan a las TICs en un 63.57% en los términos del *potencial didáctico de la nuevas tecnologías de la información*.

g) Se niega la séptima hipótesis alternativa en la medida que los estudiantes del CCH usan a las TICs en un 64.20% en los términos de la *Educación a Distancia*.

Técnicas

Se puede afirmar que la encuesta para este estudio, fue un método adecuado para conocer la inclusión de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades Naucalpan en las Tecnologías de Información y Comunicación.

Temáticas

a) Sociedad de la Información

⇒ Con respecto al uso de la computadora:

El 84.7% de los alumnos de CCH manifestó que *sí utiliza internet*. Hay una diferencia de -5.35% con respecto al grupo A y de -12.08% al grupo B.

El 21.7% de los alumnos de CCH dijo *usar la computadora en su trabajo*. Hay una diferencia de -66.33% con respecto al grupo A y de -31.27% al grupo B.

El 21.1% de los alumnos de CCH manifestó que *el modelo de computadora que utiliza en su trabajo es Pentium III*. Hay una diferencia de -21.80% con respecto al grupo A y de -11.09% al grupo B.

Mientras el 78.9% de los alumnos de CCH manifestó que *el modelo utilizado es Pentium IV*. Hay una diferencia de 21.80% con respecto al grupo A y de 11.09% al grupo B.

El 62.1% de los alumnos de CCH manifestó que *el uso de la computadora le permite ser más productivo*. Hay una diferencia de -29.60% con respecto al grupo A y de -20.69% al grupo B.

El 41.9% de los alumnos de CCH manifestó que *sí utiliza la computadora para un fin científico*. Hay una diferencia de -11.67% con respecto al grupo A y de -0.86% al grupo B.

El 39.7% de los alumnos de CCH manifestó que *usa la computadora para generar con conocimiento científico*. Hay una diferencia de -17.43% con respecto al grupo A y de 3.53% al grupo B.

El 44.6% de los alumnos de CCH manifestó que *sí utiliza computadora en su escuela*. Hay una diferencia de 82.1% del grupo A -37.54% con respecto al grupo A y de -27.58% al grupo B.

El 77.1% de los alumnos de CCH manifestó que *sí utiliza la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo*. Hay una diferencia de -19.33% con respecto al grupo A y de -3.03% al grupo B.

b) Revolución de la Tecnología en Información**⇒ Con respecto al uso de la computadora y el internet:**

El 93.0% de los alumnos de CCH manifestó que sabe *utilizar la computadora*. Hay una diferencia de -6.98% con respecto al grupo A y de -5.67% al grupo B.

El 27.9% de los alumnos de CCH dijo *usar su computadora para mantenerse informado diariamente sobre los hechos más sobresalientes que suceden el mundo*. Hay una diferencia de -50.66% con respecto al grupo A y de -12.62% al grupo B.

El 84.7% de los alumnos de CCH dijo *utilizar internet*. Hay una diferencia de -15.35% con respecto al grupo A y de -12.08% al grupo B.

El 9.4% de los alumnos de CCH manifestó que *tener más amigos por Chat o correo electrónico que amigos presenciales*. Hay una diferencia de 2.29% con respecto al grupo A y de 2.90% al grupo B.

⇒ Con respecto al uso de la información:

El 48.5% de los alumnos de CCH manifestó *trabajar con información como materia prima*. Hay una diferencia de -8.66% con respecto al grupo A y de -21.52% al grupo B.

El 30.7% de los alumnos de CCH manifestó *guardar electrónicamente hasta 1 KB de información en un mes*. Hay una diferencia de 9.26% con respecto al grupo A y de 0.34% al grupo B.

Mientras que el 59.3% de los alumnos de CCH manifestó *guardar electrónicamente de 1 KB hasta 1 MG de información en un mes*. Hay una diferencia de 34.26% con respecto al grupo A y de 3.40% al grupo B.

Y sólo el 10.1% de los alumnos de CCH dijo *guardar electrónicamente de 1 MG hasta 1 GB de información en un mes*. Hay una diferencia de -43.52% con respecto al grupo A y de -3.74% al grupo B.

El 62.8% de los alumnos de CCH manifestó que *trabaja hasta con 1 KB de información que no es suya en un mes*. Hay una diferencia de 24.30% con respecto al grupo A y de 15.54% al grupo B.

Mientras el 31.9% de los alumnos de CCH manifestó que *trabaja hasta de 1 KB hasta 1 MG de información que no es suya en un mes*. Hay una diferencia de -2.70% con respecto al grupo A y de -8.36% al grupo B.

Y sólo el 5.3% de los alumnos de CCH manifestó que *trabaja hasta de de 1 MG hasta 1 GB de información que no es suya en un mes*. Hay una diferencia de -21.60% con respecto al grupo A y de -7.18% al grupo B.

El 31.6% de los alumnos de CCH manifestó que *difunde hasta 1 KB de la información que genera*. Hay una diferencia de 11.61% con respecto al grupo A y de 0.89% al grupo B.

Mientras el 26.4% de los alumnos de CCH manifestó que *difunde de 1 KB hasta 1 MG de la información que genera*. Hay una diferencia de -5.58% con respecto al grupo A y de 2.14% al grupo B.

Sólo el 6.2% de los alumnos de CCH manifestó que *difunde de 1 KB hasta 1 MG de la información que genera De 1 MG hasta 1 GB*. Hay una diferencia de -5.78% con respecto al grupo A y de -1.64% al grupo B.

Y el 35.8% de los alumnos de CCH manifestó *no difundir la información que genera*. Hay una diferencia de -0.25% con respecto al grupo A y de -1.39% con respecto al grupo B.

El 7.4% de los alumnos de CCH manifestó que *han innovado algún programa informático en tu trabajo*. Hay una diferencia de -27.26% con respecto al grupo A y de 0.55% al grupo B.

El 50.3% de los alumnos de CCH manifestó que *trabaja con procesos de información reversibles*. Hay una diferencia de -28.28% con respecto al grupo A y de -7.48% al grupo B.

⇒ **Con respecto a la conexión de su computadora:**

El 55.4% de los alumnos de CCH respondió que *su computadora está integrada a otros medios de educación a distancia*. Hay una diferencia de 26.83% con respecto al grupo A y de 30.99% al grupo B.

Mientras el 44.6% de los alumnos de CCH respondió que *su computadora está integrada a circuitos electrónicos*. Hay una diferencia de -26.83% con respecto al grupo A y de -30.99% al grupo B.

El 90.4% de los alumnos de CCH respondió que *su computadora está integrada a Internet*. Hay una diferencia de -9.55% con respecto al grupo A y de -7.94% al grupo B.

5.6% de los alumnos de CCH respondió *su computadora está integrada a satélites*. Hay una diferencia de 5.62% con respecto al grupo A y de 4.81% al grupo B.

3.9% de los alumnos de CCH respondió *su computadora está integrada a videoconferencia*. Hay una diferencia de 3.93% con respecto al grupo A y de 3.13% al grupo B.

c) La Comunicación Educativa**⇒ Con respecto a los medios de comunicación:**

El 89.3% de los alumnos de CCH manifestó *obtener diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación*. Hay una diferencia de -7.13% con respecto al grupo A y de -4.82% al grupo B.

El 76.7 % de los alumnos de CCH manifestó que *obtiene conocimiento a través de los medios de comunicación*. Hay una diferencia de -12.54% con respecto al grupo A y de -10.18% al grupo B.

⇒ Con respecto a las actividades de los actores en las clases de educación a distancia:

El 31.8% de los alumnos de CCH manifestó que *una de las actividades del profesor durante la clase es explicar conceptos básicos*. Hay una diferencia de -15.35% con respecto al grupo A y de 17.53% al grupo B.

El 24.2% de los alumnos de CCH manifestó que *una de las actividades del profesor durante la clase es hacer preguntas*. Hay una diferencia de 7.26% con respecto al grupo A y de -18.61% al grupo B.

El 22.7% de los alumnos de CCH manifestó que *una de las actividades del profesor durante la clase es guiar el aprendizaje*. Hay una diferencia de 1.97% con respecto al grupo A y de 22.73% al grupo B.

El 21.2% de los alumnos de CCH manifestó que *una de las actividades del profesor durante la clase es resolver problemas*. Hay una diferencia de 6.12% con respecto al grupo A y de -21.65% al grupo B.

El 28.4% de los alumnos de CCH manifestó que *una de las actividades que realiza durante la clase es hacer lecturas*. Hay una diferencia de -1.64% con respecto al grupo A y de -9.14% al grupo B.

El 26.9% de los alumnos de CCH manifestó que *una de las actividades que realiza durante la clase es resolver cuestionarios*. Hay una diferencia de 19.37% con respecto al grupo A y de 14.37% al grupo B.

El 25.4% de los alumnos de CCH manifestó que *una de las actividades que realiza durante la clase es investigar*. Hay una diferencia de -2.13% con respecto al grupo A y de 0.37% al grupo B.

El 19.4% de los alumnos de CCH manifestó que *una de las actividades que realiza durante la clase es hacer preguntas*. Hay una diferencia de -15.60% con respecto al grupo A y de -5.60% al grupo B.

⇒ **Con respecto a los programas y lenguajes en clases de educación a distancia:**

El 27.6% de los alumnos de CCH manifestó que *el programa que utiliza en sus clases es Power Point*. Hay una diferencia de -15.23% con respecto al grupo A y de 10.96% al grupo B.

El 28.9% de los alumnos de CCH manifestó que *el programa que utiliza en sus clases es Word*. Hay una diferencia de -2.01% con respecto al grupo A y de -4.39% al grupo B.

El 15.8% de los alumnos de CCH manifestó que *el programa que utiliza en sus clases es Excel*. Hay una diferencia de 11.03% con respecto al grupo A y de -0.88% al grupo B.

El 11.8% de los alumnos de CCH manifestó que *el programa que utilizan en sus clases es Photoshop*. Hay una diferencia de 7.08% con respecto al grupo A y de -4.82% al grupo B.

El 15.8% de los alumnos de CCH manifestó que *son otros los programas que utilizan en sus clases*. Hay una diferencia de -0.88% con respecto al grupo A y de -0.88% al grupo B.

El 32.7% de los alumnos de CCH manifestó que *la Imagen es un tipo de lenguaje computacional que utilizan en sus clases*. Hay una diferencia de -8.37% con respecto al grupo A y de 10.43% al grupo B.

El 44.9% de los alumnos de CCH manifestó que *el Texto es un tipo de lenguaje computacional que utilizan en sus clases*. Hay una diferencia de 11.56% con respecto al grupo A y de -10.66% al grupo B.

El 22.4% de los alumnos de CCH manifestó que *el Multimedia es un tipo de lenguaje computacional que utilizan en sus clases*. Hay una diferencia de -3.19% con respecto al grupo A y de 0.23% al grupo B.

⇒ **Con respecto a la comunicación en clases de educación a distancia:**

El 53.3% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza la computadora para comunicarse con su profesor*. Hay una diferencia de -25.24% con respecto al grupo A y sin diferencia en comparación al grupo B.

El 21.4% de los alumnos de CCH manifestó *utiliza la computadora para comunicarse con su profesor diario*. Hay una diferencia de 17.86% con respecto al grupo A y de 3.25% al grupo B.

El 46.4% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza la computadora para comunicarse con su profesor cada semana*. Hay una diferencia de -21.43% con respecto al grupo A y de -8.12% al grupo B.

21.4% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza la computadora para comunicarse con su profesor cada mes*. Hay una diferencia de 14.29% con respecto al grupo A y de -5.84% con respecto al grupo B.

El 10.7% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza la computadora para comunicarse con su profesor al final del curso*. Hay una diferencia de -10.71% con respecto al grupo A y de 10.71% al grupo B.

El 74.1% de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor se comunica con ellos a través de la computadora*. Hay una diferencia de -18.78% con respecto al grupo A y de 20.23% al grupo B.

El 22.2% de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor se comunica con ellos a través de la computadora diario*. Hay una diferencia de 18.65% con respecto al grupo A y de -14.14% al grupo B.

El 44.4% de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor se comunica con ellos a través de la computadora cada semana*. Hay una diferencia de -26.98% con respecto al grupo A y de 26.26% al grupo B.

El 22.2% de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor se comunica con ellos a través de la computadora cada mes*. Hay una diferencia de 0.79% con respecto al grupo A y de -14.14% al grupo B.

El 11.1 % de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor se comunica con ellos a través de la computadora al final del curso*. Hay una diferencia de 7.54% al grupo B con respecto al grupo A y de 2.02% al grupo B.

d) La importancia de la comunicación y los medios tecnológicos en la Educación**⇒ Con respecto al uso de los medios tecnológicos:**

El 10.1% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza internet para comunicarse con los demás*. Hay una diferencia de 15.4% -5.30% con respecto al grupo A y de el 2.63% 7.45% al grupo B.

El 31.9% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza internet para buscar información*. Hay una diferencia de 25.6% 6.29% con respecto al grupo A y de el 28.95% 2.99% al grupo B.

El 14.7% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza internet para estudiar*. Hay una diferencia de 5.1% 9.58% con respecto al grupo A y de ninguno de los encuestados 14.71% al grupo B.

El 16.4% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza internet para entretenerse*. Hay una diferencia de 8.69% con respecto al grupo A y de 16.39% al grupo B.

El 26.9% de los alumnos de CCH manifestó que *utiliza internet para comunicarse con los demás, buscar información, estudiar y entretenerse*. Hay una diferencia de -19.26% al grupo B y de -41.53% al grupo B.

El 72.9% de los alumnos de CCH manifestó que *le gustan los videojuegos*. Hay una diferencia de -12.82% con respecto al grupo A y de 16.32% al grupo B.

El 14.7% de los alumnos de CCH manifestó que *juega con videojuegos diario*. Hay una diferencia de -3.17% con respecto al grupo A y de 11.93% al grupo B.

El 37.4% de los alumnos de CCH manifestó que *juega con videojuegos cada semana*. Hay una diferencia de 19.58% con respecto al grupo A y de 22.27% al grupo B.

El 26.5% de los alumnos de CCH manifestó que *juega con videojuegos cada mes*. Hay una diferencia de -23.46% con respecto al grupo A y de -10.01% al grupo B.

El 21.3% de los alumnos de CCH manifestó que *nunca juega con videojuegos*. Hay una diferencia de 7.04% con respecto al grupo A y de -24.19% al grupo B.

⇒ Con respecto a los medios tecnológicos y la educación:

El 28.5% de los alumnos de CCH manifestó que *la TV es el medio tecnológico de cual obtienen su educación*. Hay una diferencia de -0.07% con respecto al grupo A y de 11.69% al grupo B.

El 71.5% de los alumnos de CCH manifestó que *la computadora con interconexión es el medio tecnológico de cual obtienen su educación*. Hay una diferencia de 0.07% con respecto al grupo A y de -11.69% al grupo B.

El 50.8% de los alumnos de CCH manifestó que *obtiene más conocimientos del profesor*. Hay una diferencia de -3.52% con respecto al grupo A y de 33.96% al grupo B.

El 21.7% de los alumnos de CCH manifestó que *obtiene más conocimientos de los medios de comunicación masiva*. Hay una diferencia de 7.43% con respecto al grupo A y de -61.48% al grupo B.

Mientras el 27.5% de los alumnos de CCH manifestó que *obtiene más conocimientos de las nuevas tecnologías de la información*. Hay una diferencia de -3.91% con respecto al grupo A y de 27.52% al grupo B.

El 30.8% de los alumnos de CCH manifestó que *debe estar en una escuela y cara a cara con el profesor para obtener conocimientos*. Hay una diferencia de 12.95% con respecto al grupo A y de -23.86% al grupo B.

El 15.8% de los alumnos de CCH manifestó que *se apoya en la computadora durante sus clases presenciales*. Hay una diferencia de -12.78% con respecto al grupo A y de 3.21% al grupo B.

El 42.8% de los alumnos de CCH manifestó que *aprende más fácilmente con multimedia que con texto*. Hay una diferencia de -21.50% con respecto al grupo A y de 14.79% al grupo B.

e) Las tecnologías de la información en la Educación**⇒ Con respecto a los recursos de trabajo en educación a distancia:**

El 65.7% de los alumnos de CCH manifestó que, *en este tipo de educación y dentro de las nuevas tecnologías su materia prima es la información*. Hay una diferencia de -16.43% con respecto al grupo A y de -10.76% al grupo B.

El 57.1% de los alumnos de CCH manifestó que *logran discriminar la información de las nuevas tecnologías*. Hay una diferencia de -10.71% con respecto al grupo A y de -7.56% al grupo B.

El 36.7% de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor utiliza materiales impresos en sus clases*. Hay una diferencia de 15.51% con respecto al grupo A y de -34.76% al grupo B.

El 35.0% de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor utiliza materiales visuales en sus clases*. Hay una diferencia de -1.54% con respecto al grupo A y de 6.43% al grupo B.

El 28.3% de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor utiliza materiales multimedia en sus clases*. Hay una diferencia de -13.97% con respecto al grupo A y de 28.33% al grupo B.

⇒ Con respecto los medios de comunicación y los programas de estudio en clases de educación a distancia:

El 55.2% de los alumnos de CCH manifestó que *su profesor les envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por Internet*. Hay una diferencia de -26.97% con respecto al grupo A y de -13.58% al grupo B.

El 54.5% de los alumnos de CCH manifestó que *el Chat es el medio que utiliza para comunicarse con sus compañeros de clase*. Hay una diferencia de -22.73% con respecto al grupo A y de -20.45% al grupo B.

El 45.5% de los alumnos de CCH manifestó que *la videoconferencia es el medio que utiliza para comunicarse con sus compañeros de clase*. Hay una diferencia de 22.73% con respecto al grupo A y de 20.45% al grupo B.

El 70.0% de los alumnos de CCH manifestó que *los programas, los temas y los materiales son de su interés*. Hay una diferencia de -15.71% con respecto al grupo A y de 0.77% al grupo B.

El 76.7% de los alumnos de CCH manifestó que *los programas, los temas y los materiales cubren sus expectativas*. Hay una diferencia de 37.38% con respecto al grupo A y de 15.13% al grupo B.

f) El potencial didáctico de las nuevas tecnologías de la información**⇒ Con respecto a la modalidad de estudio:**

El 12.6% de los alumnos de CCH manifestó que *la modalidad de sus clases es semipresencial o mixto*. Hay una diferencia de 12.55% con respecto al grupo A y de 10.41% con respecto al grupo B.

El 7.4% de los alumnos de CCH manifestó que *la modalidad de sus clases es a distancia*. Hay una diferencia de 0.22% con respecto al grupo A y de 6.65% al grupo B.

El 80.1% de los alumnos de CCH manifestó que *la modalidad de sus clases escolarizada*. Hay una diferencia de -12.77% con respecto al grupo A y de -17.06% al grupo B.

⇒ Con respecto al uso de medios tecnológicos en clases de educación a distancia:

El 54.3% de los alumnos de CCH manifestó que *el profesor y ellos utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a sus necesidades*. Hay una diferencia de -17.14% con respecto al grupo A y de -4.54% al grupo B.

El 43.3% de los alumnos de CCH manifestó que *el profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales*. Hay una diferencia de 0.48% con respecto al grupo A y de -0.42% al grupo B.

El 40.7% de los alumnos de CCH manifestó que *toman sus clases en videoconferencias cerradas*. Hay una diferencia de -7.47% con respecto al grupo A y de 18.52% al grupo B.

El 33.3% de los alumnos de CCH manifestó que *toman sus clases en videoconferencias abiertas*. Hay una diferencia de 31.55% con respecto al grupo A y ninguna entre ambos.

El 14.8% de los alumnos de CCH manifestó que *toman sus clases en videoconferencias libres*. Hay una diferencia de -33.40% con respecto al grupo A y de 3.70% al grupo B.

El 3.7% de los alumnos de CCH manifestó que *toman sus clases en videoconferencias moderadas*. Hay una diferencia de 1.92% con respecto al grupo A y de 3.70% al grupo B.

El 7.4% de los alumnos de CCH manifestó que *sus clases no se imparten por videoconferencias*. Hay una diferencia de 7.41% con respecto al grupo A y de -25.93% al grupo B.

El 34.6% de los alumnos de CCH manifestó que *la conexión de las videoconferencias es punto a punto*. Hay una diferencia de 31.04% con respecto al grupo A y de -1.10% al grupo B.

El 30.8% de los alumnos de CCH manifestó que *la conexión de las videoconferencias es multipunto*. Hay una diferencia de -65.66% con respecto al grupo A y de -4.95% al grupo B.

El 34.6% de los alumnos de CCH manifestó que *no tienen ningún tipo de conexión en las videoconferencias*. Hay una diferencia de 34.62% con respecto al grupo A y de 6.04% al grupo B.

El 89.3% de los alumnos de CCH manifestó que *durante sus clases pueden escuchar a los demás*. Hay una diferencia de -3.57% con respecto al grupo A y de 19.29% al grupo B.

El 89.3% de los alumnos de CCH manifestó que *durante sus clases si pueden ver a los demás*. Hay una diferencia de -3.57% con respecto al grupo A y de 19.29% al grupo B.

El 76.7% de los alumnos de CCH manifestó que *durante sus clases pueden ver los materiales audiovisuales que se utilizan*. Hay una diferencia de -16.19% con respecto al grupo A y de 6.08% al grupo B.

El 76.7% de los alumnos de CCH manifestó que *pueden llevar copia o grabación de lo estudiado en clase*. Hay una diferencia de 51.67% con respecto al grupo A y de -3.33% al grupo B.

⇒ **Con respecto al diseño y ejecución de sus clases de educación a distancia:**

El 51.7% de los alumnos de CCH manifestó que *la clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo de la videoconferencia y actividades complementarias*. Hay una diferencia de 5.30% con respecto al grupo A y de -8.28% al grupo B.

El 57.7% de los alumnos de CCH manifestó que *en la fase previa el profesor tiene preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos*. Hay una diferencia de -20.88% con respecto al grupo A y de -11.06% al grupo B.

El 69.0% de los alumnos de CCH manifestó que *en la fase de desarrollo de la videoconferencia, se dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas*. Hay una diferencia de 18.97% con respecto al grupo A y de 28.97% al grupo B.

El 69.0% de los alumnos de CCH manifestó que *en la fase de desarrollo, el profesor favorece la participación de los alumnos*. Hay una diferencia de -6.03% con respecto al grupo A y de 8.97% al grupo B.

El 75.9% de los alumnos de CCH manifestó que *en la fase de desarrollo, el profesor realiza síntesis de la información*. Hay una diferencia de 0.86% con respecto al grupo A y de 0.86% al grupo B.

El 75.9% de los alumnos de CCH manifestó que *en la fase de desarrollo, el profesor formula o responde preguntas*. Hay una diferencia de -13.42% con respecto al grupo A y de -10.80% al grupo B.

El 72.4% de los alumnos de CCH manifestó que *el profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc.)*. Hay una diferencia de -20.44% con respecto al grupo A y de 16.16% al grupo B.

El 73.3% de los alumnos de CCH manifestó que *la información en sus clases es variada y atractiva*. Hay una diferencia de -12.38% con respecto al grupo A y de 10.83% al grupo B.

El 73.3% de los alumnos de CCH manifestó que *al final de la videoconferencia, el profesor expone los puntos más significativos*. Hay una diferencia de -1.67% con respecto al grupo A y de -11.28% al grupo B.

El 66.7% de los alumnos de CCH manifestó que *en la fase de actividades complementarias leen textos adicionales*. Hay una diferencia de 27.38% con respecto al grupo A y de 22.92% al grupo B.

El 60.0% de los alumnos de CCH manifestó que *analizan documentos informáticos y audiovisuales*. Hay una diferencia de -25.71% con respecto al grupo A y de 10.00% al grupo B.

⇒ **Con respecto a la interacción en sus clases de educación a distancia:**

El 60.7% de los alumnos de CCH manifestó que *revisan páginas Web*. Hay una diferencia de 17.86% con respecto al grupo A y de 23.21% al grupo B.

El 60.7% de los alumnos de CCH manifestó que *tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria*. Hay una diferencia de 28.57% con respecto al grupo A y de 4.46% al grupo B.

El 51.7% de los alumnos de CCH manifestó que *el empleo de la computadora lo ha convertido en autodidacta*. Hay una diferencia de -19.70% con respecto al grupo A y de -21.61% al grupo B.

El 60.0% de los alumnos de CCH manifestó que *el empleo de la computadora le ha permitido tener mayor participación en los trabajos en equipo*. Hay una diferencia de -22.14% con respecto al grupo A y de -6.67% al grupo B.

El 56.7% de los alumnos de CCH manifestó que *consulta el material didáctico en computadora de apoyo a clases en el salón y con el profesor*. Hay una diferencia de 33.81% con respecto al grupo A y de 28.10% al grupo B.

El 43.3% de los alumnos de CCH manifestó que *consulta el material didáctico en computadora de apoyo a clases en su casa*. Hay una diferencia de -16.67% con respecto al grupo A y de -28.10% al grupo B.

Ninguno de los encuestados de CCH manifestó que *consulta el material didáctico en computadora de apoyo a clases en su trabajo*. Hay una diferencia de -17.14% con respecto al grupo A y que el grupo de CCH, sin diferencia entre ambos.

El 58.6% de los alumnos de CCH manifestó que *el programa de estudios se adapta a sus necesidades: ritmo, tiempo y horarios*. Hay una diferencia de 1.48% con respecto al grupo A y de -33.69% al grupo B.

El 58.6% de los alumnos de CCH manifestó que *antes de tomar este curso, tuvo opción de ver otros cursos*. Hay una diferencia de 22.91% con respecto al grupo A y de -18.30% al grupo B.

El 56.7% de los alumnos de CCH manifestó que *los trámites de tu institución son digitalizados*. Hay una diferencia de 20.95% con respecto al grupo A y de -18.30% al grupo B.

g) La Educación a Distancia**⇒ En el rubro de estado civil:**

El 97.2% de los alumnos del CCH *es soltero*. Hay una diferencia de 7.92% con respecto al grupo A y de 0.18 puntos porcentuales en comparación al grupo del CCH.

El 2.3% de los alumnos del CCH *es casado*. Hay una diferencia de -4.88% con respecto al grupo A y de 1.02 puntos porcentuales en comparación al grupo del CCH.

El 0.5 % de los alumnos de CCH manifestó que *vive en unión libre*. Hay una diferencia de -3.11% con respecto al grupo A y de -0.84% al grupo B.

Ninguno de los encuestados de CCH respondió que *es viudo*. No hay diferencia entre los tres grupos de ambos grupos.

⇒ En el rubro de Ocupación:

El 96.3 % de los alumnos de CCH manifestó ser *estudiante*. Hay una diferencia de 14.14% con respecto al grupo A y de -3.05% al grupo B.

El 3.7% de los alumnos de CCH manifestó ser *empleado*. Hay una diferencia de -6.99% con respecto al grupo A y de 3.05% al grupo B.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió ser *investigador*. Hay una diferencia de -7.14% con respecto al grupo A y ninguna respecto al B.

⇒ En el rubro de Aspiraciones:

El 20.3% de los alumnos de CCH manifestó que *aspira bienestar familiar*. Hay una diferencia de 7.76% con respecto al grupo A y ninguna en comparación con el B.

El 22.8% de los alumnos de CCH manifestó que *aspira ascenso social y laboral*. Hay una diferencia de 10.33% con respecto al grupo A y de 8.22% al grupo B.

El 21.5% de los alumnos de CCH manifestó que *aspira al autoestima*. Hay una diferencia de 18.42% con respecto al grupo A y de 20.42% al grupo B.

El 17.7% de los alumnos de CCH manifestó que *aspira al bienestar familiar, al ascenso social y laboral y al autoestima*. Hay una diferencia de -44.82% con respecto al grupo A y de -60.97% al grupo B.

El 17.7% de los alumnos de CCH manifestó que *aspira a otras cosas*. Hay una diferencia de 8.31% con respecto al grupo A y de 12.07% al grupo B.

⇒ **Con respecto a la interacción en sus clases de educación a distancia:**

El 77.1% de los alumnos de CCH manifestó que *deciden dónde estudiar*. Hay una diferencia de 48.57% con respecto al grupo A y de 18.32% al grupo B.

El 74.3% de los alumnos de CCH manifestó que *deciden cuanto tiempo estudiar*. Hay una diferencia de 45.71% con respecto al grupo A y de 15.46% al grupo B.

El 71.4% de los alumnos de CCH manifestó que *deciden en que horario estudiar*. Hay una diferencia de 50.00% con respecto al grupo A y de -5.04% al grupo B.

El 62.9% de los alumnos de CCH manifestó que *decide cual método de aprendizaje utilizar*. Hay una diferencia de 37.86% con respecto al grupo A y de -5.89% al grupo B.

El 74.3% de los alumnos de CCH manifestó que *accede fácilmente a la información que necesita*. Hay una diferencia de -15.00% con respecto al grupo A y de -19.83% al grupo B.

El 69.7% de los alumnos de CCH manifestó que *las técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje a distancia son adecuadas*. Hay una diferencia de -1.73% con respecto al grupo A y de el 10.87% al grupo B.

El 36.7% de los alumnos de CCH manifestó que *son impresos el tipo de materiales que utiliza su profesor en sus clases*. Hay una diferencia de 15.51% con respecto al grupo A y de -34.76% al grupo B.

El 35.0% de los alumnos de CCH manifestó que *son visuales el tipo de materiales que utiliza su profesor en sus clases*. Hay una diferencia de -1.54% con respecto al grupo A y de 6.43% al grupo B.

El 28.3% de los alumnos de CCH manifestó que *son multimedia el tipo de materiales que utiliza su profesor en sus clases*. Hay una diferencia de -13.97% con respecto al grupo A y de 28.33% al grupo B.

⇒ **Con respecto a los recursos tecnológicos clases de educación a distancia:**

El 30.4% de los alumnos de CCH manifestó que *el material impreso es el medio técnico que utilizan su profesor y ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Hay una diferencia de 3.57% con respecto al grupo A y de 17.93% al grupo B.

El 23.2% de los alumnos de CCH manifestó que *el video es el medio técnico que utilizan su profesor y ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Hay una diferencia de -11.14% con respecto al grupo A y de 10.69% al grupo B.

El 18.8% de los alumnos de CCH manifestó que *la informática es el medio técnico que utilizan su profesor y ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Hay una diferencia de 0.93% con respecto al grupo A y de -6.16% al grupo B.

El 11.6% de los alumnos de CCH manifestó que *el teléfono es el medio técnico que utilizan su profesor y ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Hay una diferencia de 10.10% con respecto al grupo A y de -0.91% al grupo B.

El 8.7% de los alumnos de CCH manifestó que *la radio es el medio técnico que utilizan su profesor y ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Hay una diferencia de 8.70% con respecto al grupo A y de -3.80% al grupo B.

El 7.2% de los alumnos de CCH manifestó que *la TV es el medio técnico que utilizan su profesor y ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Hay una diferencia de -12.16% con respecto al grupo A y de -17.75% al grupo B.

El 82.8% de los alumnos de CCH manifestó que se le facilita el aprendizaje a través de estos medios. Hay una diferencia de 29.19% con respecto al grupo A y de -4.74% al grupo B.

El 80.6% de los alumnos de CCH manifestó que los medios técnicos son útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hay una diferencia de 12.79% con respecto al grupo A y de -6.85% al grupo B.

El 51.7% de los alumnos de CCH manifestó que *tiene comunicación con sus compañeros de estudio a distancia*. Hay una diferencia de -16.13% con respecto al grupo A y de 1.72% al grupo B.

El 33.3% de los alumnos de CCH manifestó que *tiene mucha comunicación con sus compañeros de estudio a distancia*. Hay una diferencia de 8.33% con respecto al grupo A y de 11.90% al grupo B.

El 20.8% de los alumnos de CCH manifestó que *tiene regular comunicación con sus compañeros de estudio a distancia*. Hay una diferencia de -18.45% con respecto al grupo A y de -36.31% al grupo B.

El 45.8% de los alumnos de CCH manifestó que *tiene poca comunicación con sus compañeros de estudio a distancia*. Hay una diferencia de 10.12% con respecto al grupo A y de 24.40% al grupo B.

⇒ **Con respecto a su tutor:**

El 33.3% de los alumnos de CCH manifestó que *toman clases en diferente lugar que el profesor*. Hay una diferencia de -66.67% con respecto al grupo A y sin ninguna en comparación del grupo B.

El 59.3% de los alumnos de CCH manifestó que *tomas sus clases al mismo tiempo en que el profesor las imparte*. Hay una diferencia de -33.60% con respecto al grupo A y de -5.45% al grupo B.

El 40.7% de los alumnos de CCH manifestó que *toma sus clases en diferente tiempo en que el profesor las imparte*. Hay una diferencia de 33.60% con respecto al grupo A y de 5.45% al grupo B.

El 48.1% de los alumnos de CCH manifestó que *tiene sesiones de tutoría*. Hay una diferencia de 26.72% con respecto al grupo A y de -8.10% al grupo B.

El 65.5% de los alumnos de CCH manifestó que *la frecuencia de la comunicación con sus tutor es mucha*. Hay una diferencia de 45.52% con respecto al grupo A y de 27.06% al grupo B.

El 31.0% de los alumnos de CCH manifestó que *la frecuencia de la comunicación con sus tutor es regular*. Hay una diferencia de -23.97% con respecto al grupo A y de -22.81% al grupo B.

El 3.4% de los alumnos de CCH manifestó que *la frecuencia de la comunicación con sus tutor es poca*. Hay una diferencia de -21.55% con respecto al grupo A y de -4.24% al grupo B.

El 79.3% de los alumnos de CCH manifestó que *le plantea dudas a su tutor*. Hay una diferencia de -5.69% con respecto al grupo A y de 15.02% al grupo B.

El 79.3% de los alumnos de CCH manifestó que *su tutor aclara las dudas en su oportunidad*. Hay una diferencia de -0.69% con respecto al grupo A y de 0.74% al grupo B.

El 69.0% de los alumnos de CCH manifestó que *su tutor amplía sus conocimientos*. Hay una diferencia de -11.03% con respecto al grupo A y de -9.61% al grupo B.

El 70.0% de los alumnos de CCH manifestó que *su tutor sugiere temas y materiales*. Hay una diferencia de -10.00% con respecto al grupo A y de 12.86% al grupo B.

⇒ **Con respecto a las clases a distancia:**

El 51.7% de los alumnos de CCH manifestó que *tienen sesiones presenciales para evaluar sus aprendizajes*. Hay una diferencia de 18.39% con respecto al grupo A y de -4.53% al grupo B.

El 76.7% de los alumnos de CCH manifestó que *se siente cómodo cuando estudia de manera independiente*. Hay una diferencia de -19.76% con respecto al grupo A y de -10.00% al grupo B.

El 76.7% de los alumnos de CCH manifestó que *le gusta trabajar en equipo*. Hay una diferencia de 8.81% con respecto al grupo A y de 10.00% al grupo B.

El 58.6% de los alumnos de CCH manifestó que *le gusta trabajar en equipo en exposiciones*. Hay una diferencia de 28.62% con respecto al grupo A y de 21.12% al grupo B.

El 41.4% de los alumnos de CCH manifestó que *le gusta trabajar en equipo en trabajos de investigación*. Hay una diferencia de -18.62% con respecto al grupo A y de -21.12% al grupo B.

Ninguno de los encuestados del CCH manifestó que *le gusta trabajar en equipo en redacción de documentos*. Hay una diferencia de -10.00% con respecto al grupo A y ninguna en comparación al grupo B.

El 65.4% de los alumnos de CCH manifestó que *colabora con sus compañeros*. Hay una diferencia de -16.76% con respecto al grupo A y de -7.95% al grupo B.

El 93.3% de los alumnos de CCH manifestó que *colabora con sus compañeros en exposiciones*. Hay una diferencia de 61.75% con respecto al grupo A y de 30.83% al grupo B.

El 6.7% de los alumnos de CCH manifestó que *colabora con sus compañeros en trabajos de investigación*. Hay una diferencia de -32.81% con respecto al grupo A y de -30.83% al grupo B.

Ninguno de los encuestados del CCH manifestó que *colabora con sus compañeros en redacción de documentos*. Hay una diferencia de -28.95% con respecto al grupo A y sin diferencia en comparación al grupo B.

El 93.3% de los alumnos de CCH manifestó que *entiende con claridad las interrogantes planteadas en tus materiales de estudio*. Hay una diferencia de 21.90% con respecto al grupo A y de 29.05% al grupo B.

El 83.3% de los alumnos de CCH manifestó que *el diseño de los materiales es adecuado*. Hay una diferencia de 8.33% con respecto al grupo A y de 4.76% al grupo B.

El 83.3% de los alumnos de CCH manifestó que *el diseño del material permite bidireccionalidad entre profesor y alumno*. Hay una diferencia de 26.19% con respecto al grupo A y de 26.19% al grupo B.

El 66.7% de los alumnos de CCH manifestó que *la producción de los materiales didácticos es suficiente*. Hay una diferencia de 16.67% con respecto al grupo A y de 2.38% al grupo B.

El 56.7% de los alumnos de CCH manifestó que *la distribución de materiales llega en tiempo y forma a sus destinatarios*. Hay una diferencia de 10.24% con respecto al grupo A y de 13.81% al grupo B.

El 83.3% de los alumnos de CCH manifestó que *conoce los programas de estudio*. Hay una diferencia de 71.4% con respecto al grupo A y de 14.10% al grupo B.

⇒ **Con respecto a la evaluación:**

El 71.4% de los alumnos de CCH manifestó que *los programas de estudio son adecuados*. Hay una diferencia de 39.3% 32.14% con respecto al grupo A y de el 53.85% 17.58% al grupo B.

El 76.7% de los alumnos de CCH manifestó que *el sistema de evaluación es adecuado*. Hay una diferencia de 1.67% con respecto al grupo A y de 7.44% al grupo B.

El 80.0% de los alumnos de CCH manifestó que *se evalúa tanto el proceso como el producto*. Hay una diferencia de 12.14% con respecto al grupo A y de 10.77% al grupo B.

El 80.0% de los alumnos de CCH manifestó que *la evaluación de tus aprendizajes es en función de los propósitos del curso*. Hay una diferencia de 8.57% con respecto al grupo A y de 10.77% al grupo B.

El 66.7% de los alumnos de CCH manifestó que *la evaluación de tus aprendizajes es en función del diseño del curso*. Hay una diferencia de -8.33% con respecto al grupo A y de 20.51% al grupo B.

El 63.3% de los alumnos de CCH manifestó que *la evaluación de tus aprendizajes es en función de los recursos y medios utilizados en el curso*. Hay una diferencia de -8.10% con respecto al grupo A y de -5.90% al grupo B.

⇒ **Con respecto a la institución:**

El 42.1% de los alumnos de CCH respondió que *la institución dispone de aulas*. Hay una diferencia de 15.11% con respecto al grupo A y de 42.11% al grupo B.

El 31.6% de los alumnos de CCH manifestó que *la institución dispone de bibliotecas*. Hay una diferencia de 5.58% con respecto al grupo A y de -18.42% al grupo B.

El 24.6% de los alumnos de CCH manifestó que *la institución dispone de mediateca*. Hay una diferencia de 17.56% con respecto al grupo A y de -8.77% al grupo B.

El 1.8% de los alumnos de CCH manifestó que *la institución dispone de laboratorio*. Hay una diferencia de -20.25% con respecto al grupo A y de 1.75% al grupo B.

Ninguno de los alumnos de CCH respondió que *la institución dispone de computadoras*. Hay una diferencia de -18.00% con respecto al grupo A y de -16.67% al grupo B.

El 63.3% de los alumnos de CCH manifestó que *conoce la Misión de la institución*. Hay una diferencia de -11.67% con respecto al grupo A y de 6.19% al grupo B.

El 73.3% de los alumnos de CCH manifestó que *la coordinación entre los productores de materiales, los responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluadores es el adecuado*. Hay una diferencia de -5.24% con respecto al grupo A y de -11.28% al grupo B.

El 35.7% de los alumnos de CCH manifestó que *la institución es la responsable de su educación a distancia*. Hay una diferencia de 4.29% con respecto al grupo A y de -21.43% al grupo B.

El 47.6% de los alumnos de CCH manifestó que *el profesor es el responsable de su educación a distancia*. Hay una diferencia de -6.67% con respecto al grupo A y de 4.76% al grupo B.

El 14.3% de los alumnos de CCH manifestó que *el tutor es el responsable de su educación a distancia*. Hay una diferencia de 11.43% con respecto al grupo A y de 14.29% al grupo B.

El 2.4% de los alumnos de CCH manifestó que *la administración es la responsable de su educación a distancia*. Hay una diferencia de -9.05% con respecto al grupo A y de 2.38% al grupo B.

⇒ **Con respecto a las funciones:**

El 75.9% de los alumnos de CCH manifestó que *la institución cumple con su función*. Hay una diferencia de -1.06% con respecto al grupo A y de -2.71% al grupo B.

El 86.2% de los alumnos de CCH manifestó que *el profesor cumple con su función*. Hay una diferencia de 4.06% con respecto al grupo A y de -6.65% al grupo B.

El 75.0% de los alumnos de CCH manifestó que *el tutor cumple con su función*. Hay una diferencia de 13.89% con respecto al grupo A y de 10.71% al grupo B.

El 80.0% de los alumnos de CCH manifestó que *la administración cumple con su función*. Hay una diferencia de 25.83% con respecto al grupo A y de 21.67% al grupo B.

El 58.6% de los alumnos de CCH manifestó que *los trámites burocráticos son adecuados*. Hay una diferencia de 52.37% con respecto al grupo A y de 20.16% al grupo B.

El 63.3% de los alumnos de CCH manifestó que *el funcionamiento de los diversos medios de comunicación de la institución, permiten una comunicación bidireccional*. Hay una diferencia de 2.62% con respecto al grupo A y de 17.18% al grupo B.

Por último, ensayo apuntes para un escenario futuro (como prospectiva) donde las TICs no constituyen un medio o un soporte más, sino que transforman las bases mismas de los procesos de aprendizaje y del lugar que el conocimiento tiene en la sociedad contemporánea; hay diferencias de énfasis y de profundidad, pero sus usos se inscriben claramente en el marco de las nuevas necesidades educativas que estos cambios de época generan.

Ahora bien, la insistencia en las comunicaciones digitales no significa desinterés por la comunicación cara a cara, o por el diálogo presencial en la educación, sino todo lo contrario. En ellas se valoriza el encuentro humano, la comunicación personal, y a su vez también se apela por la tele-presencia recíprocamente, porque se reconoce que los medios digitales tienen limitaciones y no pueden más que promover el encuentro y del diálogo personal a distancia. Presencia y telepresencia no son antagónicas sino complementarias. Pero ello se exige aguzar el entendimiento crítico, para distinguir entre ambas situaciones y no hacer en una lo que corresponde en la otra para de esa forma, unir las convenientemente en una síntesis dinámica, cambiante y enriquecedora.

Es posible identificar con distinto énfasis una conceptualización de la relación entre TICs y cambio educativo, pero la tecnología no posee un valor en sí misma si no se asocia a una transformación en la educación. El estudio de los casos particulares de la UNAM tratados en esta investigación, revelan que hay una distancia importante que recorrer entre el discurso y sus traducciones en estrategias y prácticas. Estos casos remiten claramente a tópicos que de una u otra forma responden a las nuevas necesidades educativas que emanan de las transformaciones que experimentan las sociedades contemporáneas.

Los estudiantes encuestados de las dependencias, facultades y escuelas de la UNAM presentan características que los distinguen entre sí. La brecha generacional entre los alumnos, aunque pudiera parecer mínima es significativa en la forma de concebir la educación, en las formas de aprendizaje, el acercamiento a las nuevas tecnologías y los usos que hacen de ellas. Así, mientras los estudiantes de mayor edad usan las nuevas herramientas para transformar sus ambientes educativos, las nuevas generaciones las usan con objetivos ajenos a la escuela, pues aunque conocen y manipulan estas tecnologías desde muy temprana edad y su acercamiento a las TICs es mayor, no se han empleado como herramientas que impacten directamente en la formación académica.

Se cree que como una causa y consecuencia, en la mayoría de las escuelas públicas (de las cuales provienen la mayoría de los estudiantes de la UNAM) no se cuentan con los instrumentos adecuados ni suficientes para motivar la inserción de los jóvenes a la sociedad de la información y por ende, a la del conocimiento. Sin embargo, los estudiantes manipulan y utilizan cotidianamente tecnologías más evolucionadas, gracias al costo cada vez más bajo, lo cual permite poseer equipos más actuales que en la propia institución educativa.

Algunas instituciones, en México, empiezan a explotar vetas para dar uso a las herramientas tecnológicas en el contexto educativo y redimensionar las formas de enseñanza para estos

propósitos. Se identifican al menos dos características fundamentales para que las modalidades educativas a distancia y semipresenciales sean vistas como las principales virtudes del uso de las TICs: un mayor alcance a comunidades apartadas y los bajos costos, cuando son trabajadas a gran escala.

En este contexto, se vislumbra que en el nuevo mundo digital, los edificios dedicados a la educación sufrirán una transformación importante en su arquitectura simbólica. Las comunicaciones, las redes por las que se impartirá una educación a distancia, permitirán una distribución diferente del aprendizaje en el espacio y en el tiempo. Algunos espacios se reciclarán progresivamente, otros desaparecerán. Lo que sigue será un intento de abrir la imaginación creadora ante estas transformaciones propias de una era digital.

OBRAS CONSULTADAS**BIBLIOGRAFÍA**

- ANTOLOGÍA del curso: Introducción a la educación en línea. UNAM. CUAED. Octubre. 2004 : medios de comunicación e información y materiales didácticos e impresos en la educación abierta y a distancia, de Ma. Del Carmen Gil. FCPyS, 120 p.p.
- CABERO ALMENARA, Julio. Tecnología educativa. Ed. Síntesis, Madrid, 1999. 207 p.p.
- CABERO ALMENARA, Julio. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Ed. Síntesis. Madrid. 2000. 255 p.p.
- CABERO ALMENARA, Julio. Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza. Ed. Paidós. Barcelona. 2001. 359 p.p.
- CASTELLS, Manuel. La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad red. Vol. I y Vol. III. México, Ed. Siglo XXI, 1999. 590 p.p.
- CASTELLS, Manuel. La galaxia internet. Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad. Ed. Areté. España. 2001. 317 p.p.
- DUART Joseph M. Aprender en la virtualidad. Ed. Gedisa. España. 2000. 253 p.p.
- FAINHOLC, Beatriz. La interactividad en la educación a distancia. Ed. Paidós. Argentina. 1999. 172 p.p.
- GARCÍA ARETIO, Lorenzo. La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Ed. Ariel. Barcelona. 2001. p 15. 328 p.p.
- GARCÍA YRUELA Jesús. Tecnología de la comunicación e información escrita. Ed. Síntesis. España. 2003. 267 p.p.
- GASCA FERNÁNDEZ, María Alejandra. Las tecnologías de información en la comunicación educativa en la educación a distancia en la UNAM: Estudio de caso. Tesis de maestría. Universidad del Tepeyac. México, 2005. 282 p.p.
- GALINDO CÁCERES, Jesús (coord). Técnicas de Investigación en Sociedad, Cultura y Comunicación. Ed. CONACULTA-Addison Wesley y Logran. México, 1998.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Francisco. Redes de comunicación en la enseñanza. Ed. Paidós. España, 2003. 310 p.p.
- MUÑOZ RAZO, Carlos. Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. Ed. Pearson Educación. México, 1998. p.p 168.
- PÉREZ TORNERO José Manuel. Comunicación y educación en la sociedad de la información. Ed. Paidós, Barcelona, 2000. 253 p.p.
- RAMOS MERA, Fidel Nefy. La inclusión de los estudiantes de Comunicación de la FES Acatlán en las TICs . Tesis de maestría. ILCE. México, 2005. En proceso.

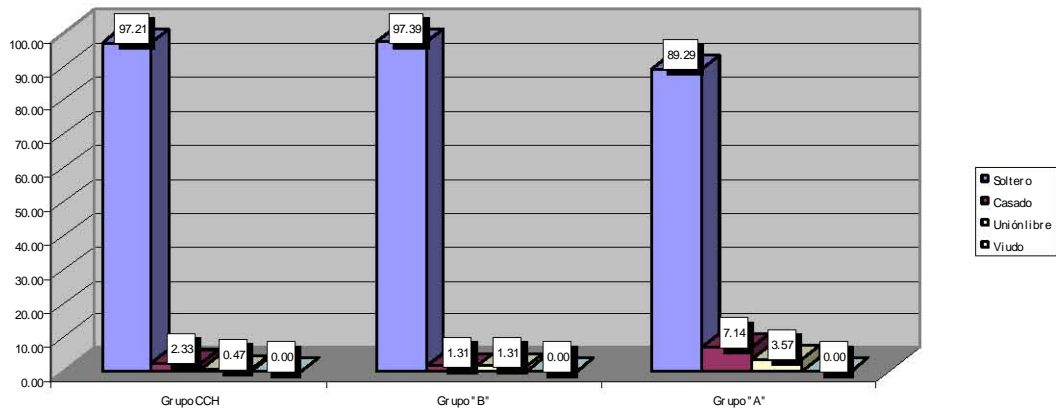
- SIERRA, Francisco. Introducción a la teoría de la Comunicación Educativa. Ed. MAD. España. 2000.
- TAMAYO y Tamayo, Mario. El proceso de la investigación científica. Ed. Limusa, México. 2000.
- TEJEDOR F.J. Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación. Ed. Narcea. Madris, 1997. 231 p.p.
- TIFFIN J. En busca de la clase virtual. Ed. Paidós. Barcelona. 1997. 274 p.p.
- VALDERRAMA H, Carlos E. Comunicación – Educación: coordenadas, abordajes y travesías. Siglo del Hombre Editores, Fundación Universidad Central. DIUC. Bogotá. 2000. 426 p.p.

FUENTES ELECTRÓNICAS

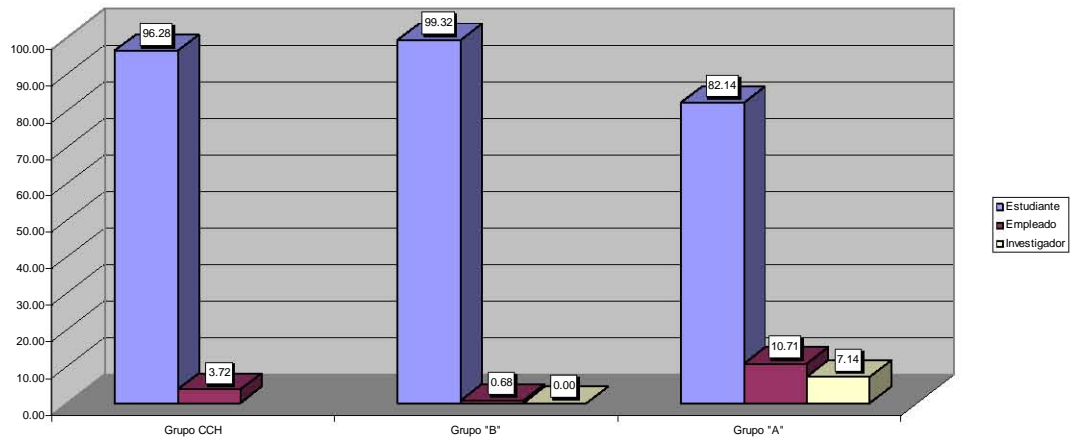
- <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta>
- <http://www.cch.unam.mx/cecu/ingreso.htm>
- <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/ingreso>
- <http://www.cch.unam.mx/cecu/consulta/antecedentes.htm>

ANEXO 1 GRAFICACIÓN DE RESULTADOS

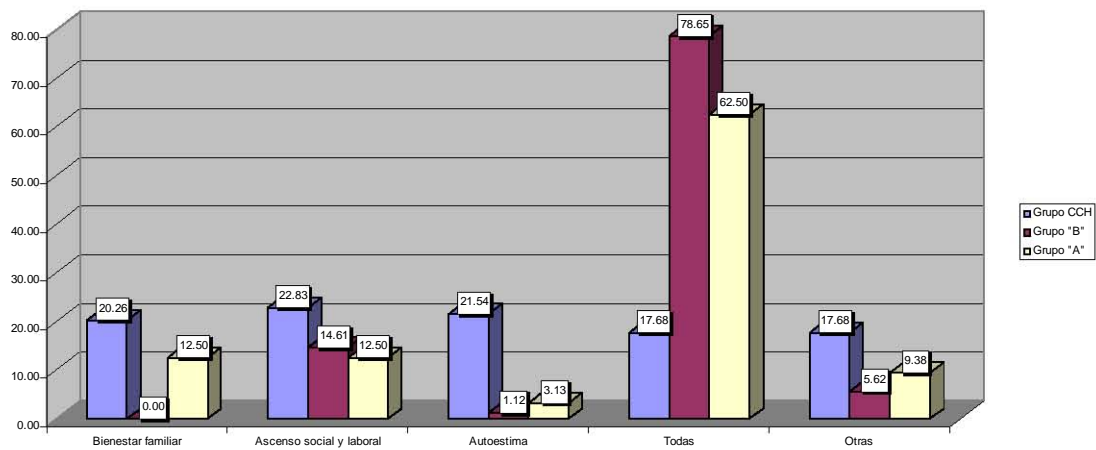
Estado civil



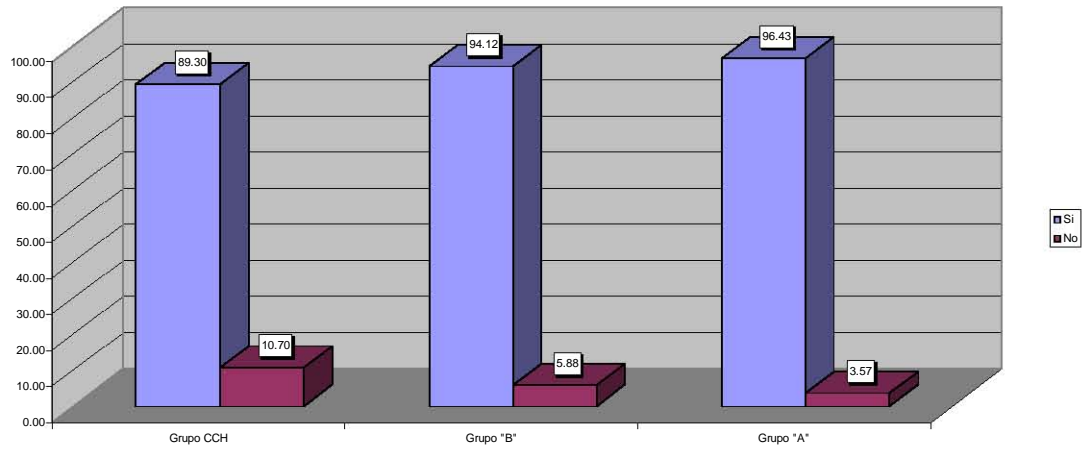
Ocupación



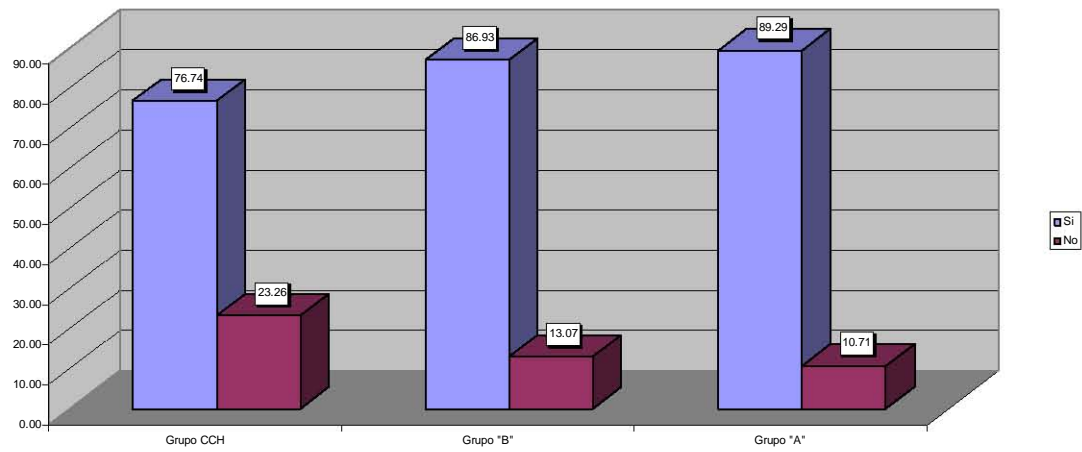
Aspiraciones



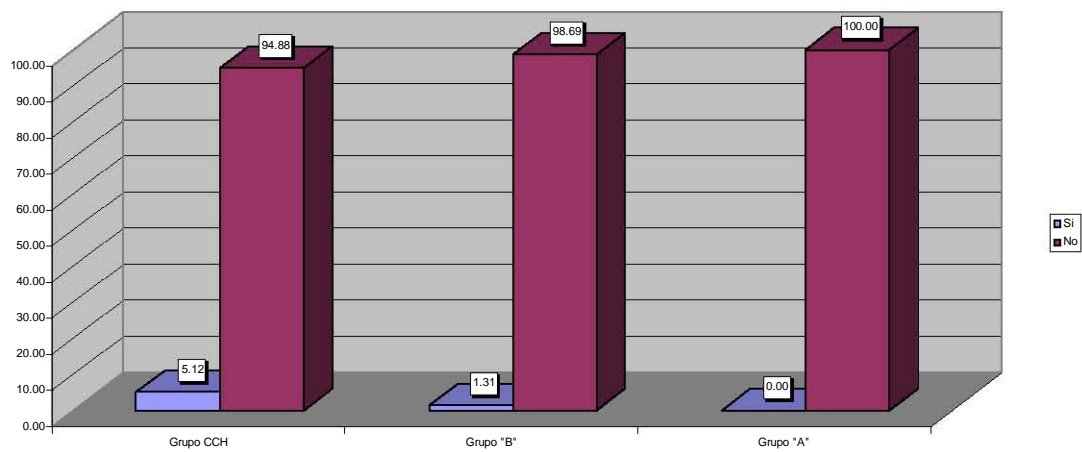
¿Otienes diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación?



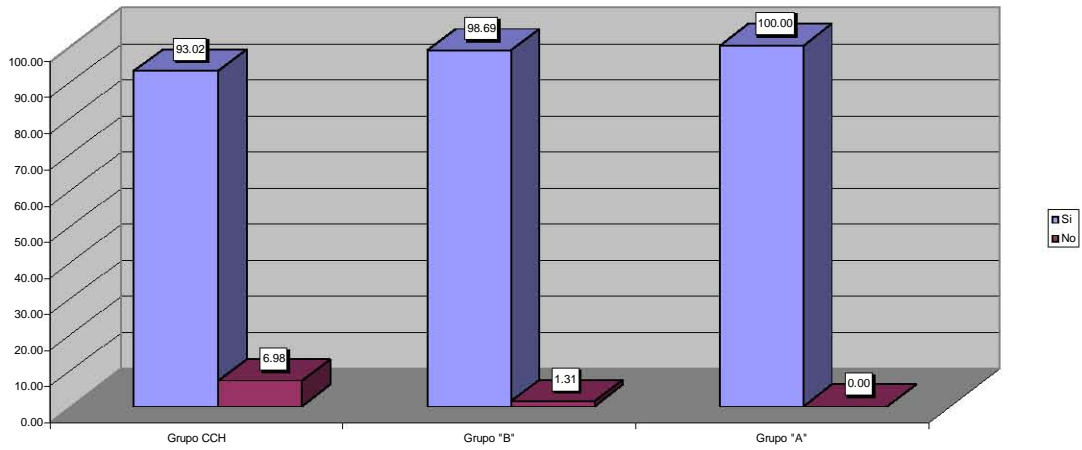
¿Obtienes conocimiento a través de los medios de comunicación?



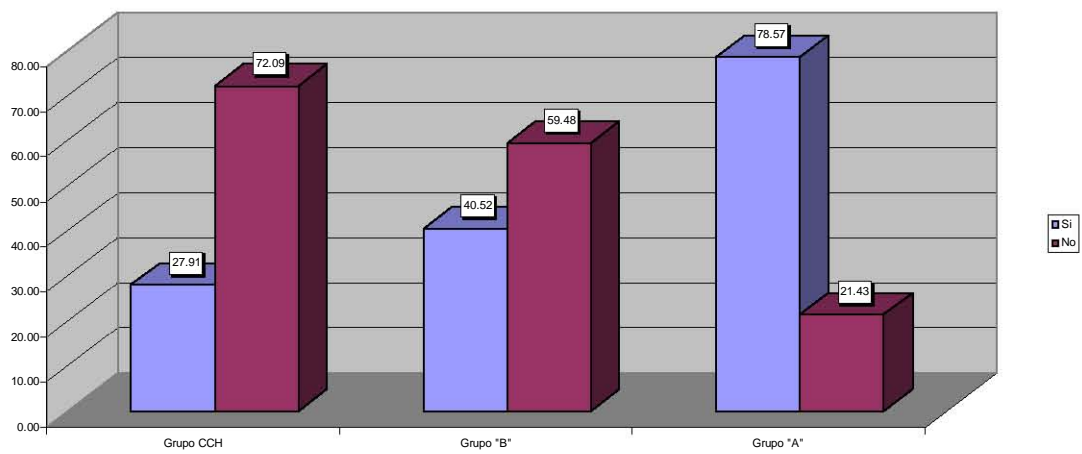
¿Crees toda la información que transmiten los medios de comunicación?



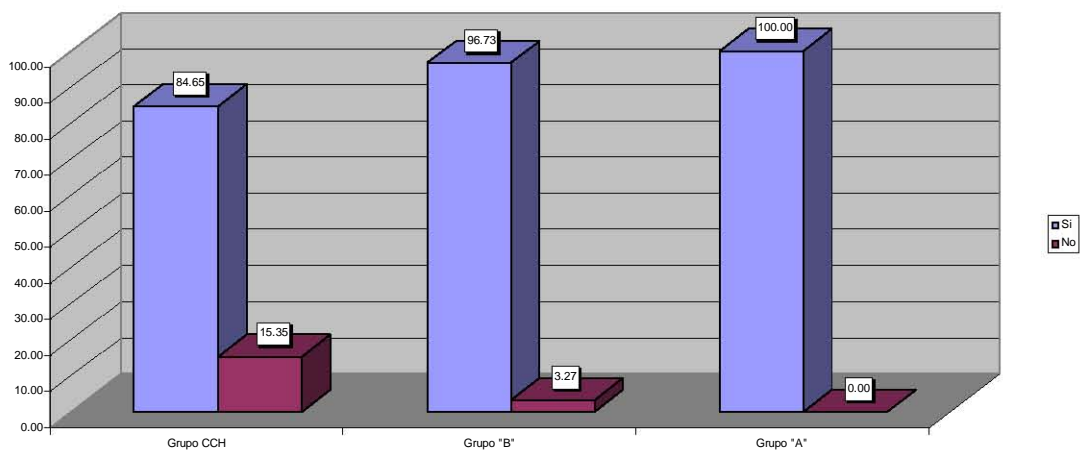
¿Sabes utilizar la computadora?



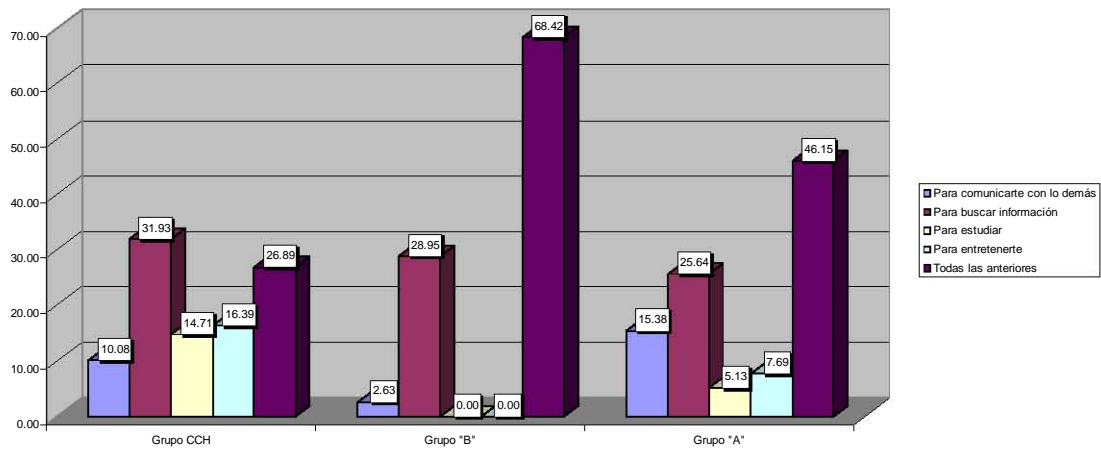
¿Para mantenerte informado diariamente sobre los hechos más sobresalientes que suceden en el mundo, usas tu computadora?



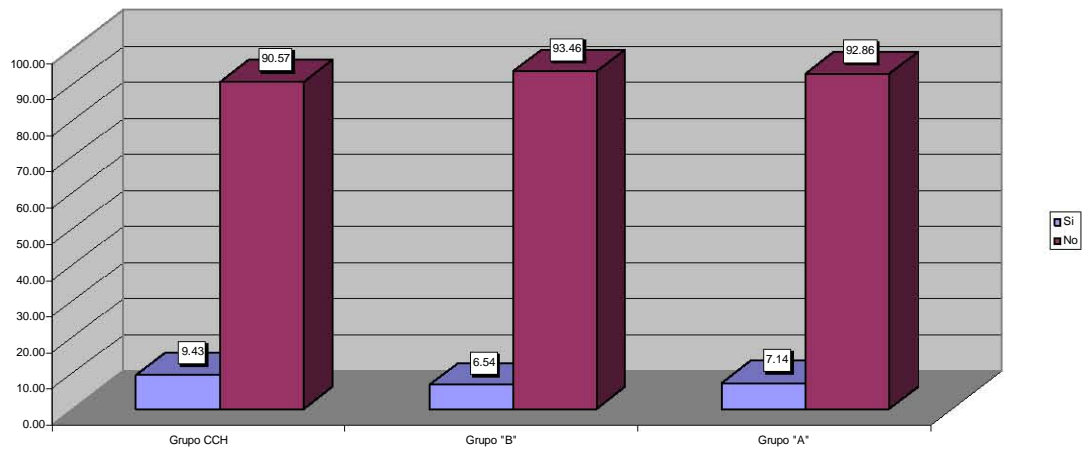
¿Utilizas Internet?



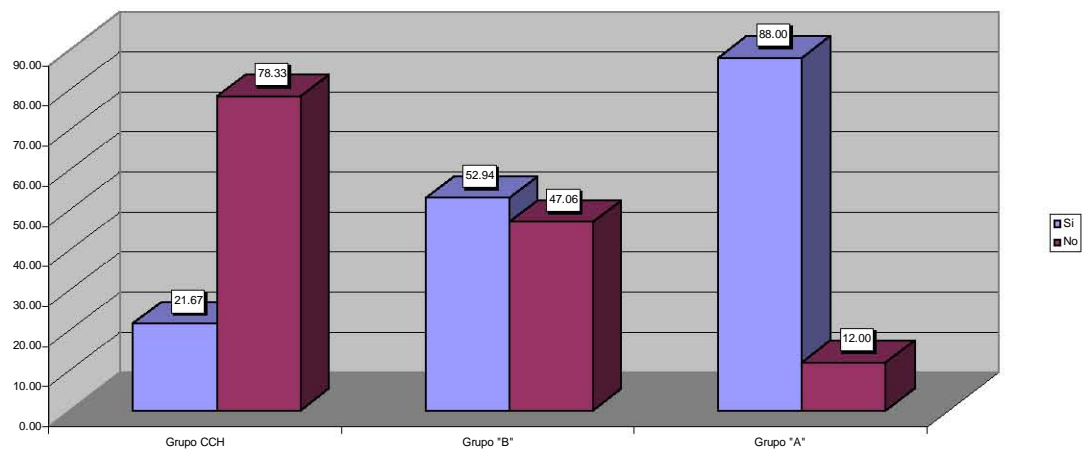
¿Para qué utilizas Internet? (puedes seleccionar más de una opción)



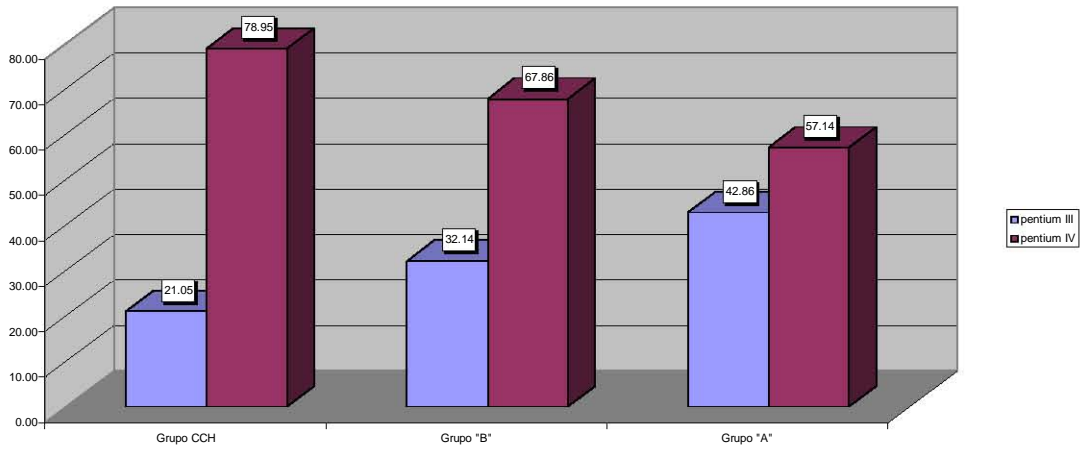
¿Tienes más amigos por Chat o correo electrónico que amigos presenciales?



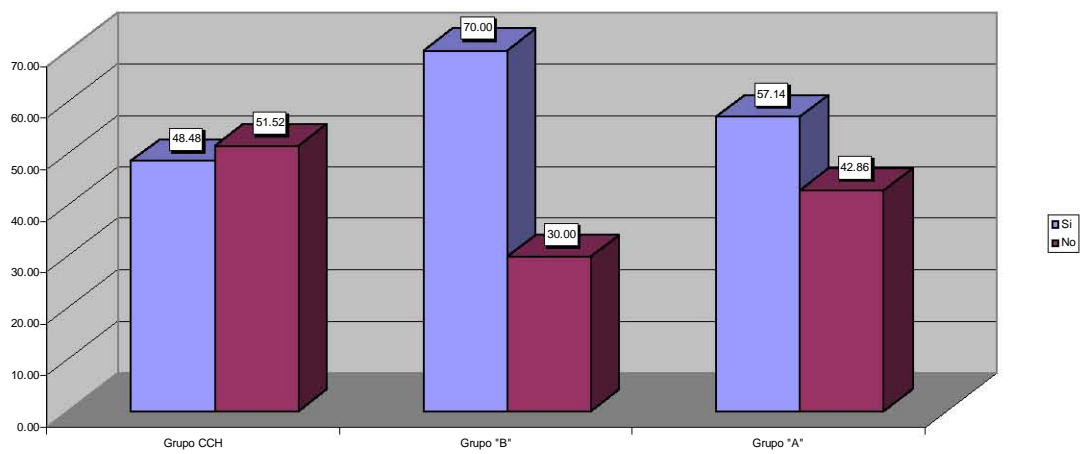
¿Usas computadora en tu trabajo?



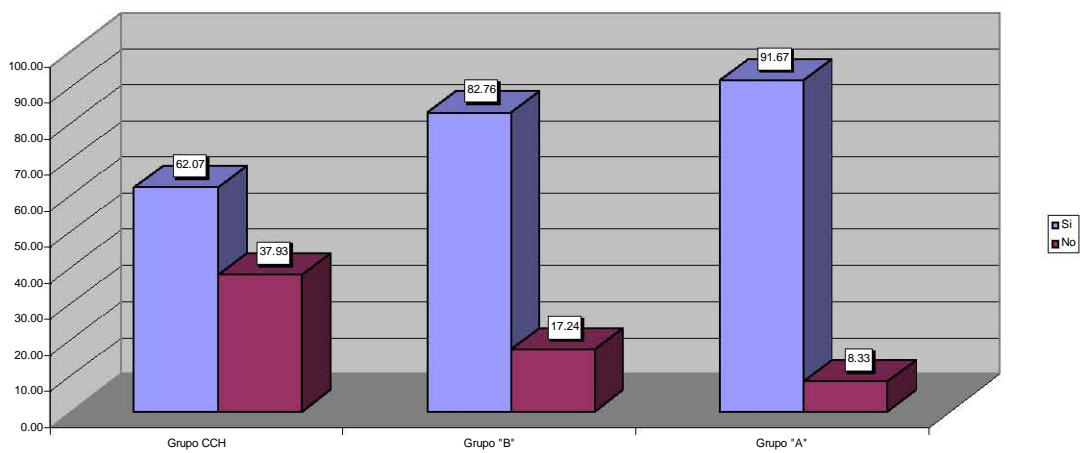
¿Qué modelo de computadora usas en tu trabajo?



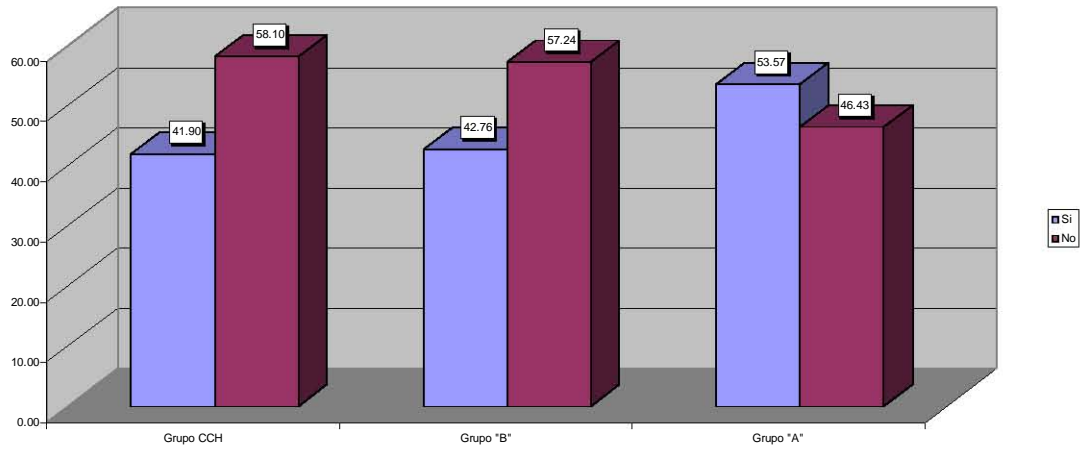
¿Trabajas con información como materia prima?



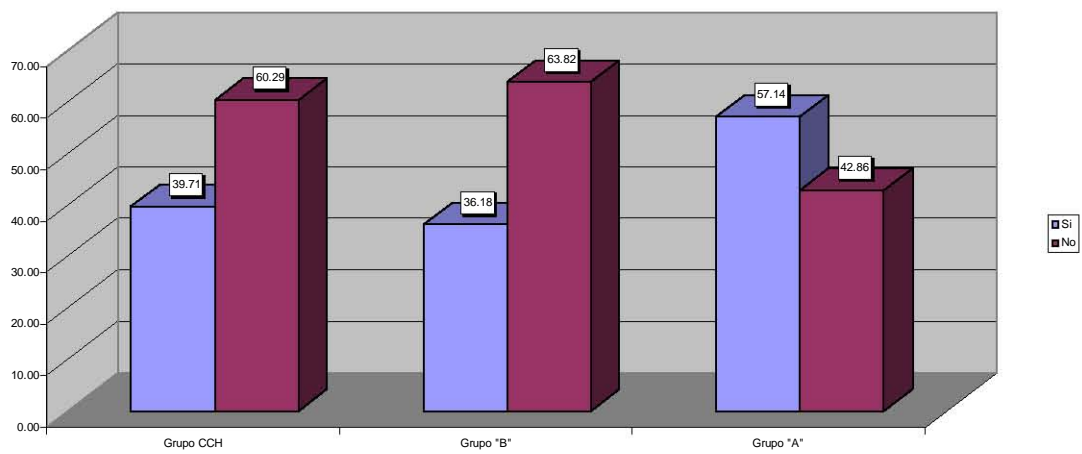
¿El uso de computadora en el trabajo te permite ser más productivo?



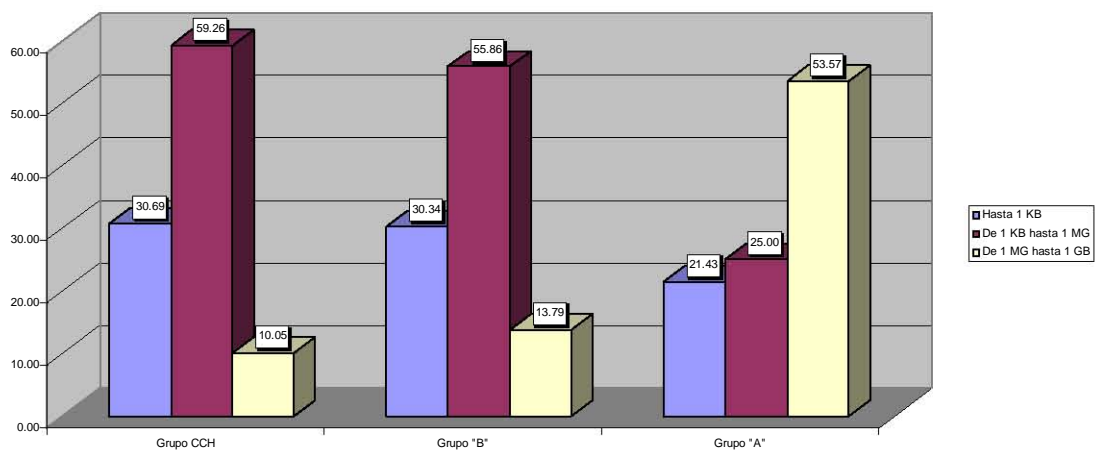
¿Utilizas la computadora para un fin científico?



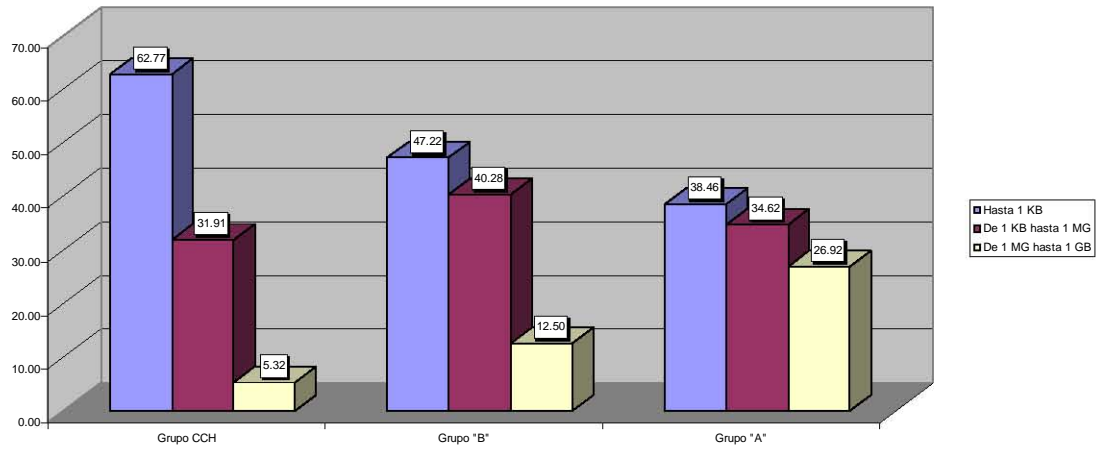
¿Usas la computadora para generar conocimiento científico?



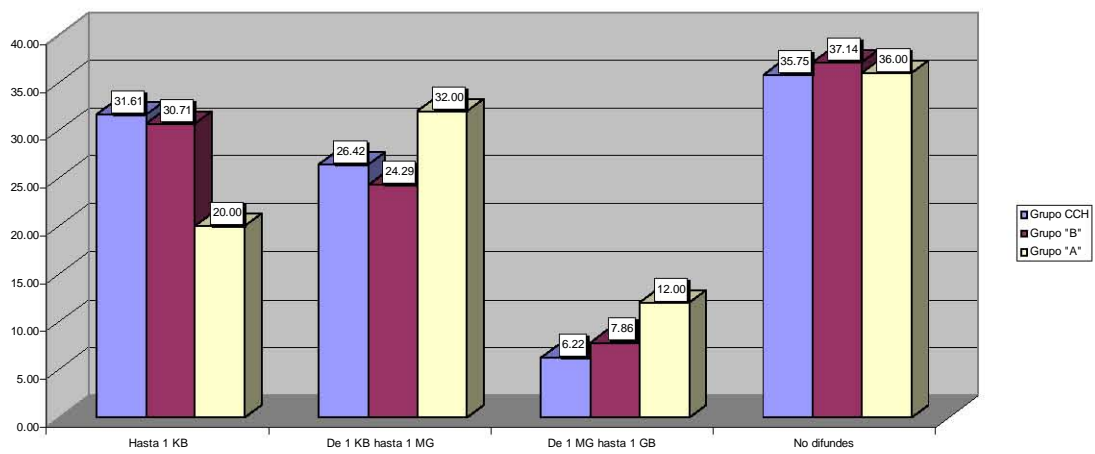
¿Cuánta información guardas electrónicamente en un mes?



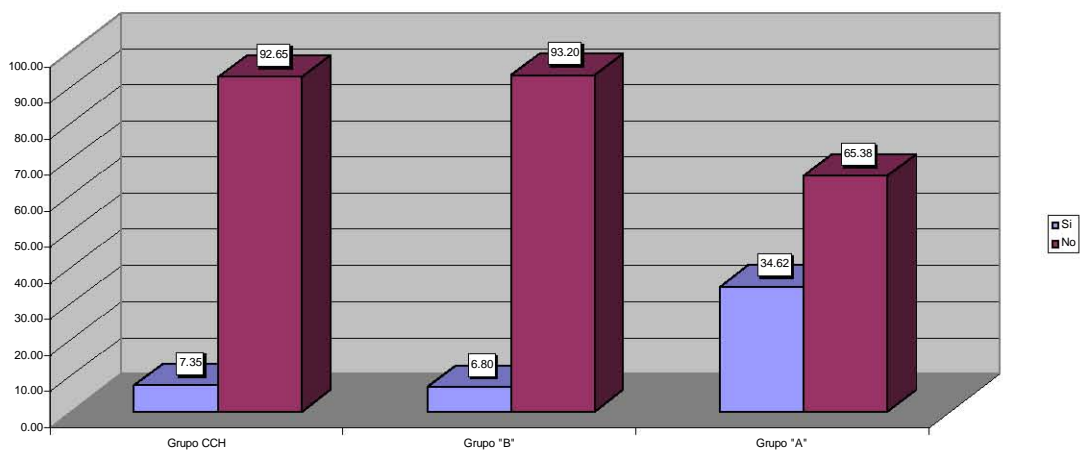
¿Con cuánta información que no es tuya trabajas en un mes?



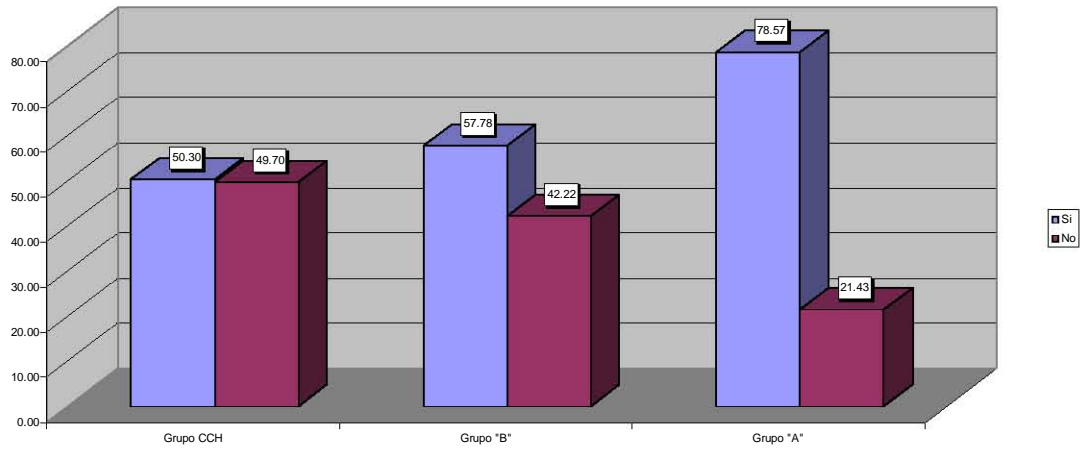
¿Cuánta información que generas difundes en un mes?



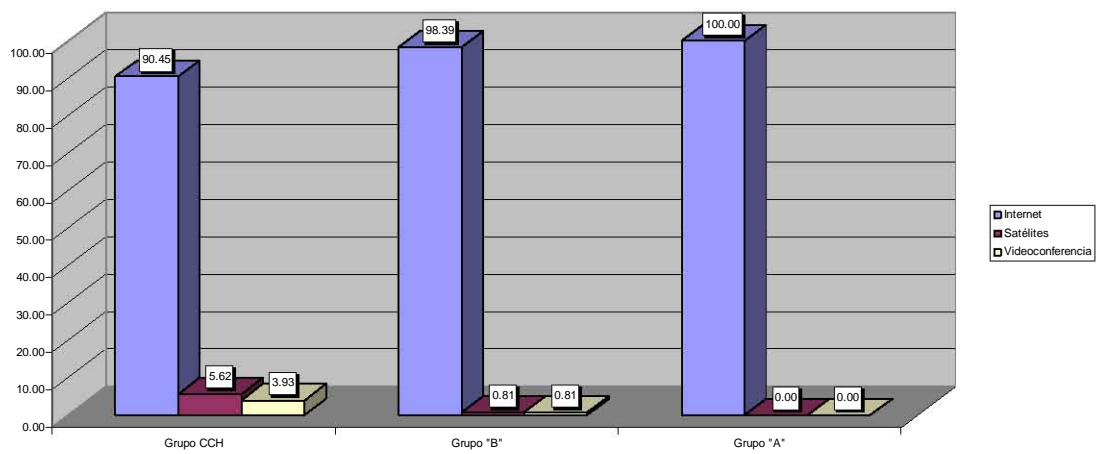
¿Has innovado algún programa informático en tu trabajo?



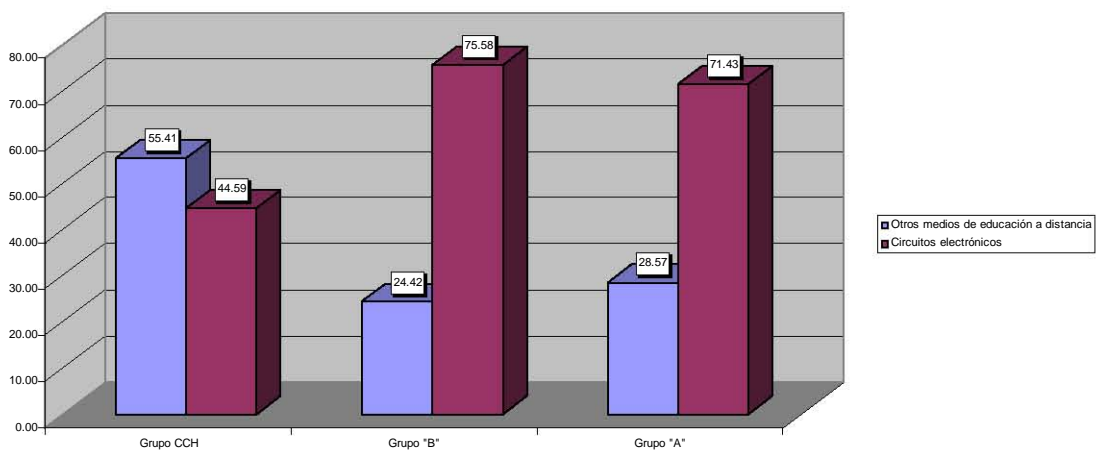
¿Los procesos en los que trabajas con la información son reversibles?



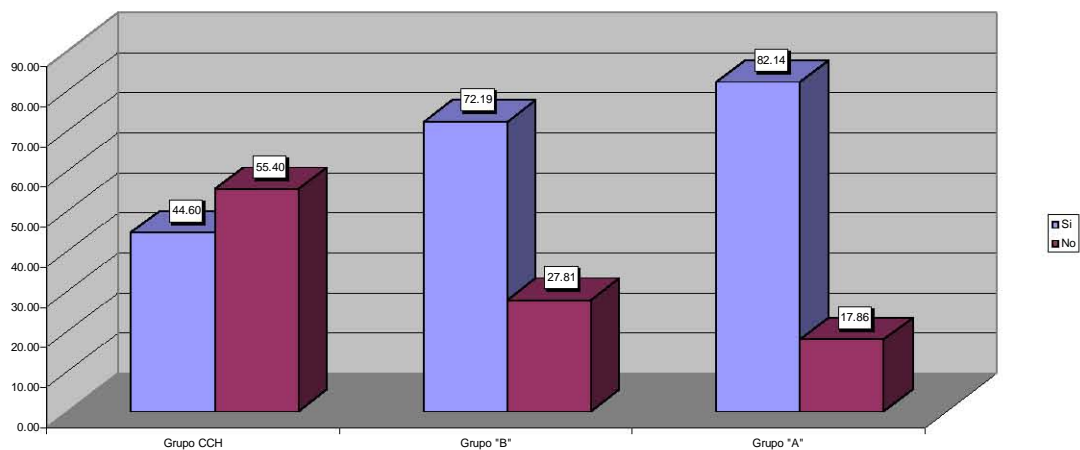
¿Tu computadora está interconectada con?



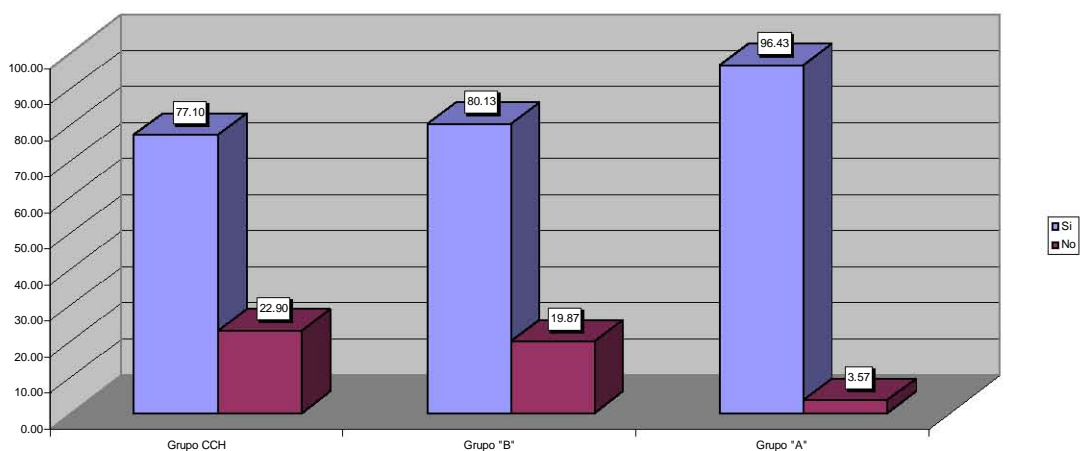
¿Tu computadora está integrada a?



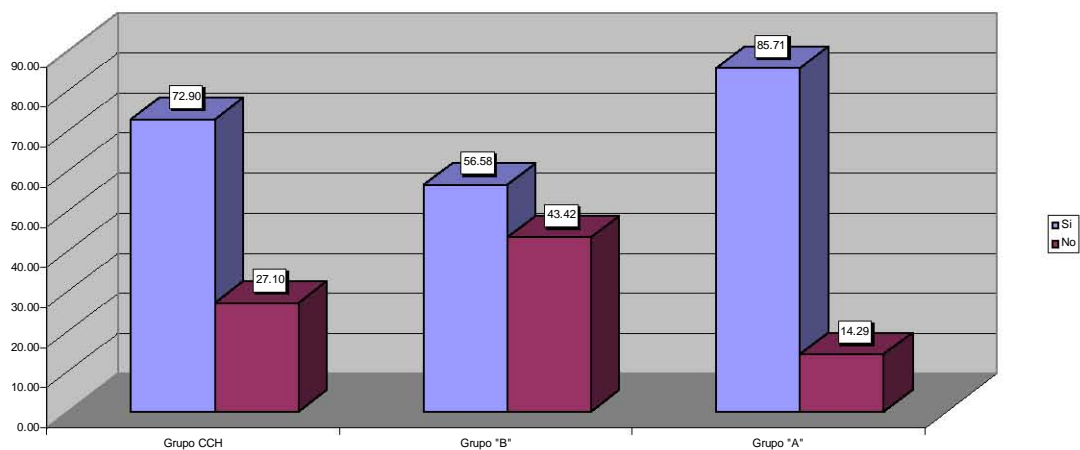
¿Utilizas computadora en tu escuela?



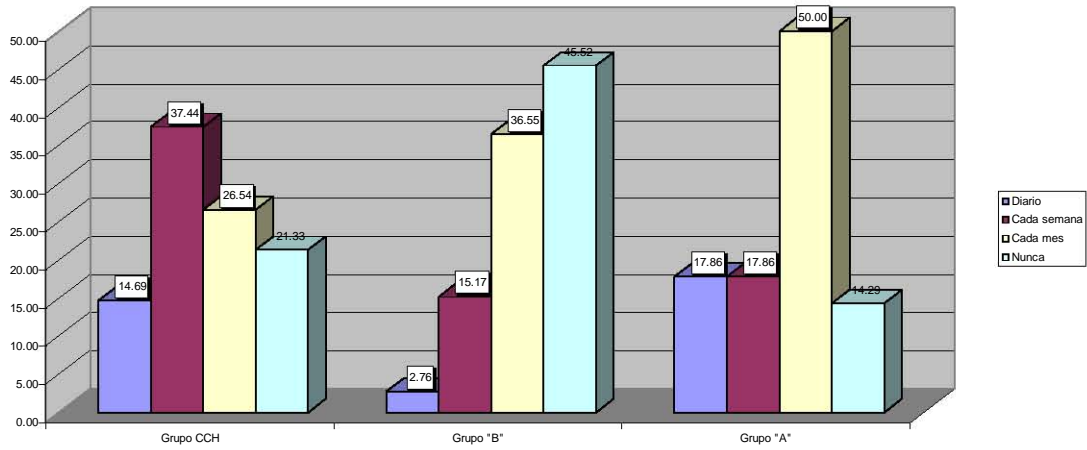
¿Utilizas la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo?



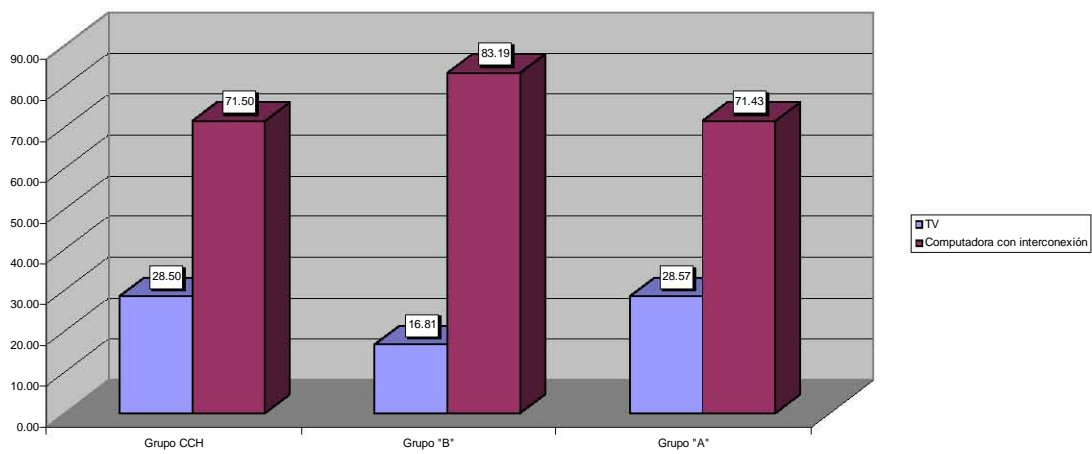
¿Te gustan los videojuegos?



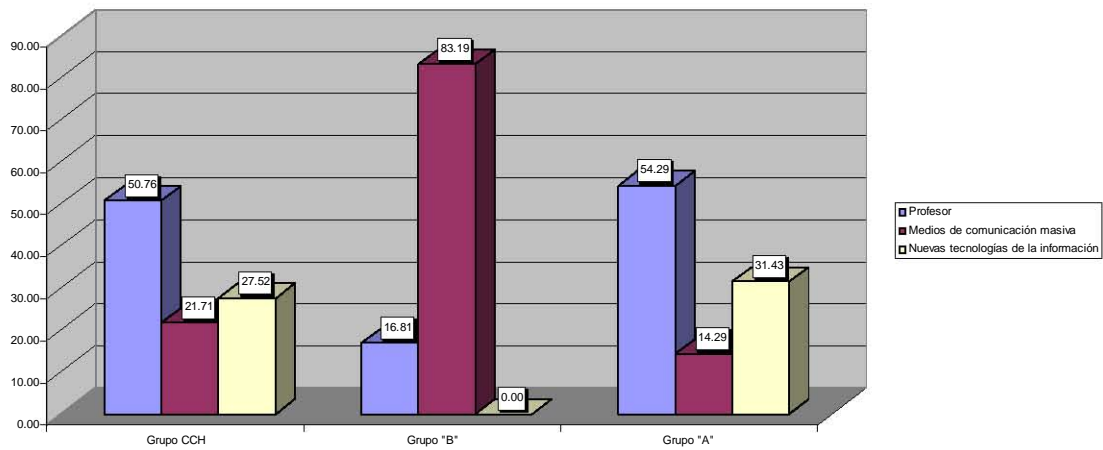
¿Con qué frecuencia juegas con ellos?



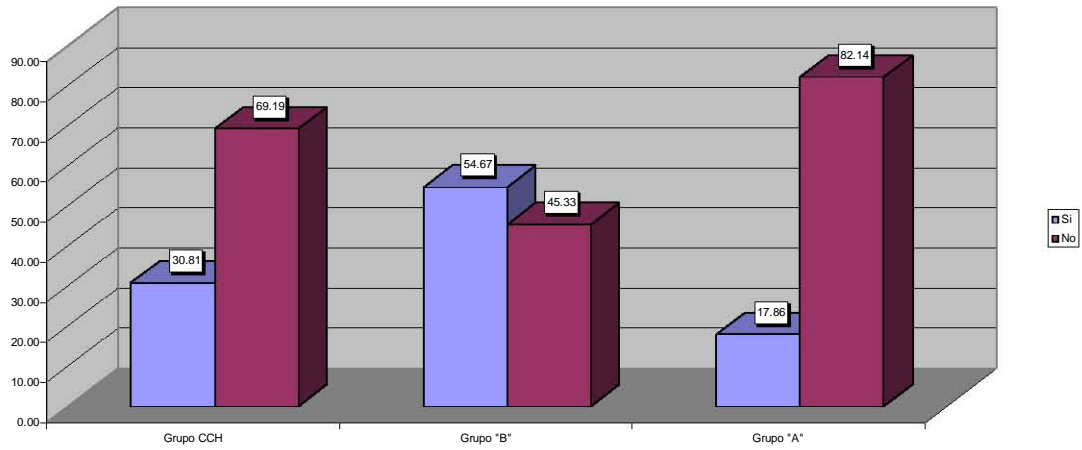
¿De qué medios tecnológicos obtienes tu educación?



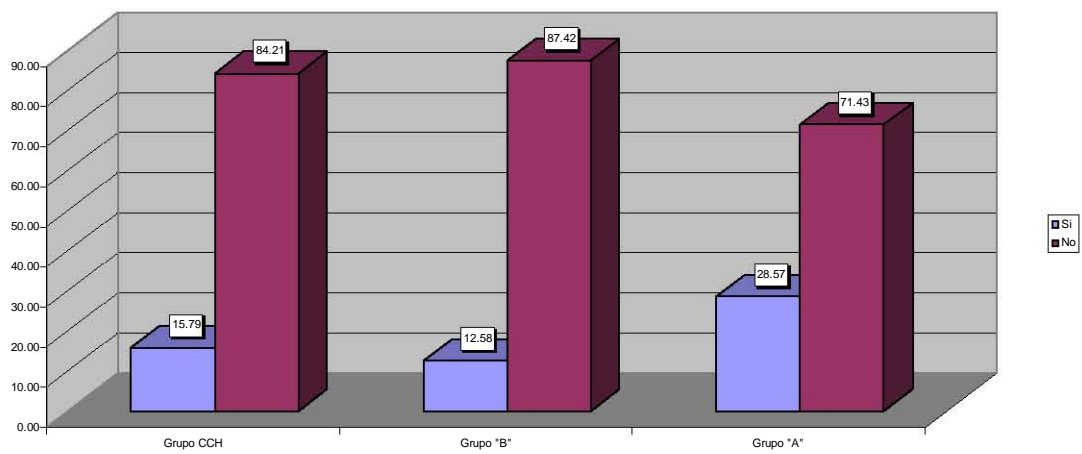
¿A través de quién o qué obtienes más conocimientos?



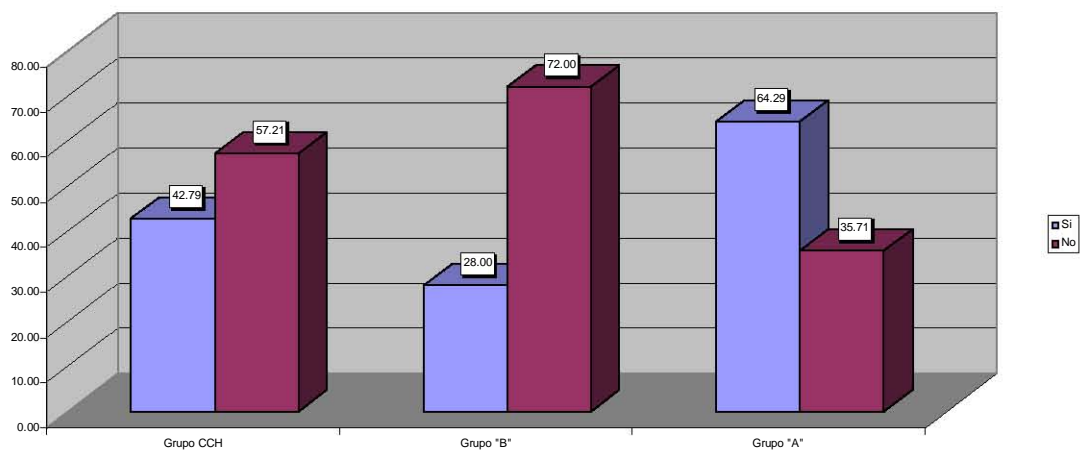
¿Crees que debes estar en una escuela y cara a cara con tu profesor para obtener conocimientos?



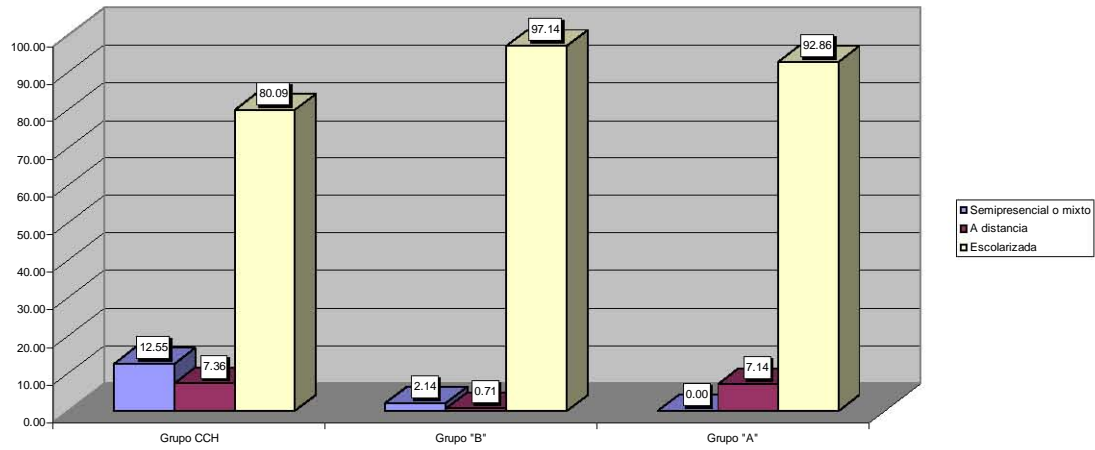
¿Te apoyas en la computadora durante tus clases presenciales?



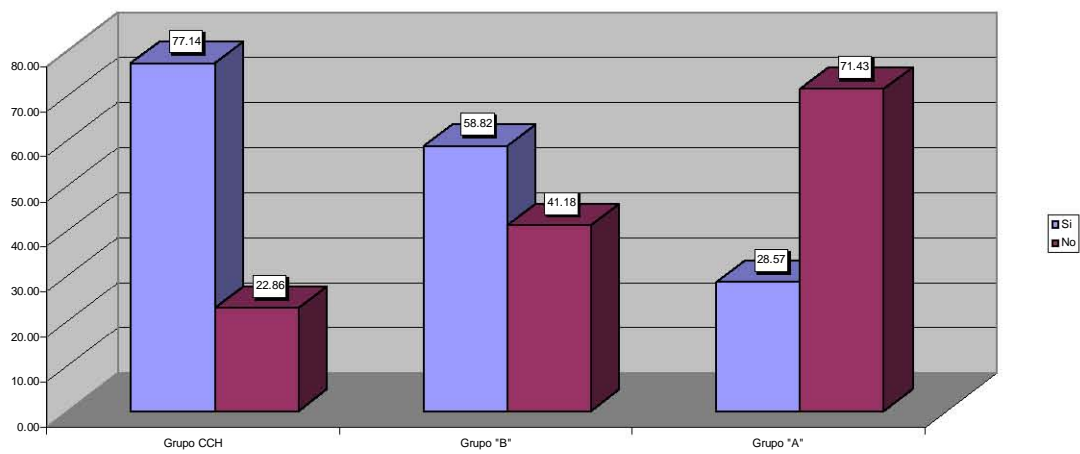
¿Aprendes más fácilmente con multimedia que con el texto?



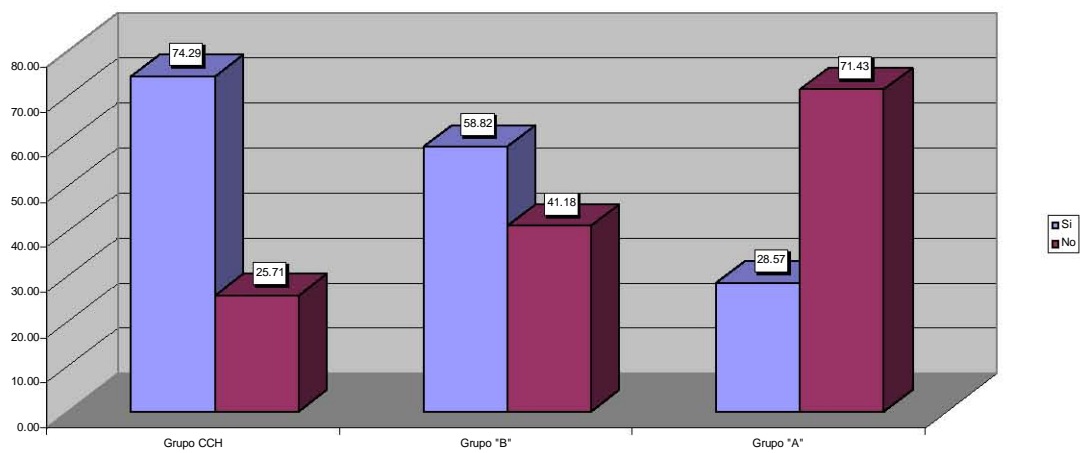
¿La modalidad de tus clases es? (puedes seleccionar más de una opción)



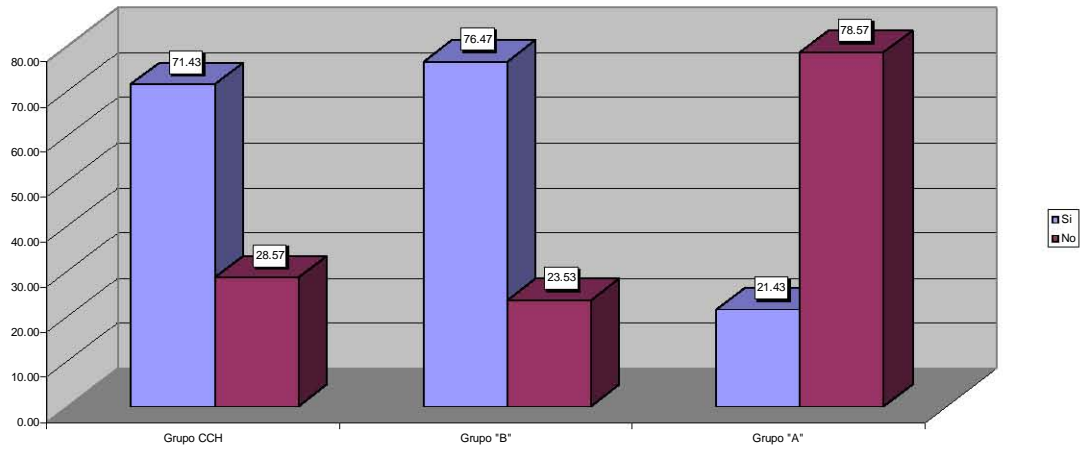
¿En tu educación a distancia, tú decides dónde estudiar?



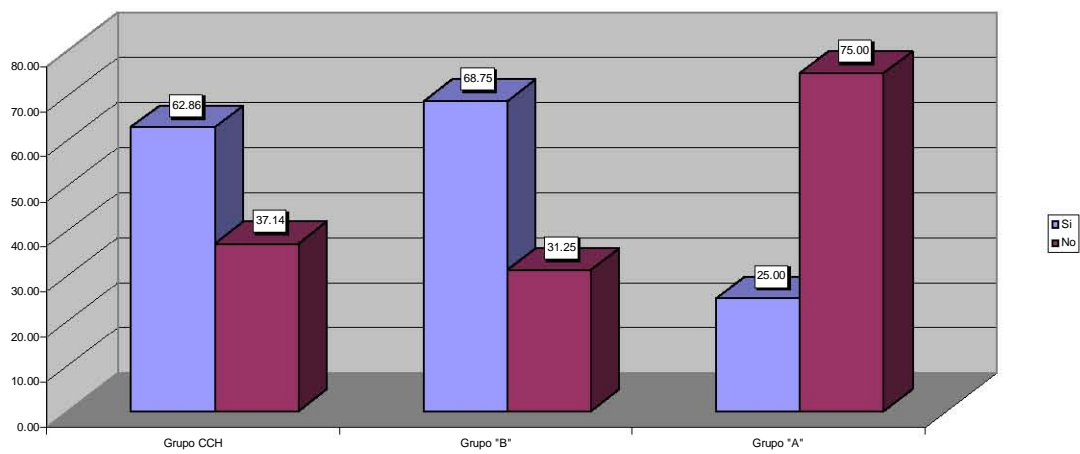
¿En tu educación a distancia, tú decides cuánto tiempo estudiar?



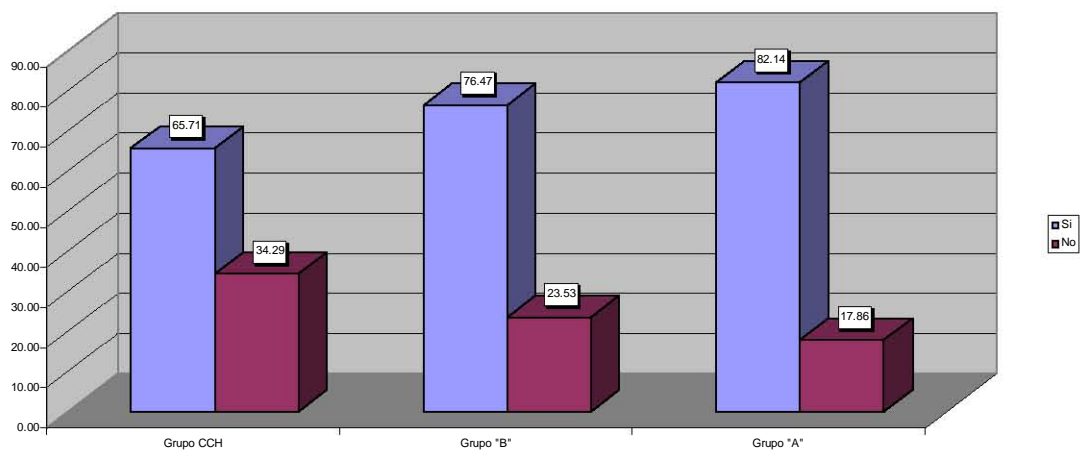
¿En tu educación a distancia, tú decides en qué horario estudiar?



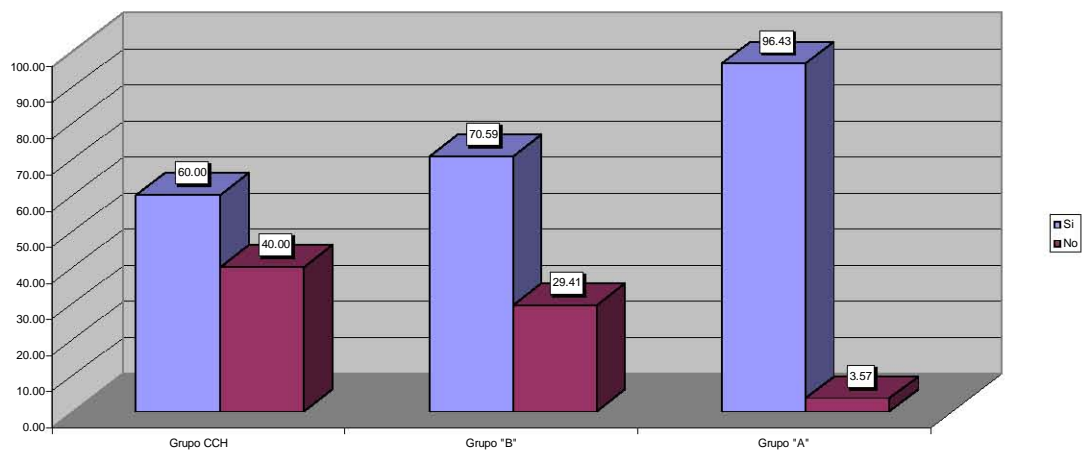
¿En tu educación a distancia, tú decides cuál método de aprendizaje utilizar?



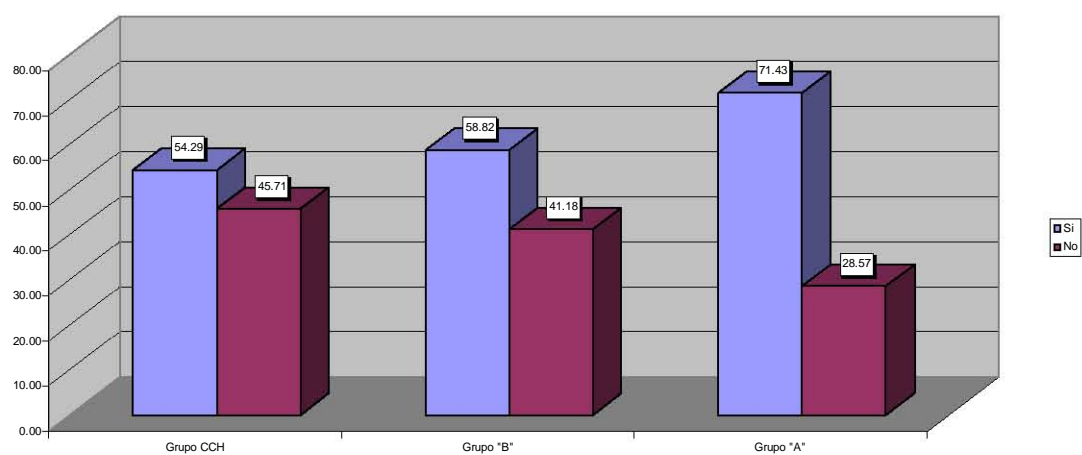
¿En tu educación a distancia, y dentro de las nuevas tecnologías de la información, tu materia prima es la información?



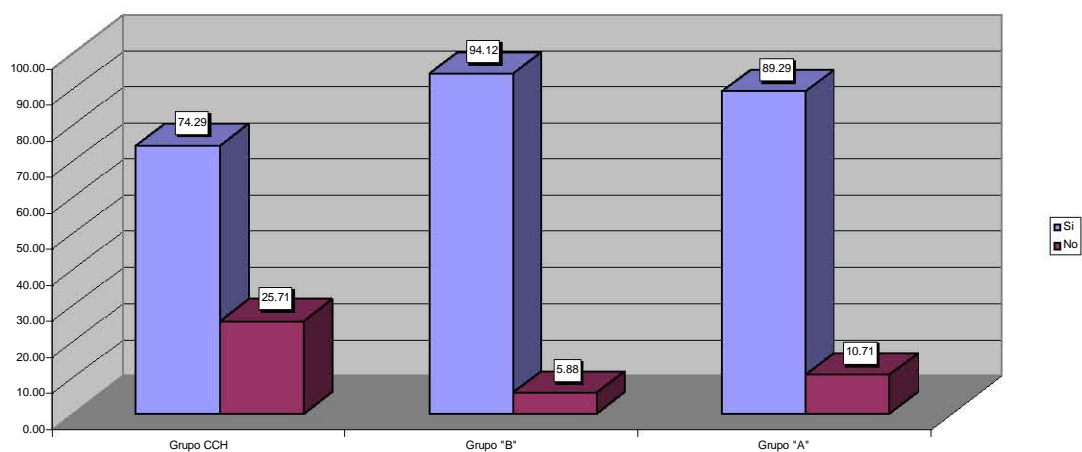
¿Tu profesor sabe utilizar las nuevas tecnologías en la educación a distancia?



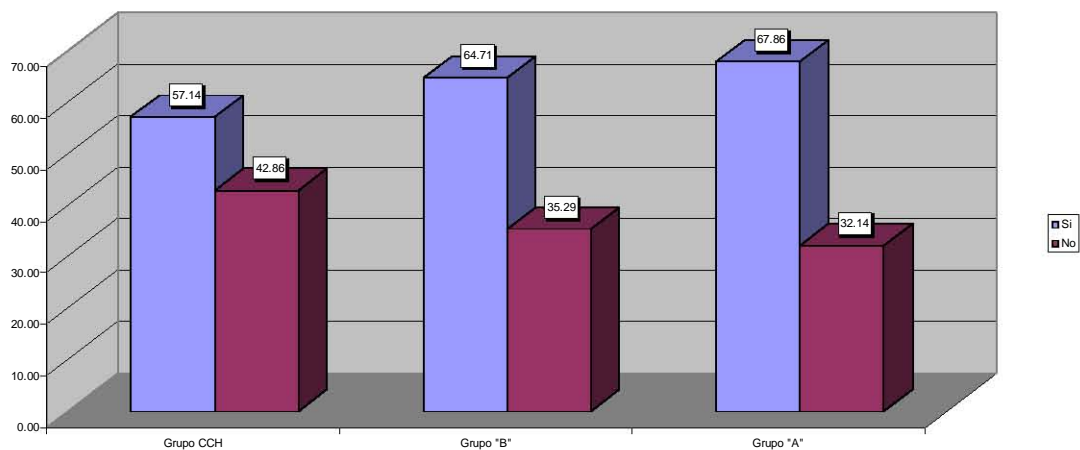
¿El profesor y tú utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a tus necesidades?



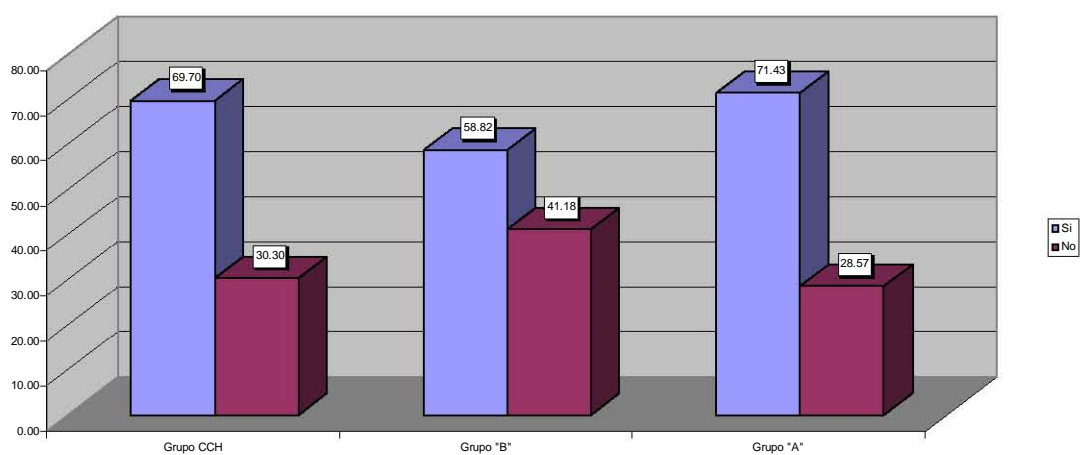
¿Accedes fácilmente a la información que necesitas?



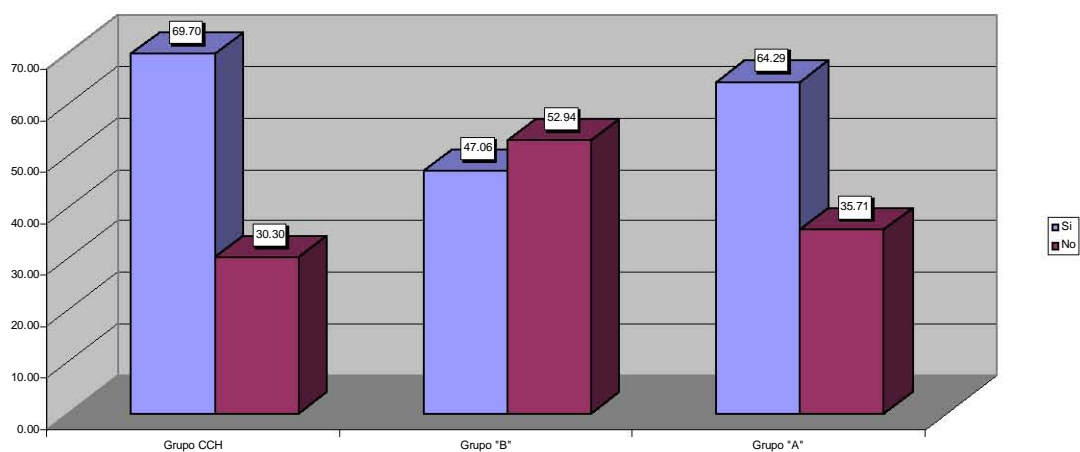
¿Al estudiar, logras discriminar la información de las nuevas tecnologías?



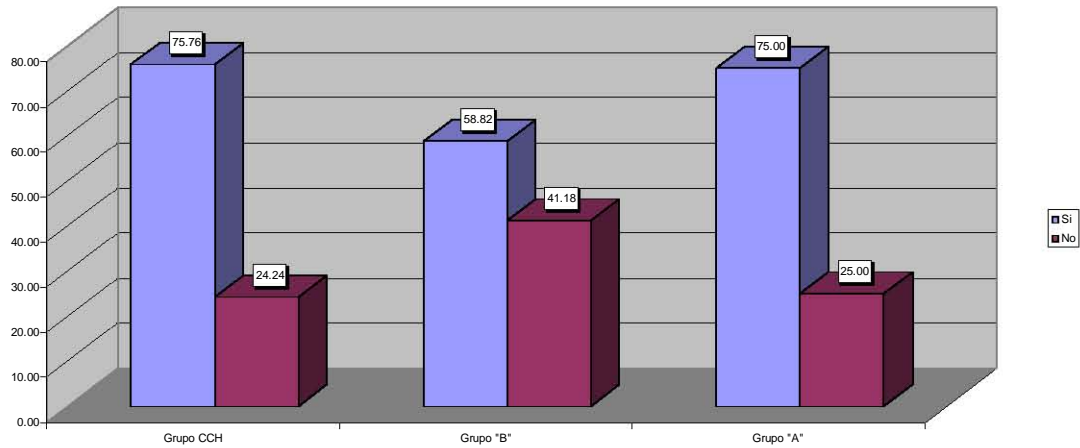
¿Las técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje a distancia son adecuadas?



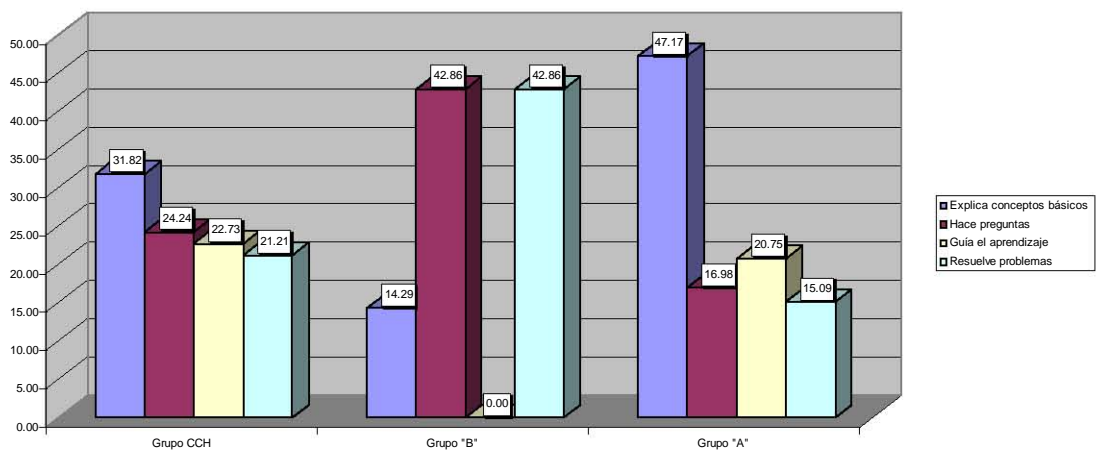
¿El profesor a distancia desarrolla clases interactivas?



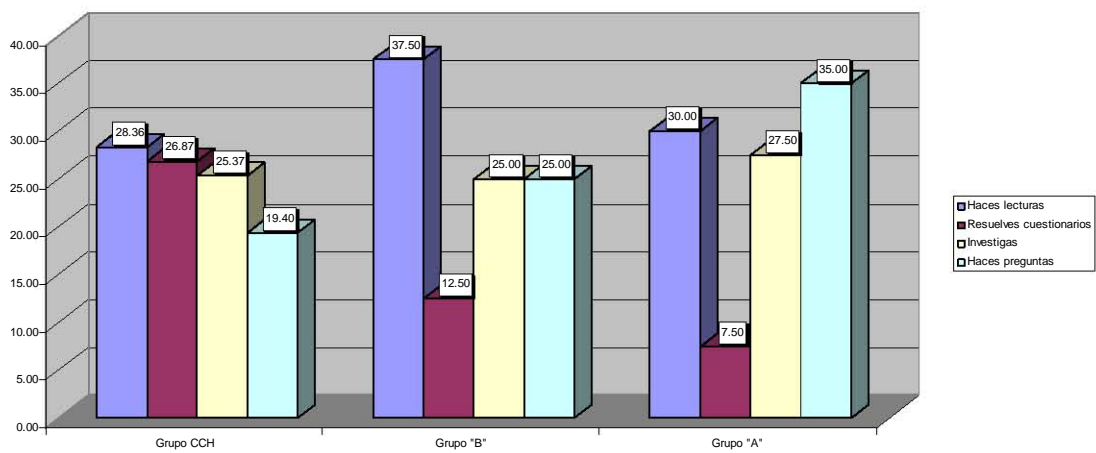
¿El profesor a distancia utiliza recursos instruccionales apropiados para que el alumno estudie de manera independiente?



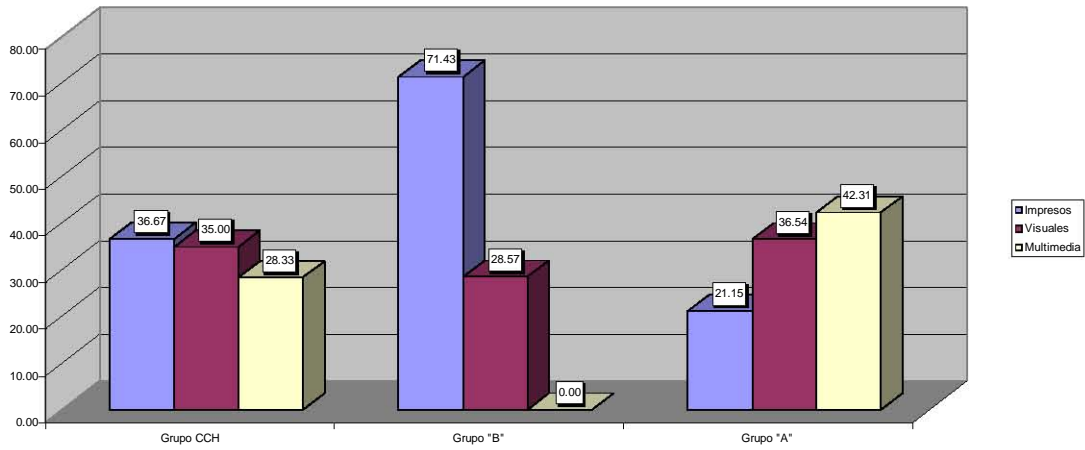
En la modalidad a distancia ¿qué actividades hace el profesor durante la clase? (puedes seleccionar más de una opción)



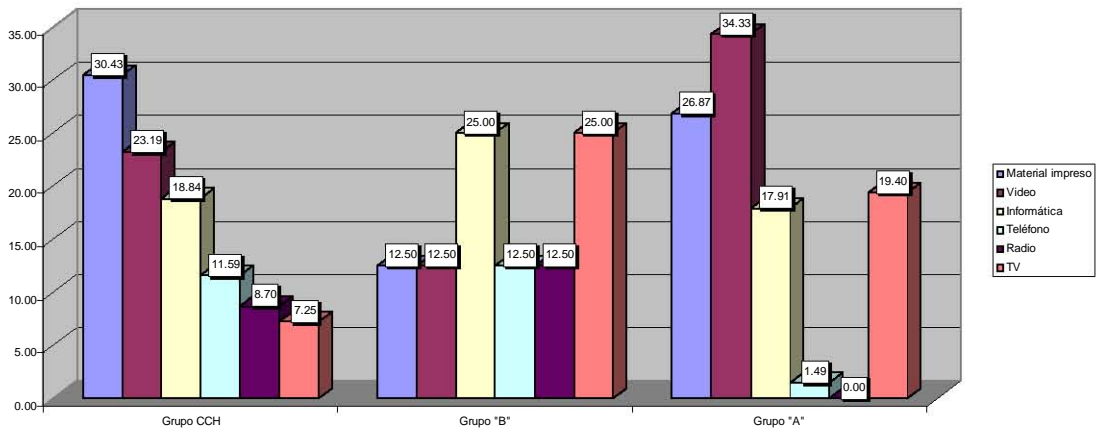
En la modalidad a distancia ¿qué actividades realizas durante la clase? (puedes seleccionar más de una opción)



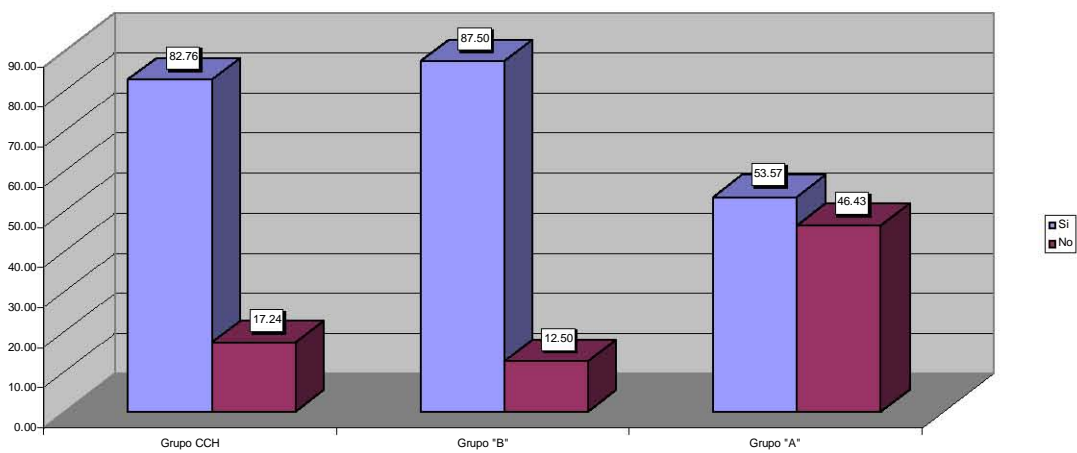
En la modalidad a distancia ¿qué tipo de materiales utiliza tu profesor en sus clases? (puedes seleccionar más de una opción)



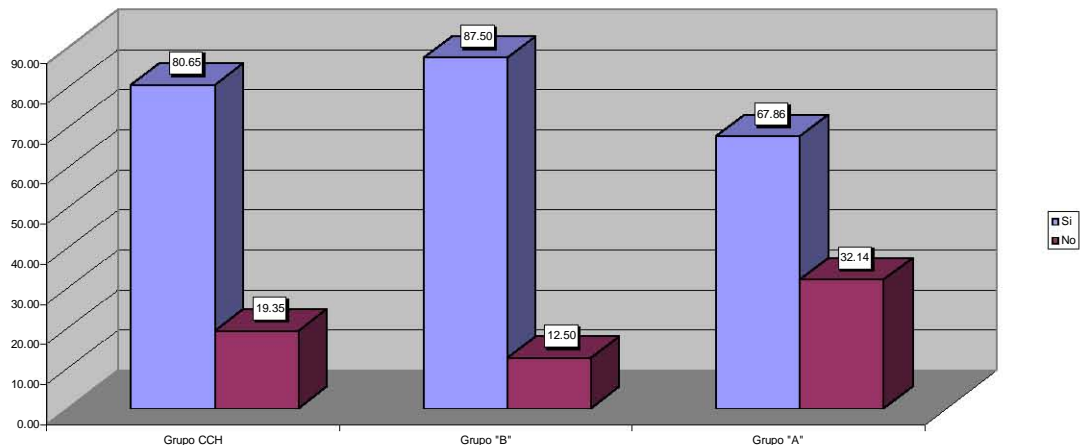
En la modalidad a distancia ¿qué medios técnicos utilizan tu profesor y tú en el proceso de enseñanza aprendizaje? (puedes seleccionar más de una opción)



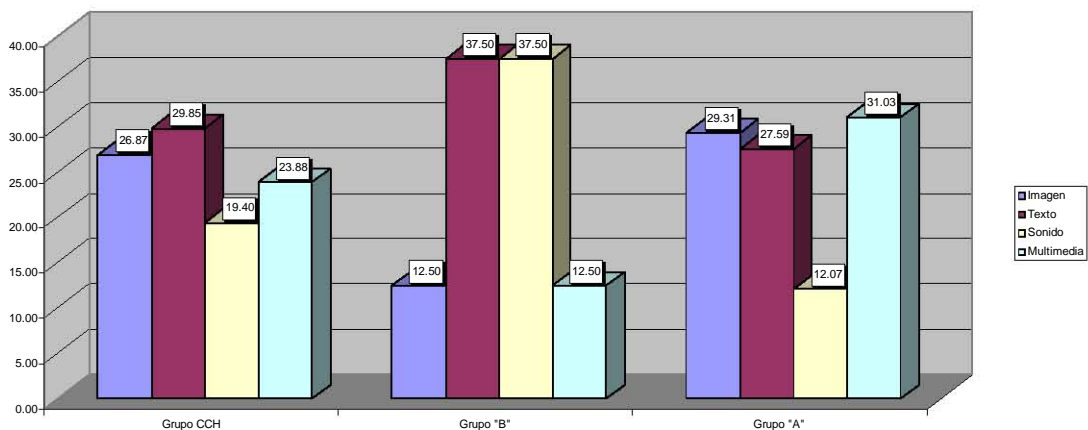
¿Se facilita el aprendizaje a través de estos medios?



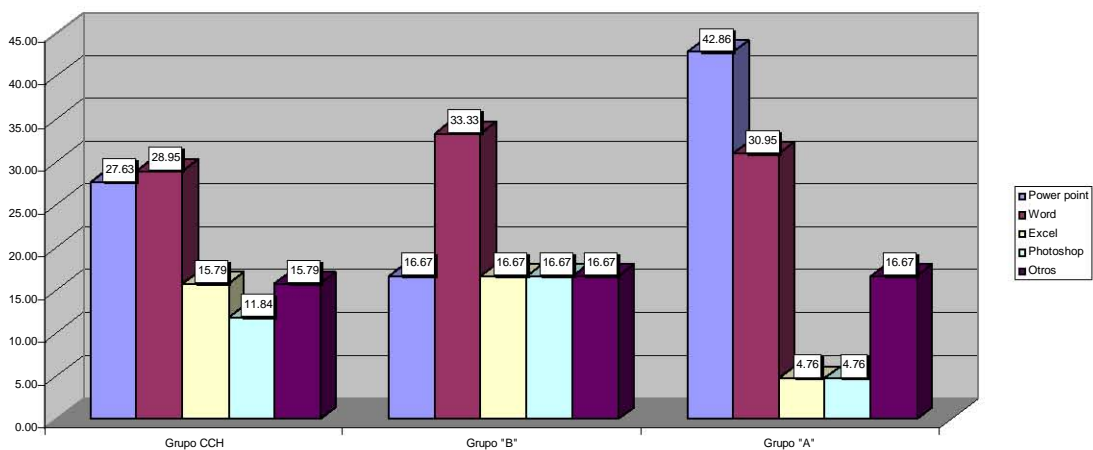
¿Son útiles para tí?



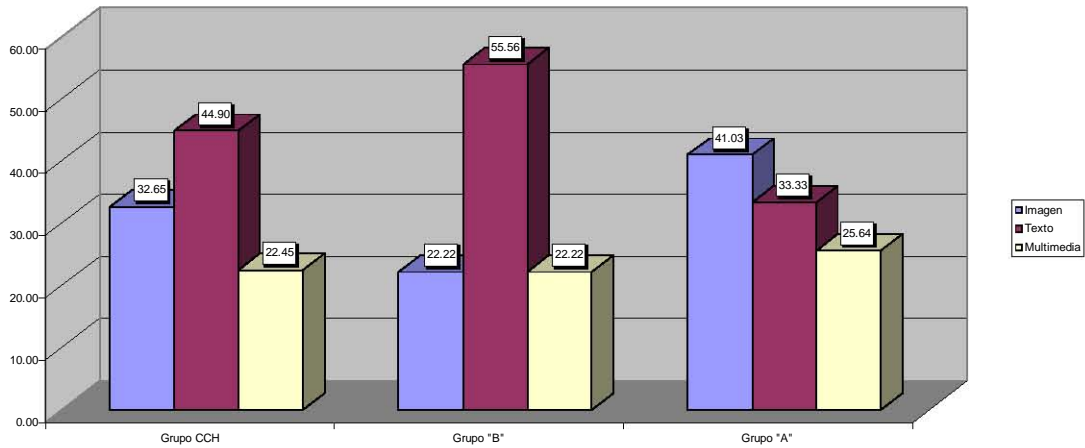
En la modalidad a distancia ¿estudias con imagen o con texto o con sonido o con multimedia? (puedes seleccionar más de una opción)



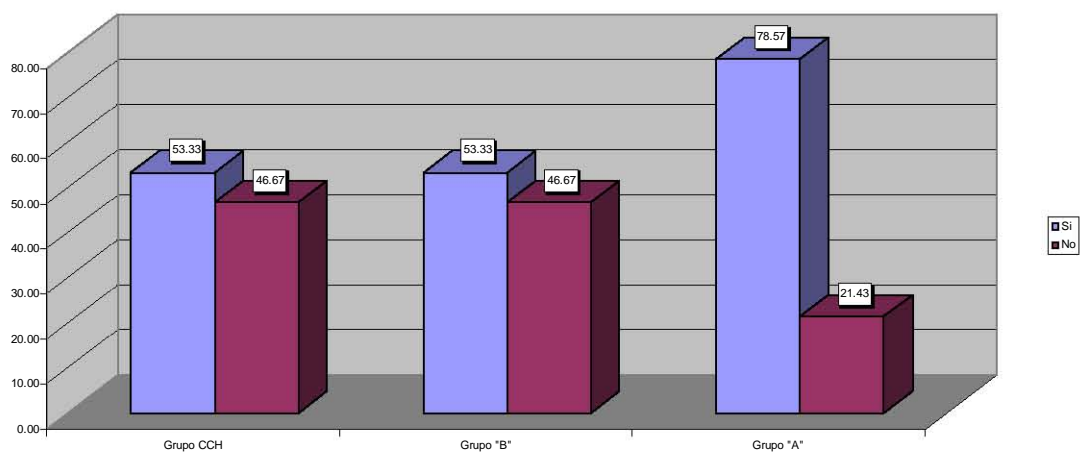
En la modalidad a distancia ¿qué programas utilizas en tus clases? (puedes seleccionar más de una opción)



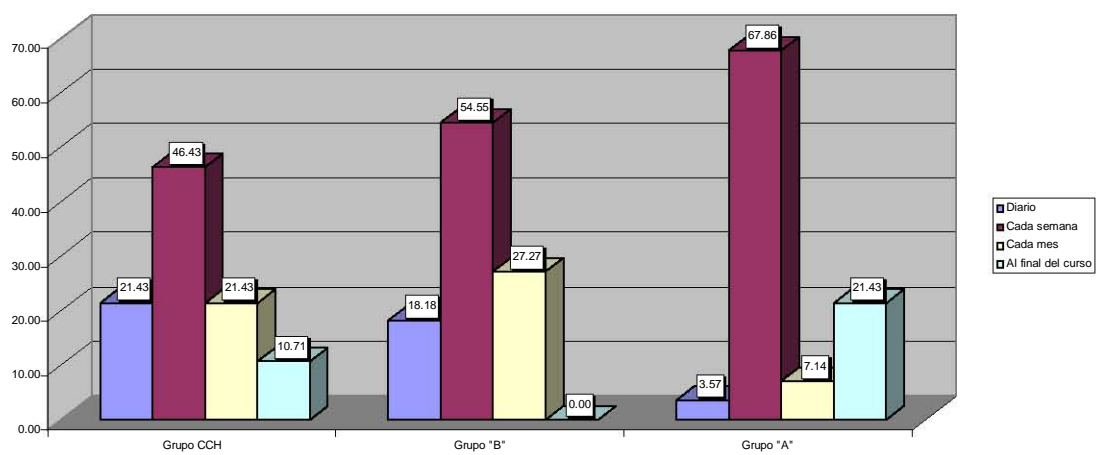
En la modalidad a distancia ¿qué tipos de lenguaje computacionales utilizas en tus clases? (puedes seleccionar más de una opción)



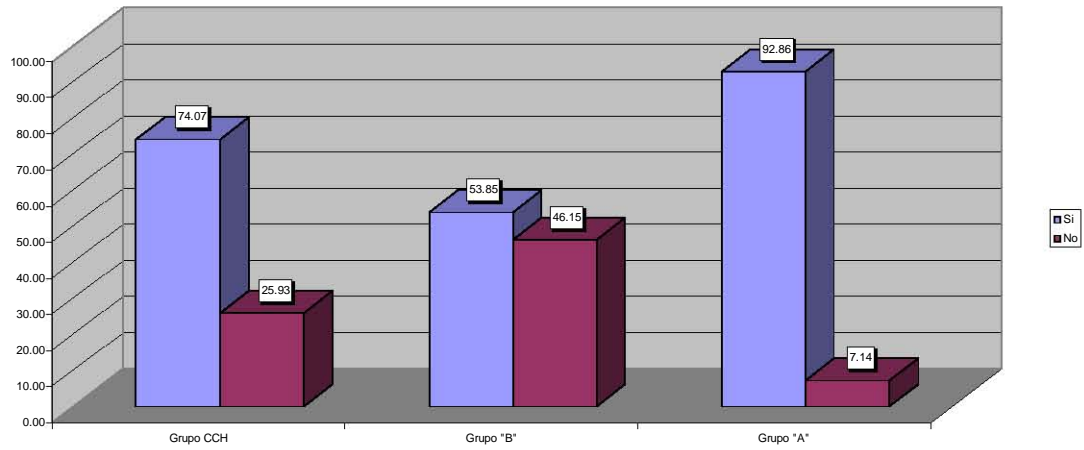
En la modalidad a distancia ¿utilizas la computadora para comunicarte con tu profesor?



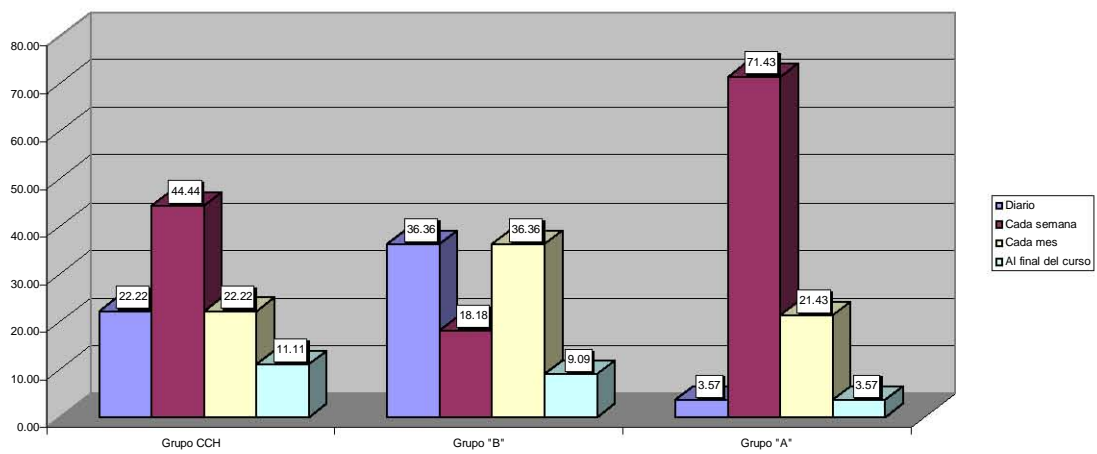
¿Con qué frecuencia?



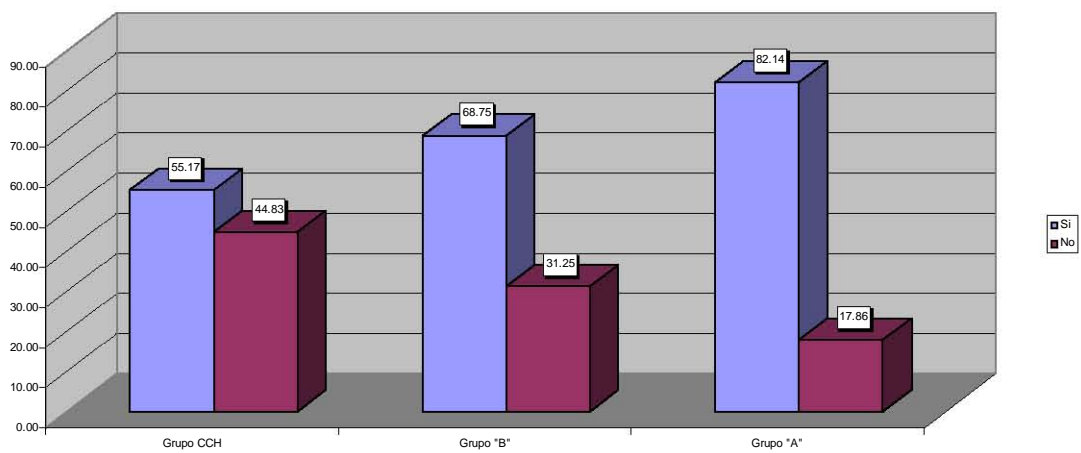
En la modalidad a distancia ¿se comunica tu profesor contigo a través de la computadora?



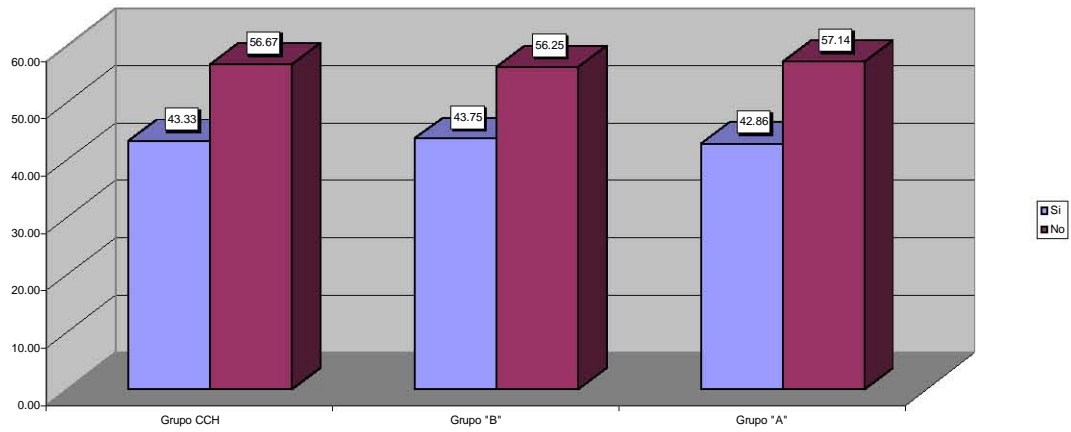
¿Con qué frecuencia?



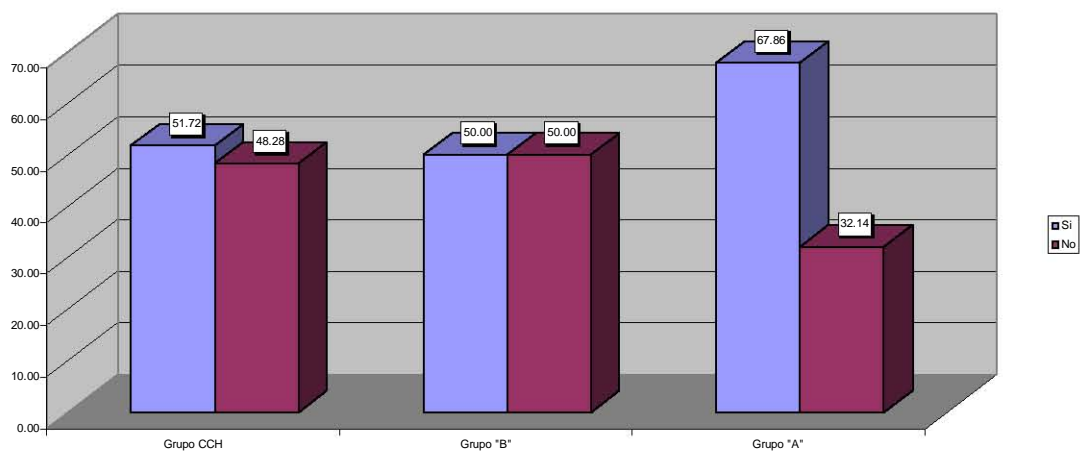
En la modalidad a distancia ¿tu profesor te envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por Internet?



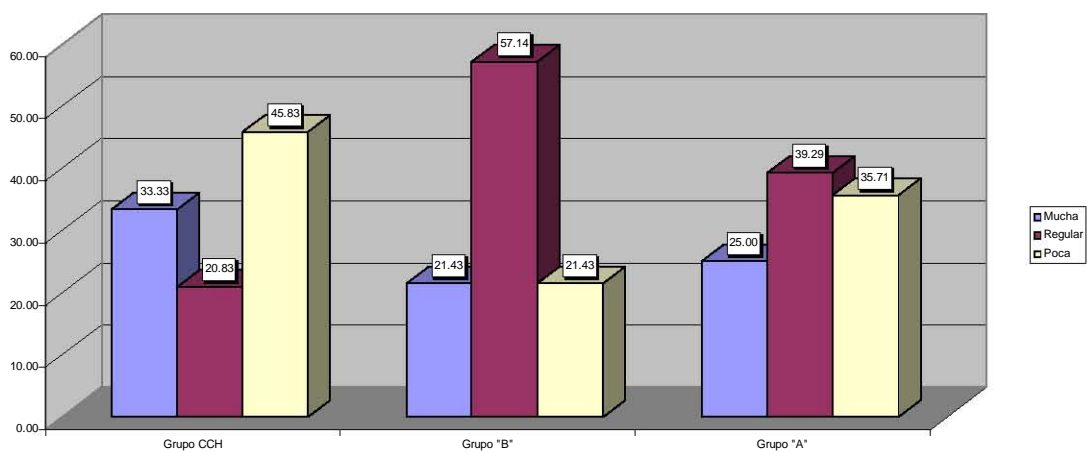
¿El profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales?



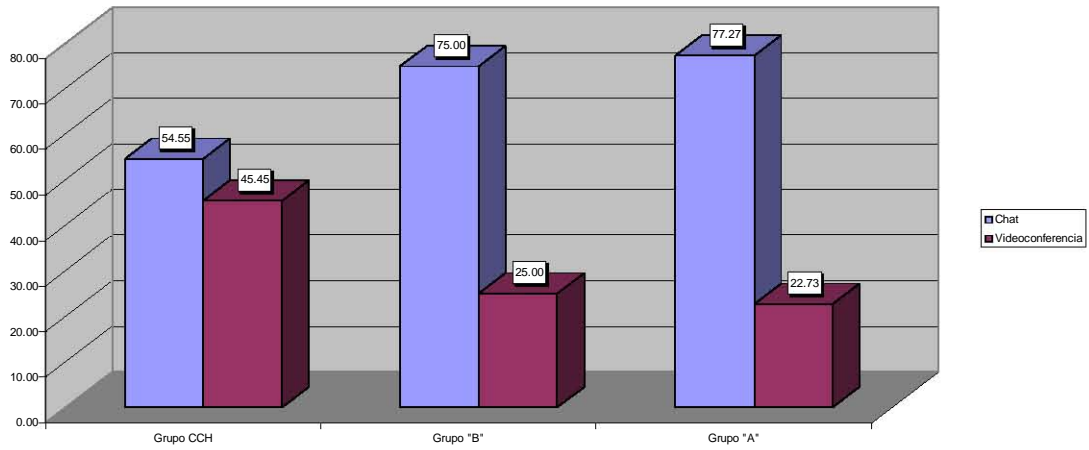
¿Tienes comunicación con tus compañeros de estudio a distancia?



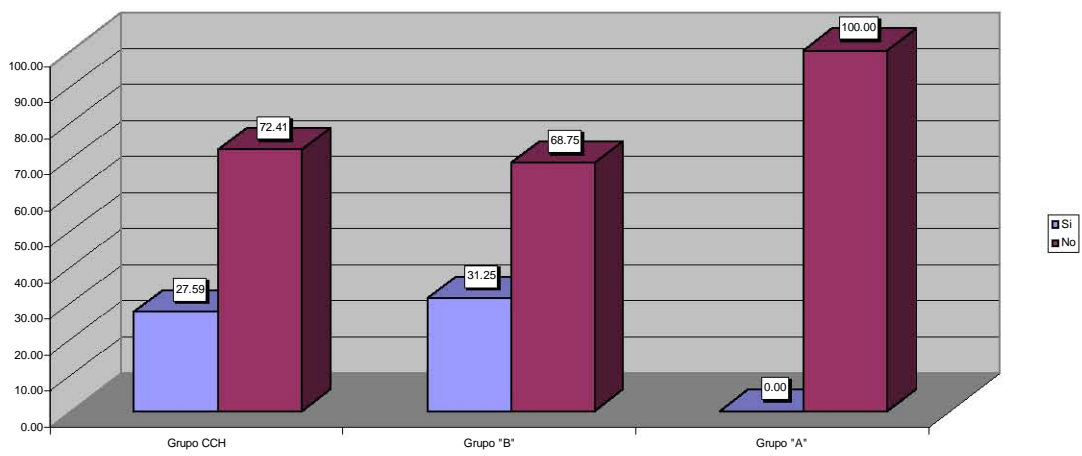
¿Con qué frecuencia?



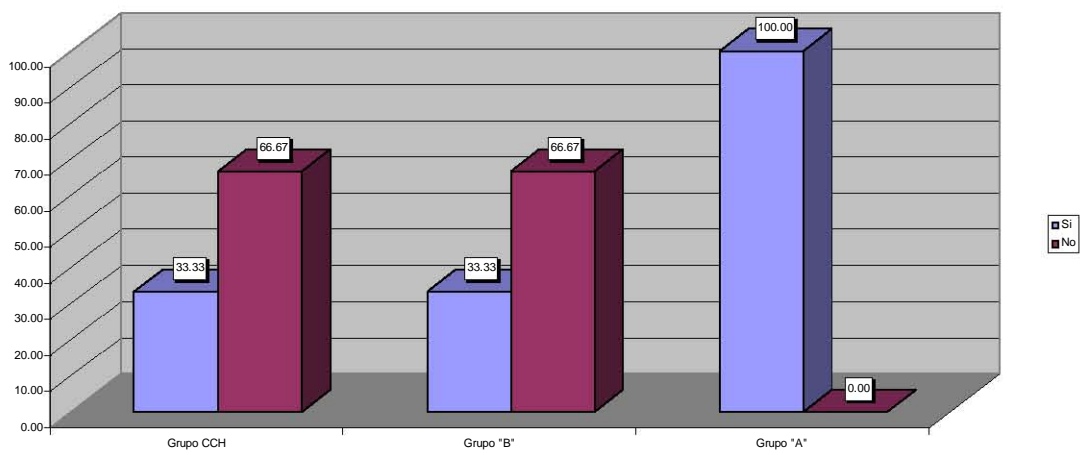
¿Qué medios utilizas para comunicarte con tus compañeros de clase?



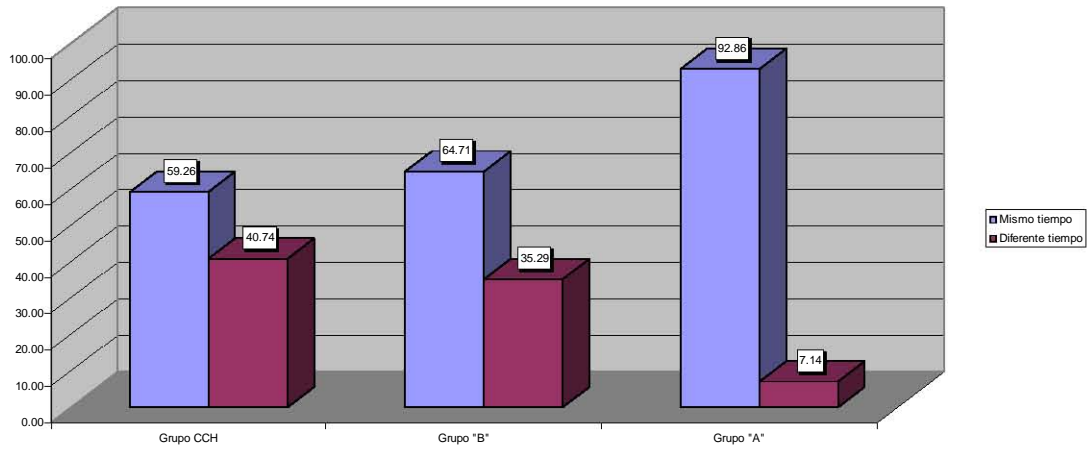
¿Tus clases son a través de vía satélite?



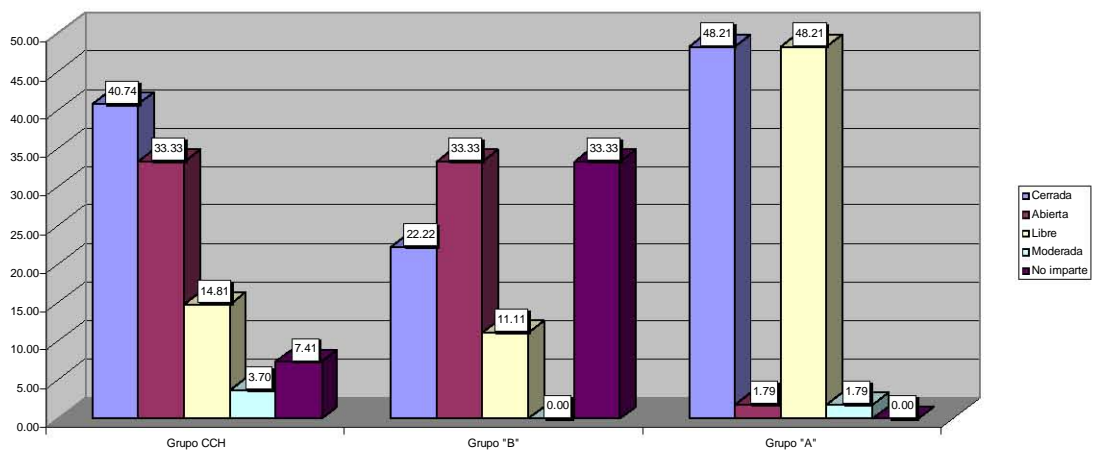
¿Tomas clases en diferente lugar que tu profesor?



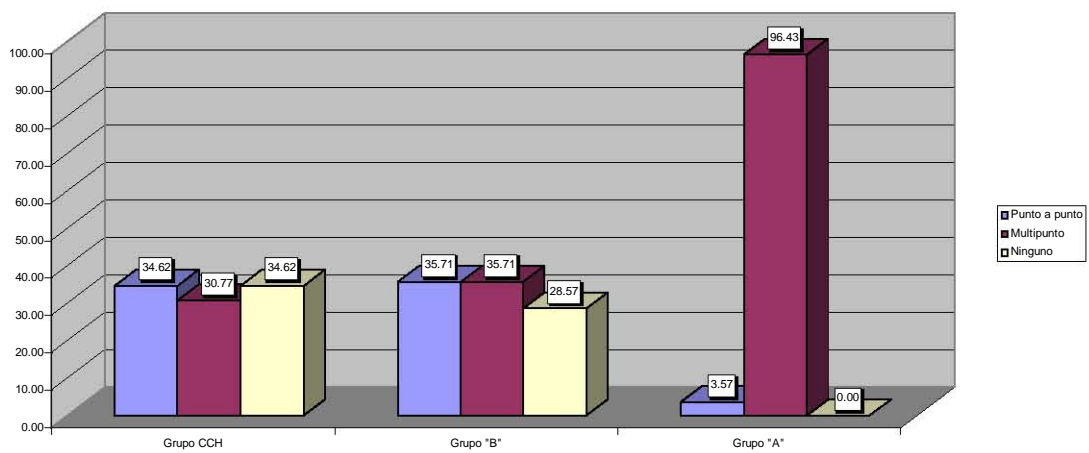
¿Las clases las tomas al mismo tiempo en que el profesor las imparte, o en diferente tiempo?



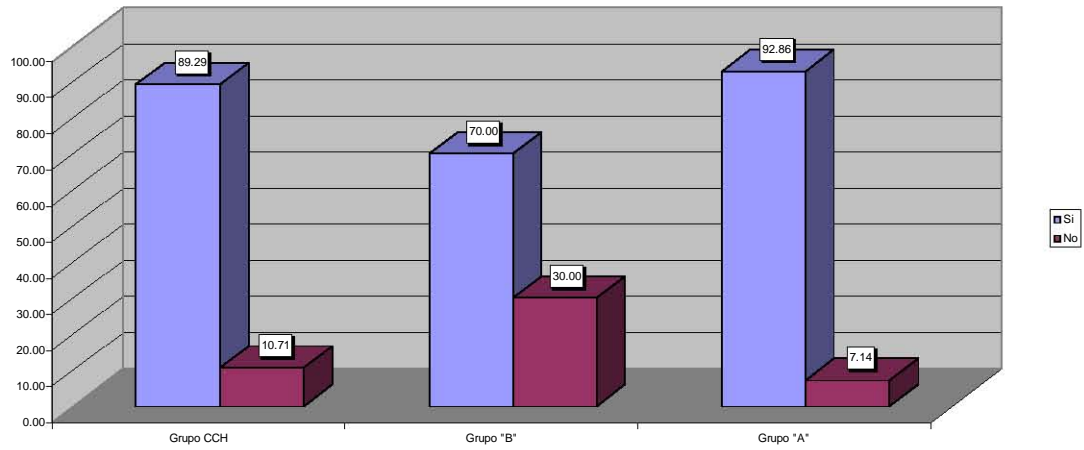
¿A través de qué tipo de videoconferencias tomas tus clases?



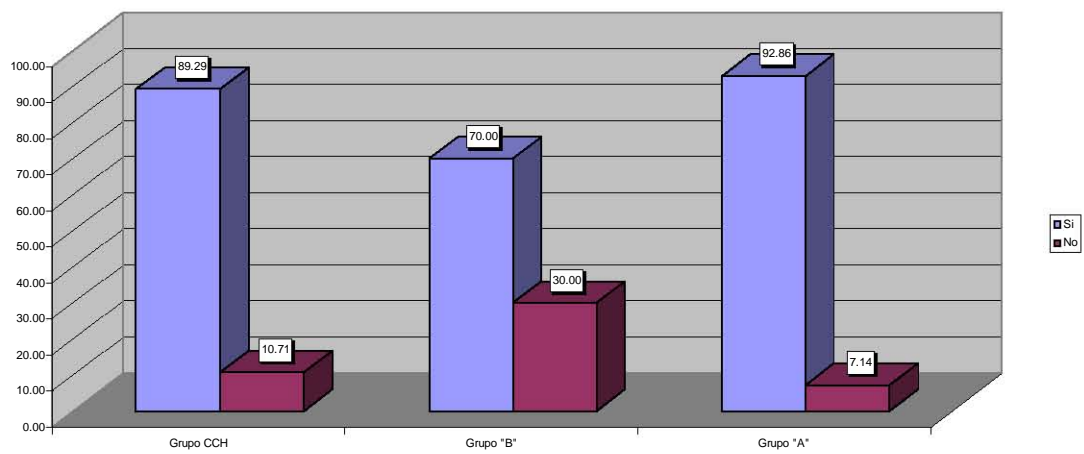
En cuanto al a conexión de las videoconferencias son



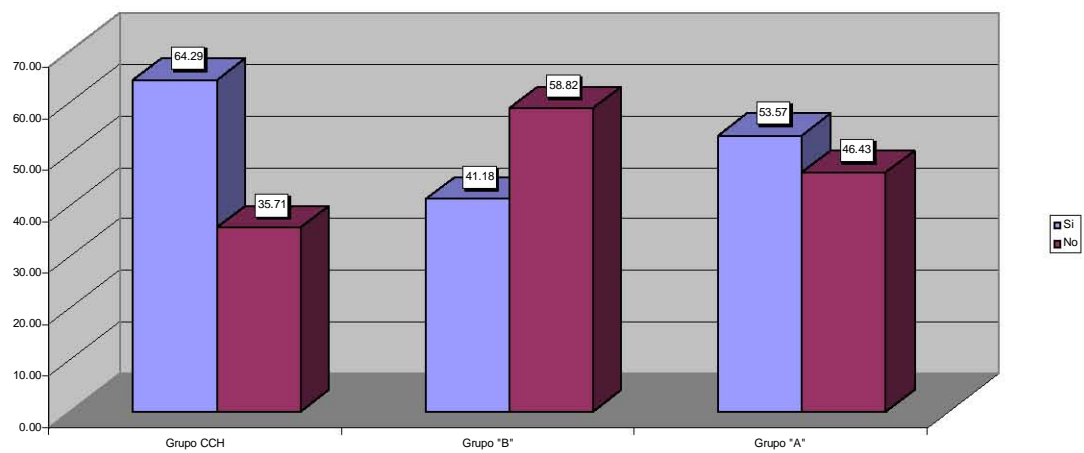
¿Durante la clase puedes ver a los demás?



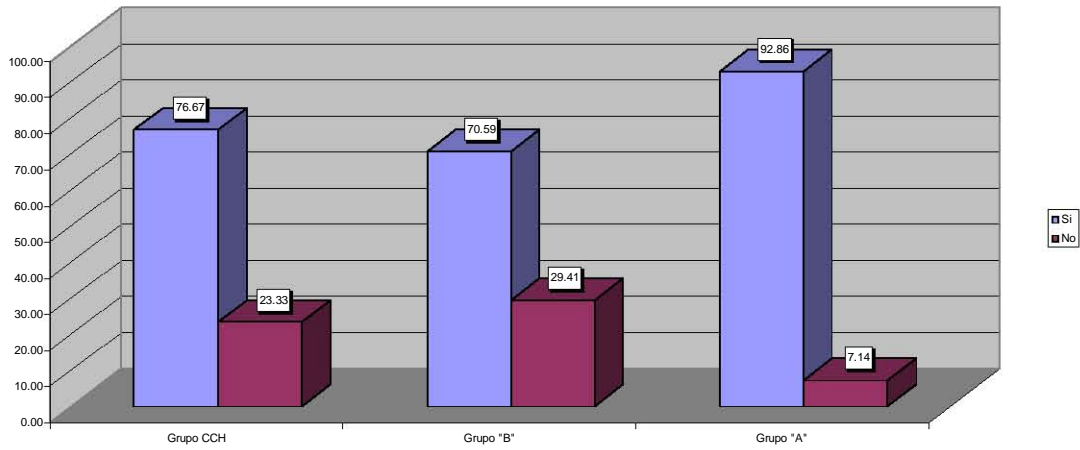
¿Durante la clase puedes escuchar a los demás?



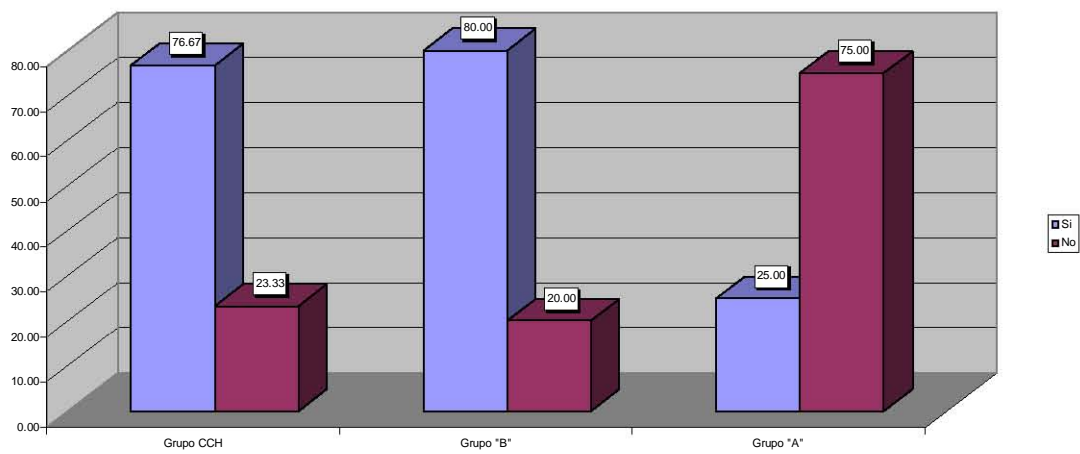
¿Durante la clase puedes ver con claridad lo que está escrito en el pizarrón?



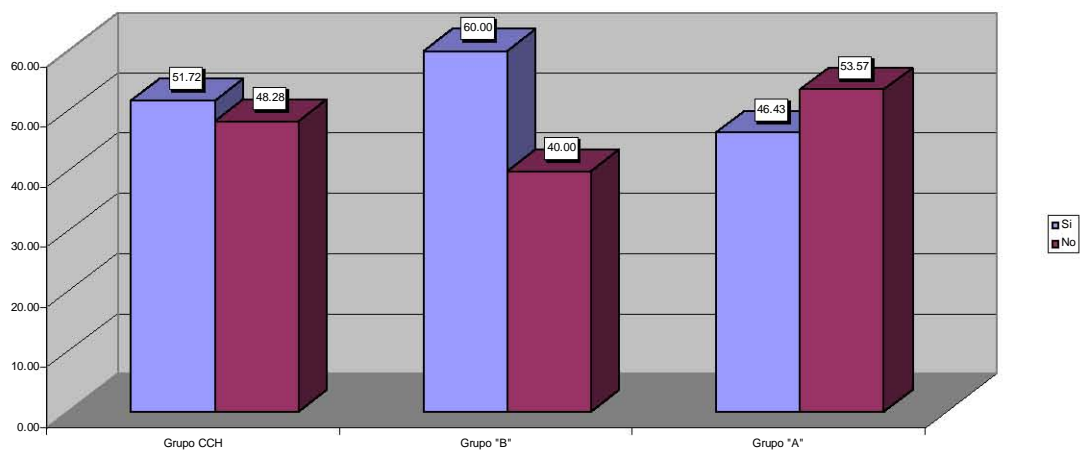
¿Durante la clase puedes ver los materiales audiovisuales utilizados?



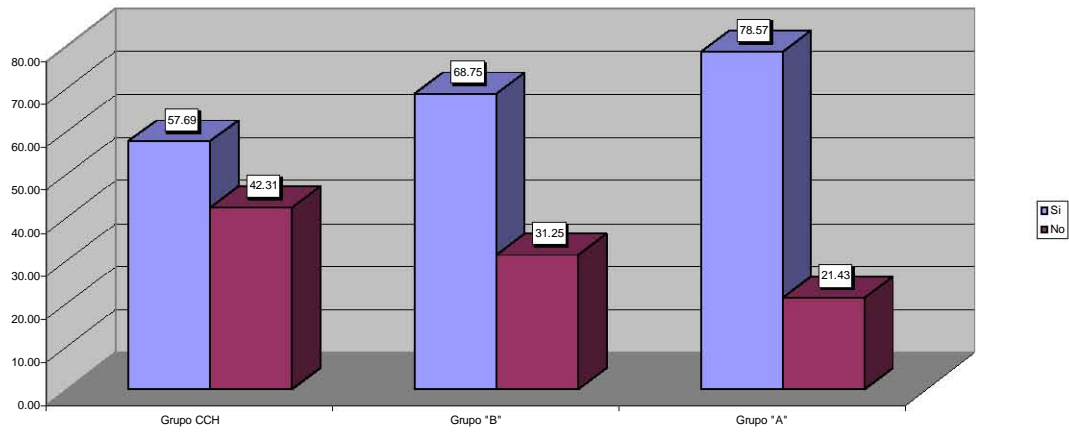
¿Te puedes llevar copia o grabar lo que estudias en la clase?



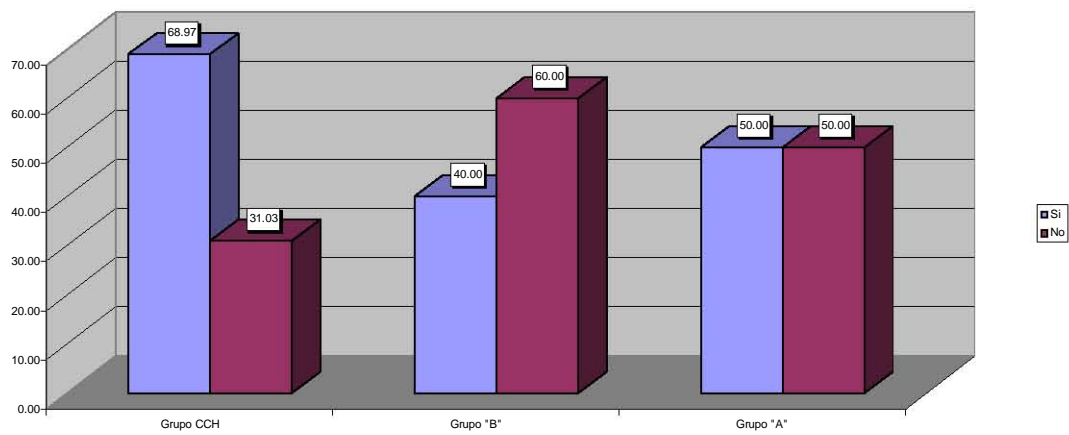
¿La clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo de la videoconferencia y actividades complementarias?



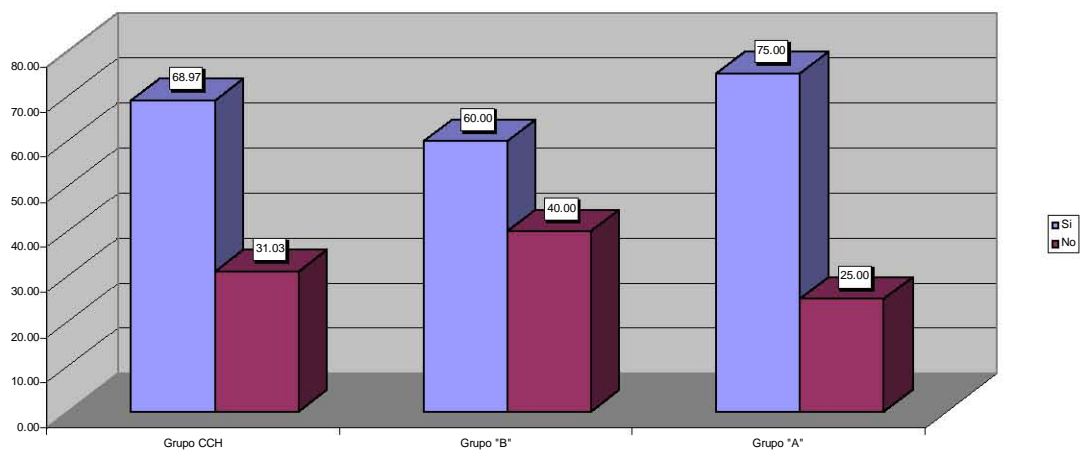
En la fase previa, ¿el profesor tiene preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos?



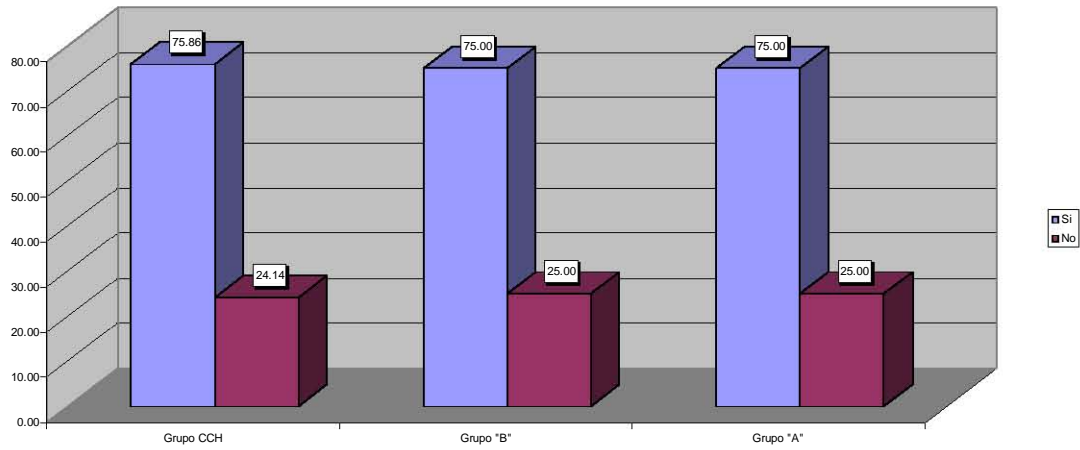
En la fase de desarrollo, de la videoconferencia, ¿se dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas?



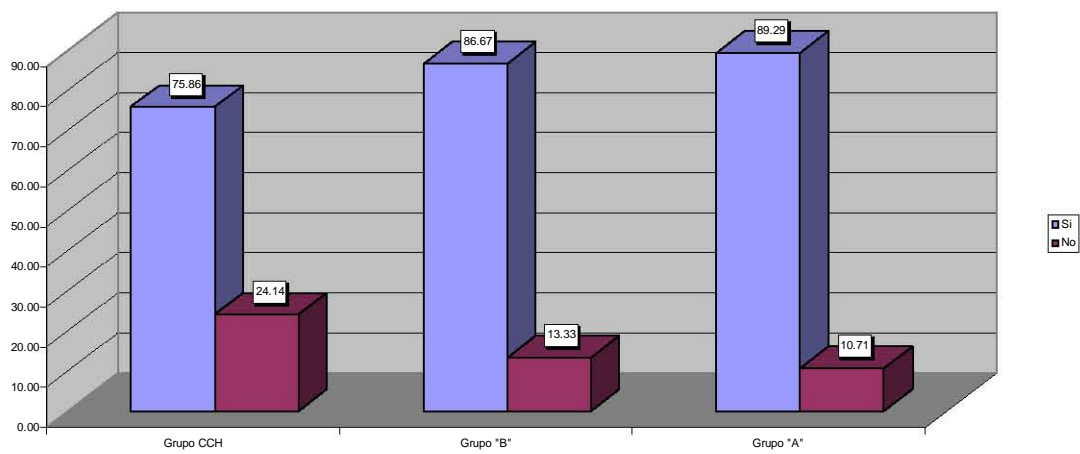
En la fase de desarrollo, ¿el profesor favorece la participación de los alumnos?



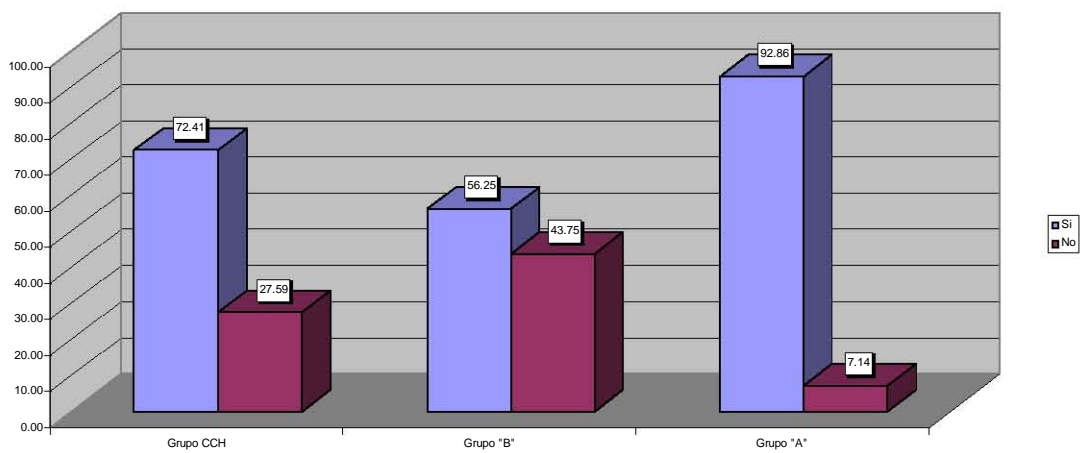
En la fase de desarrollo, ¿el profesor realiza síntesis de la información?



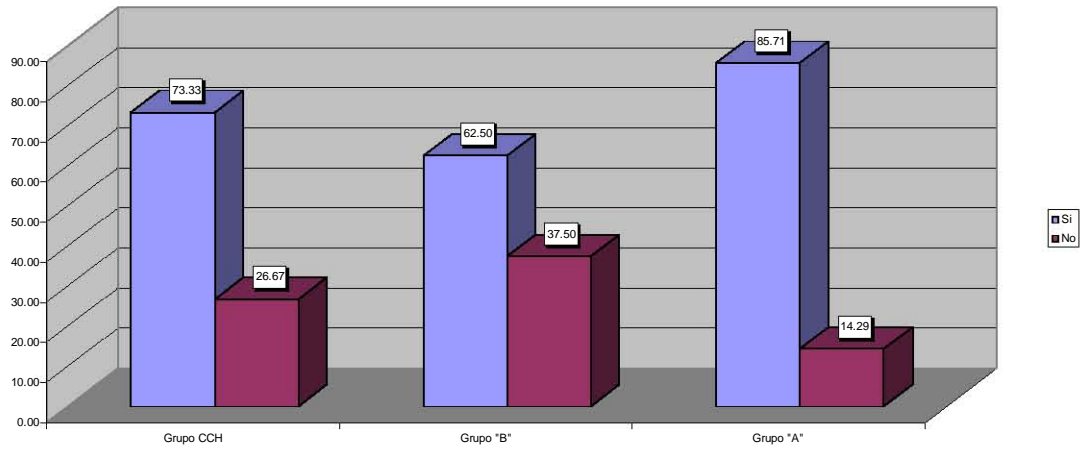
En la fase de desarrollo, ¿el profesor formula o responde preguntas?



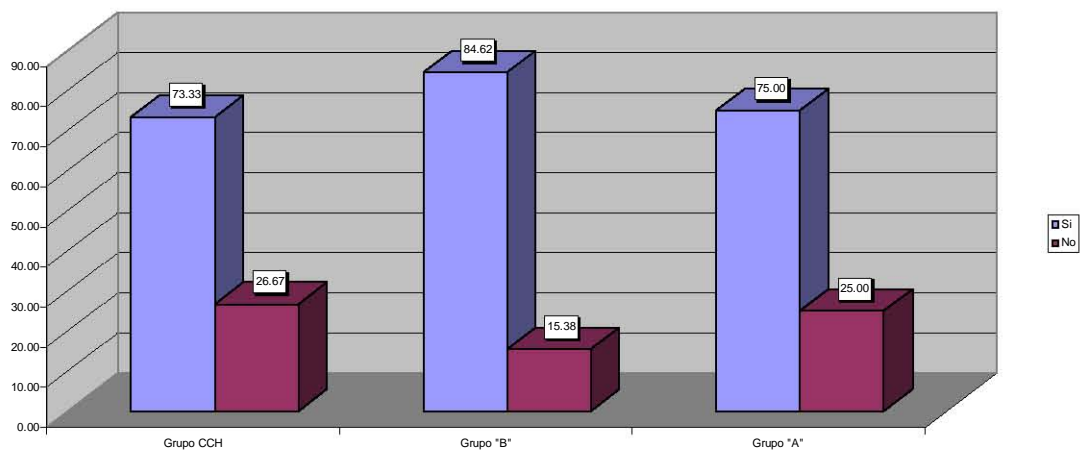
¿El profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc.)?



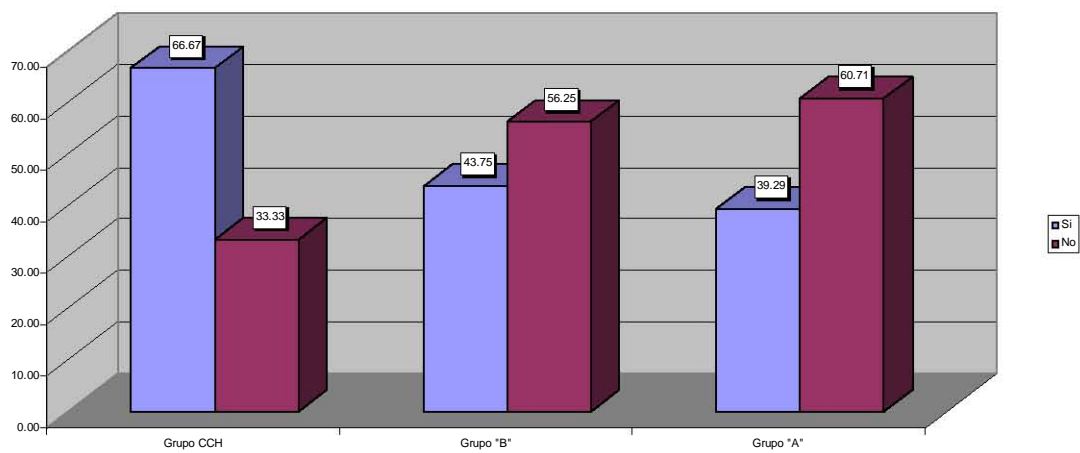
¿La información es variada y atractiva?



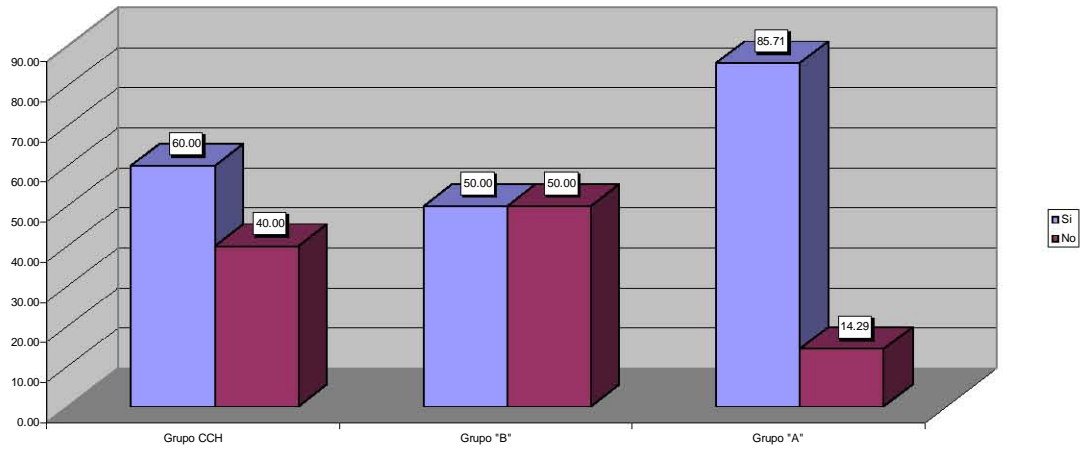
Al final de la videoconferencia ¿expone el profesor los puntos más significativos?



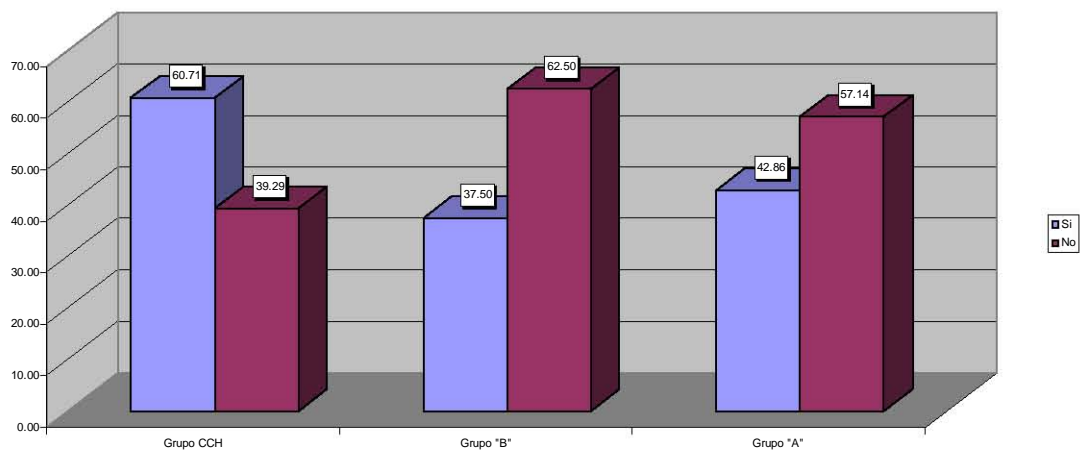
En la fase de actividades complementarias ¿leen textos adicionales?



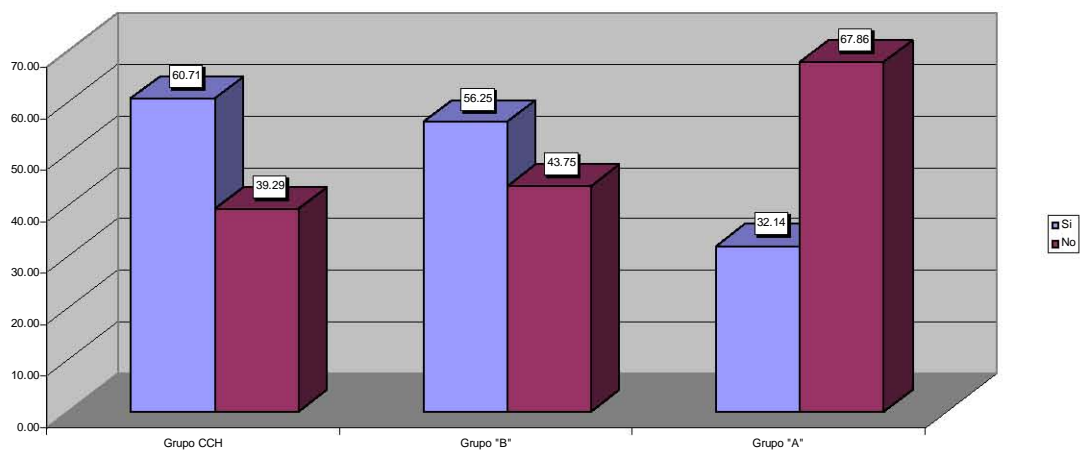
¿Analizan documentos informáticos y audiovisuales?



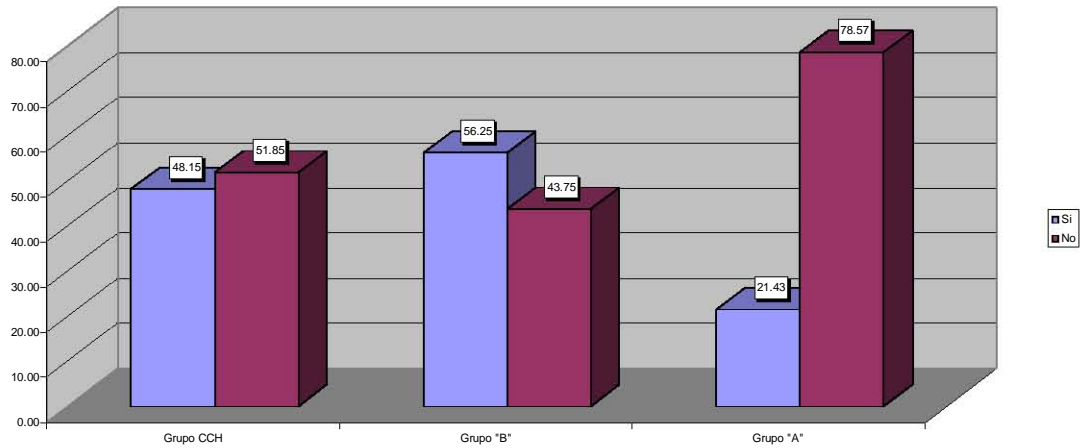
¿Revisan páginas Web?



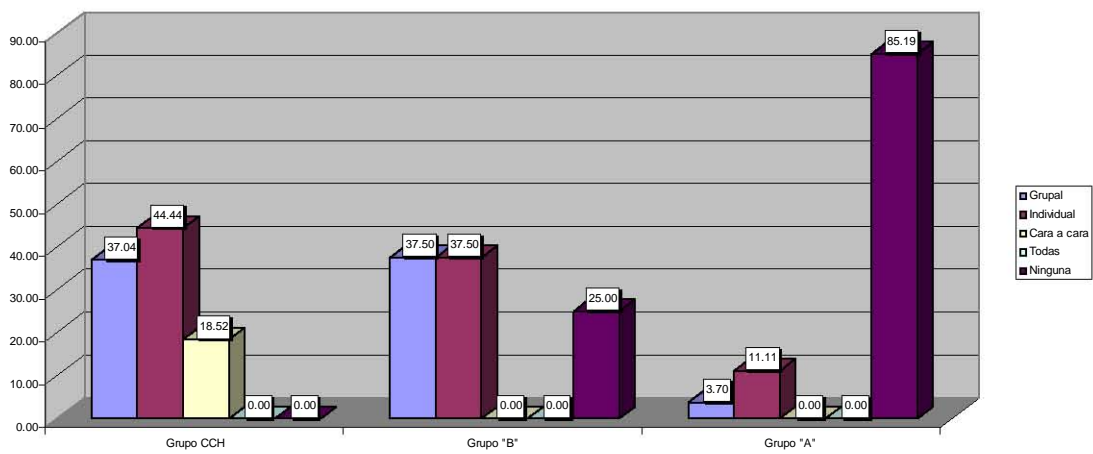
¿Tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria?



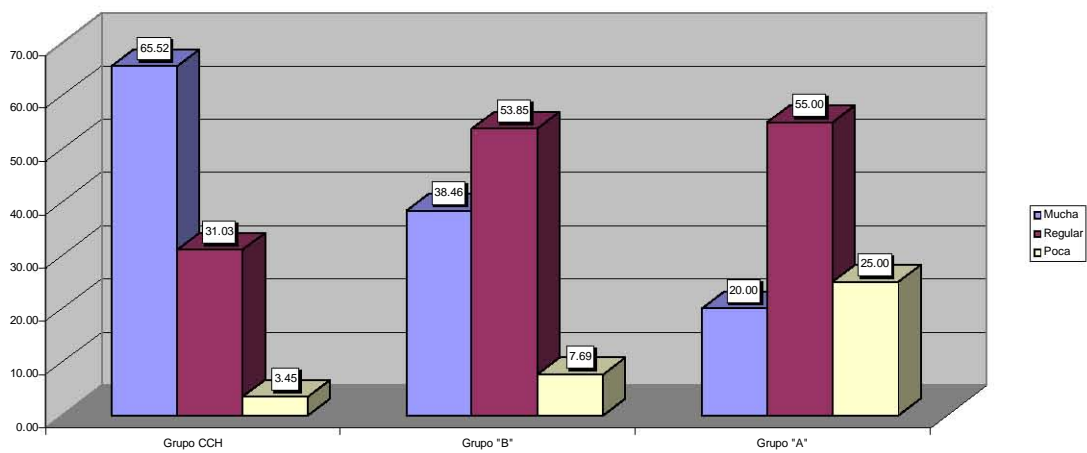
¿Tienes sesiones de tutoría?



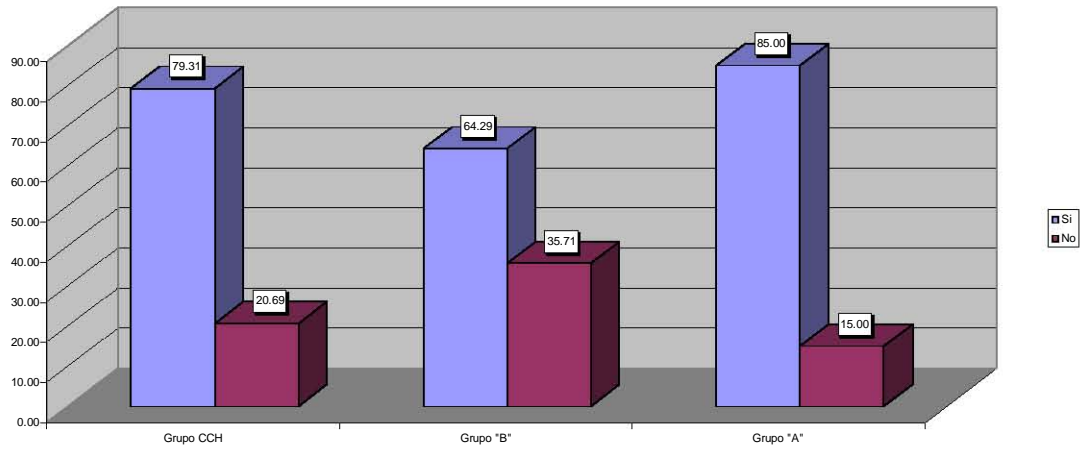
¿De qué tipo? (puedes seleccionar más de una opción)



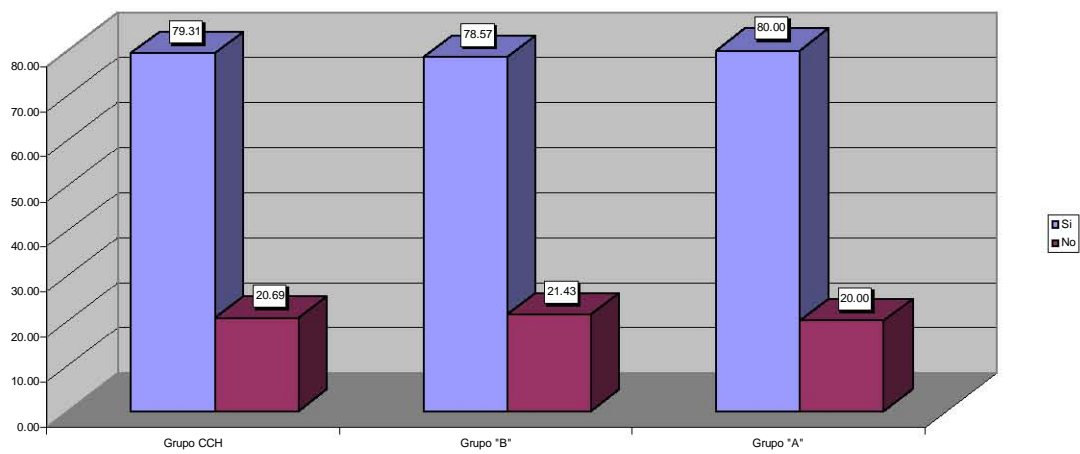
La frecuencia de la comunicación con tu tutor es



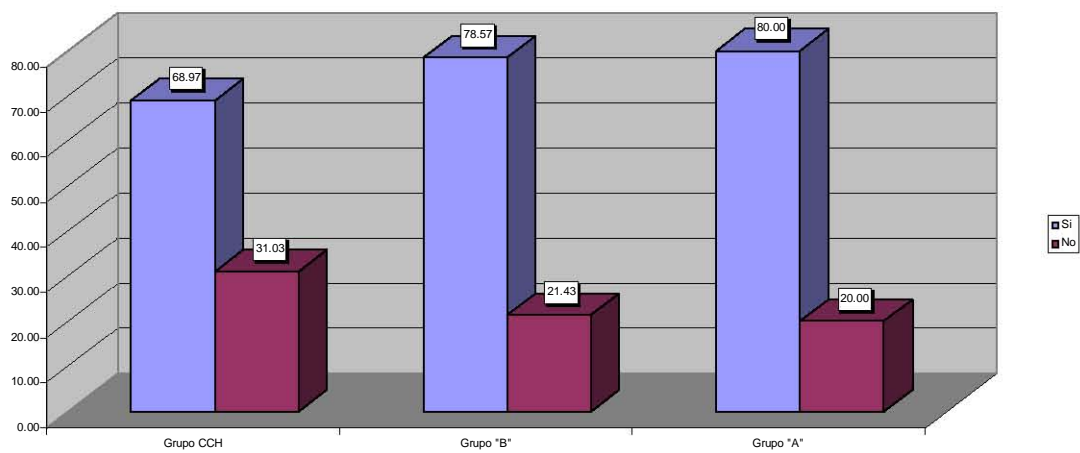
¿Le planteas dudas a tu tutor?



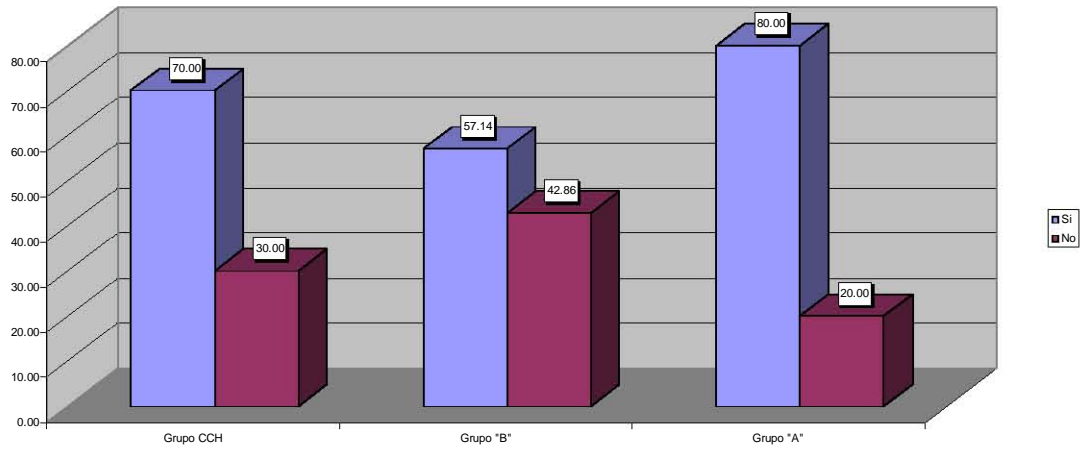
¿Tu tutor te las aclara en su oportunidad?



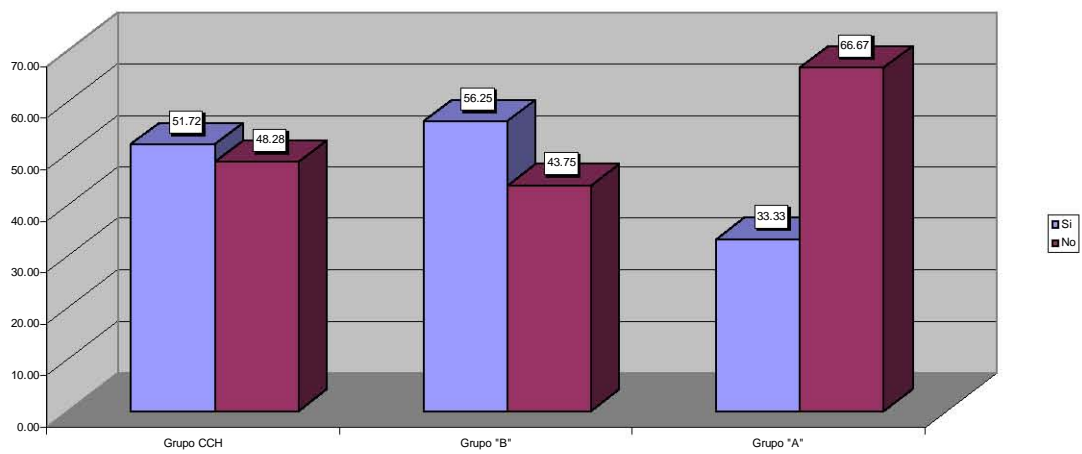
¿Tu tutor amplía tus conocimientos?



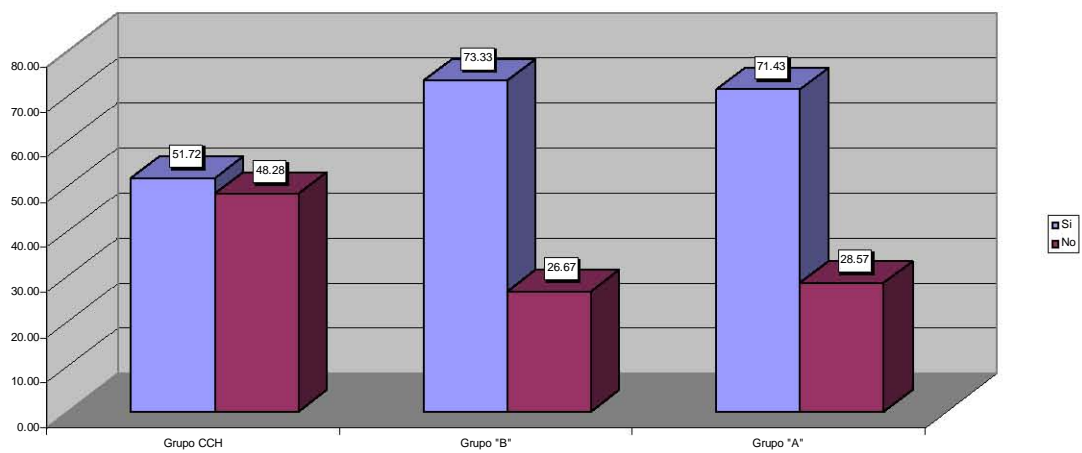
¿Tu tutor te sugiere temas y materiales?



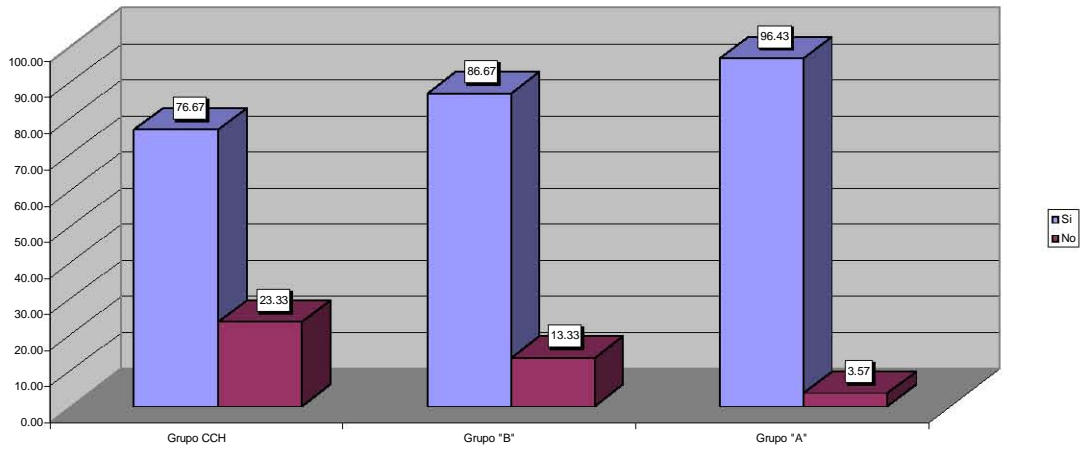
¿Tienes además sesiones presenciales para evaluar tus aprendizajes?



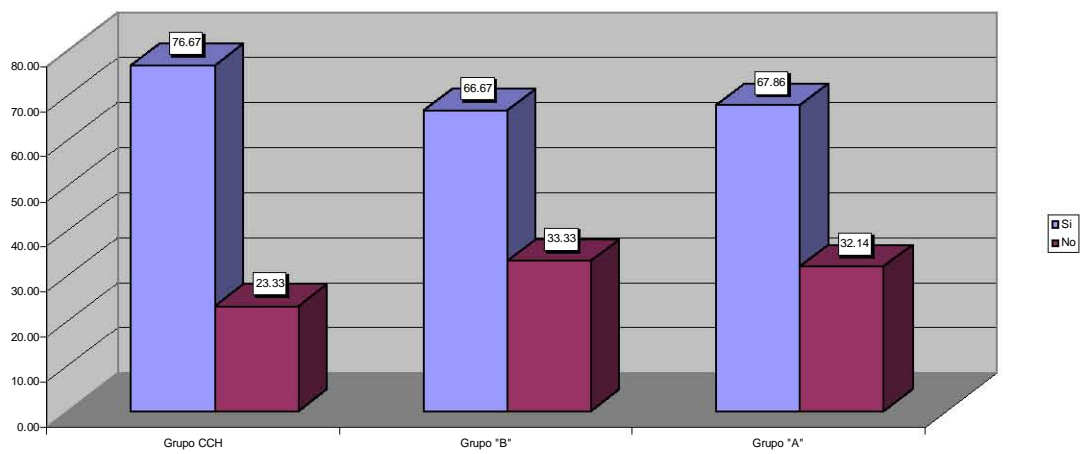
¿El empleo de la computadora te ha convertido en autodidacta?



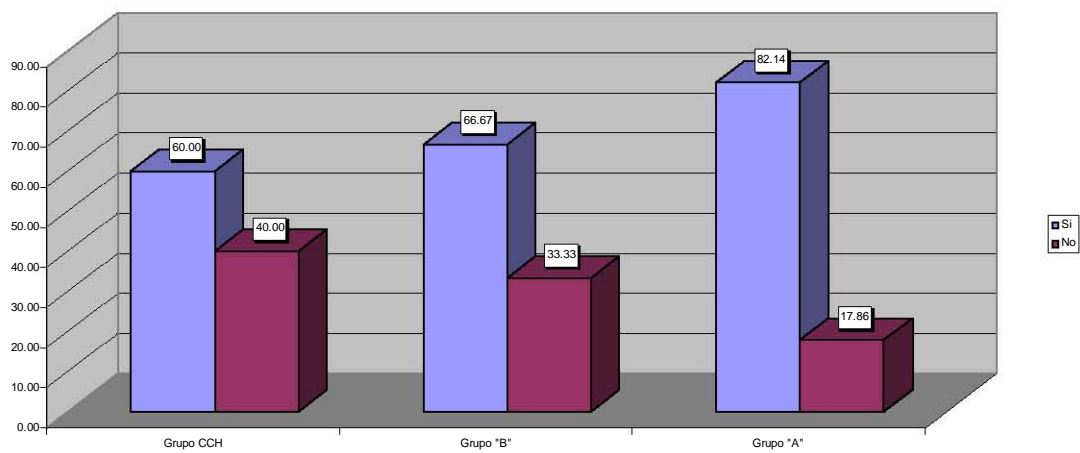
¿Te sientes cómodo cuando estudias de manera independiente?



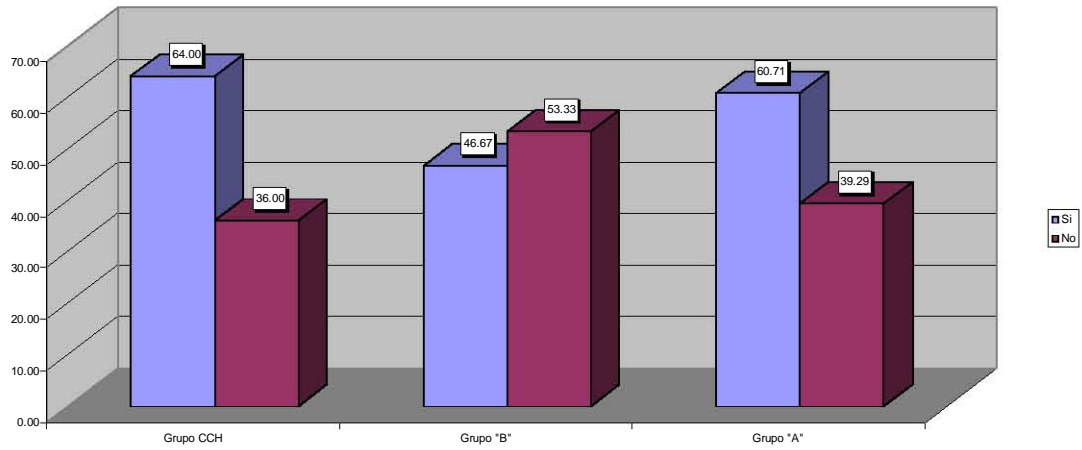
¿Te gusta trabajar en equipo?



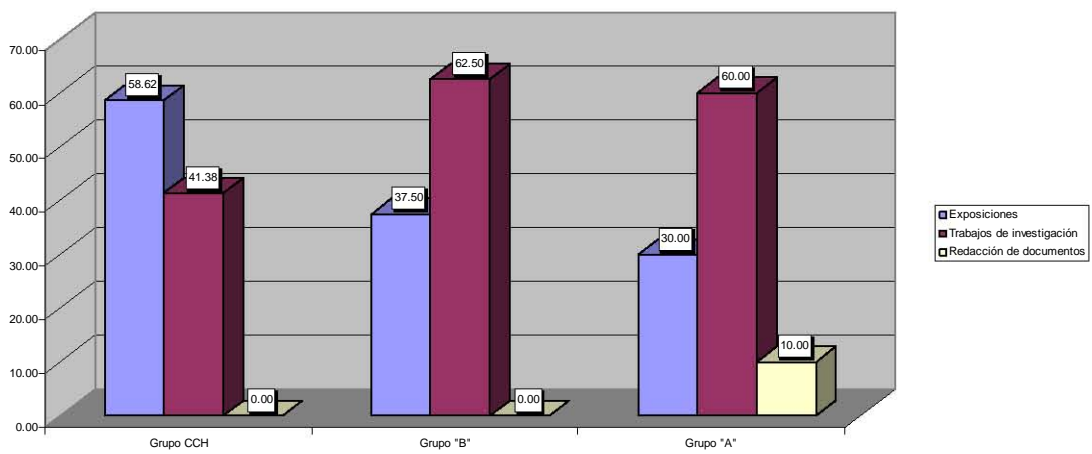
¿El empleo de la computadora te ha permitido tener mayor participación en los trabajos en equipo?



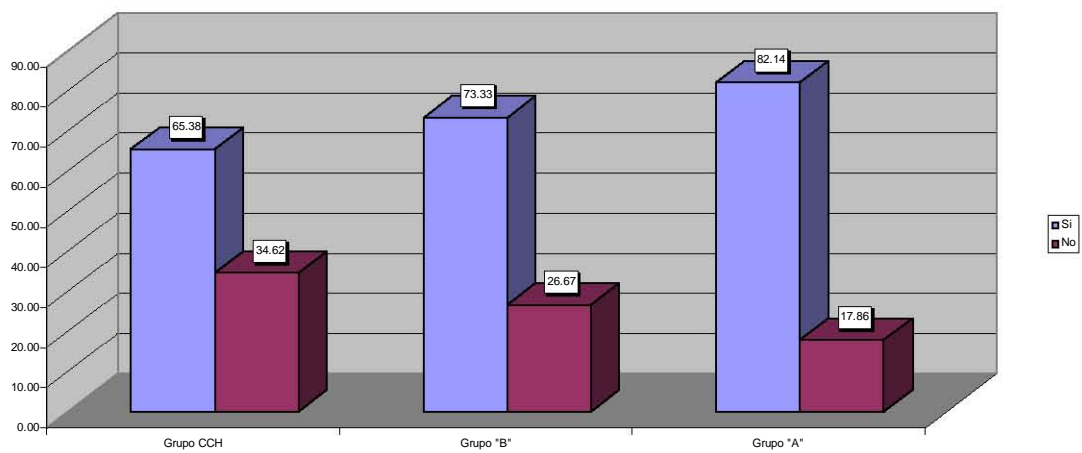
¿Colaboras con tu profesor?



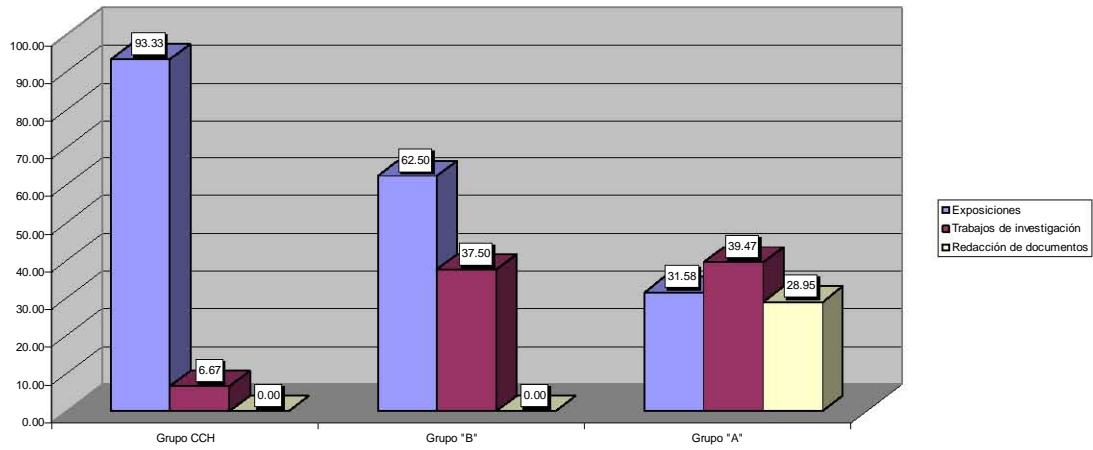
¿En qué? (puedes seleccionar más de una opción)



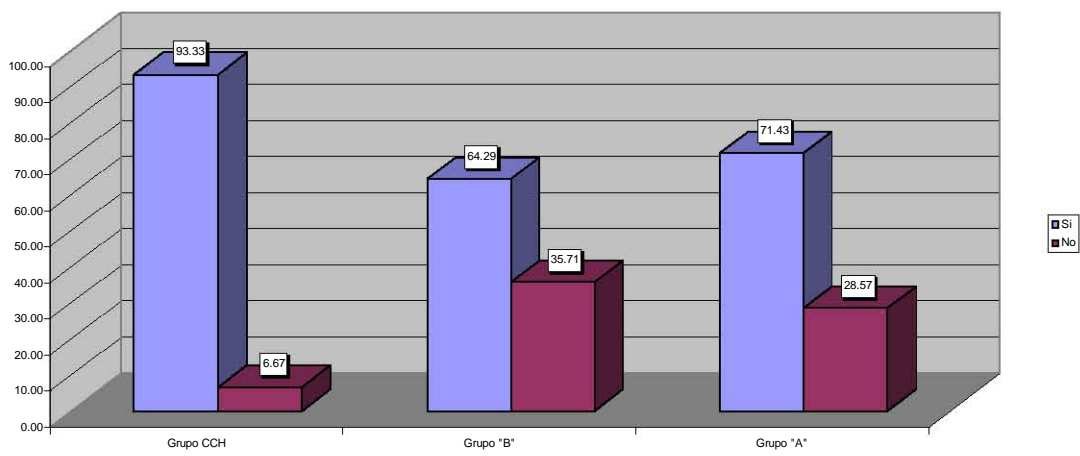
¿Colaboras con tus compañeros?



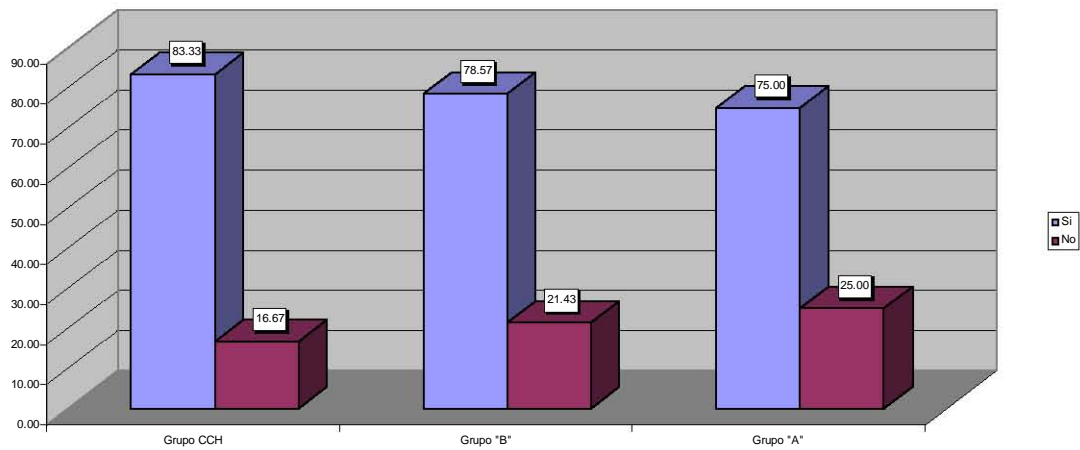
¿En qué? (puedes seleccionar más de una opción)



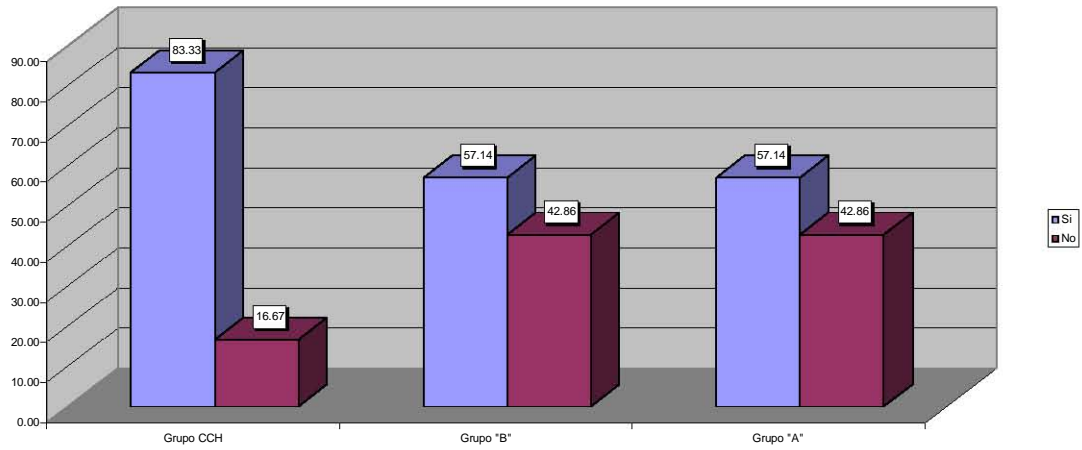
¿Entiendes con claridad las interrogantes planteadas en tus materiales de estudio?



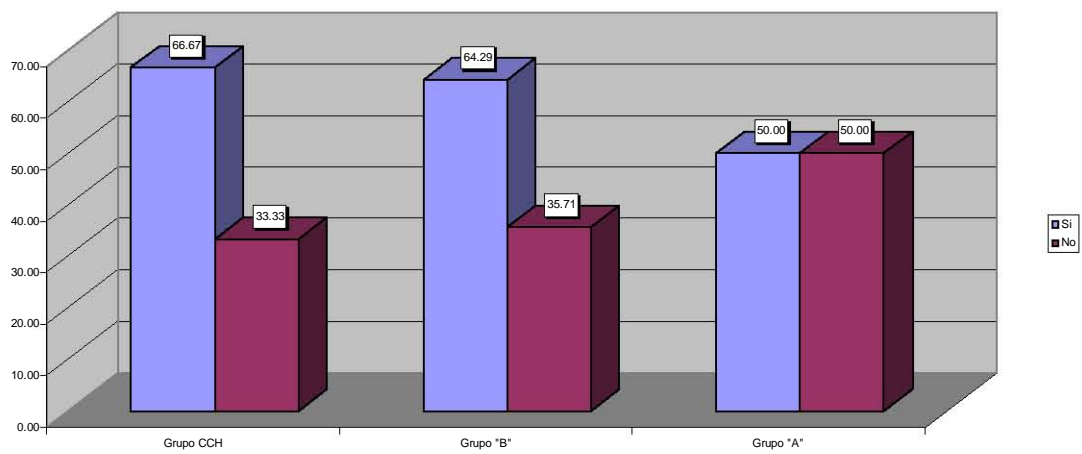
¿El diseño de los materiales es adecuado?



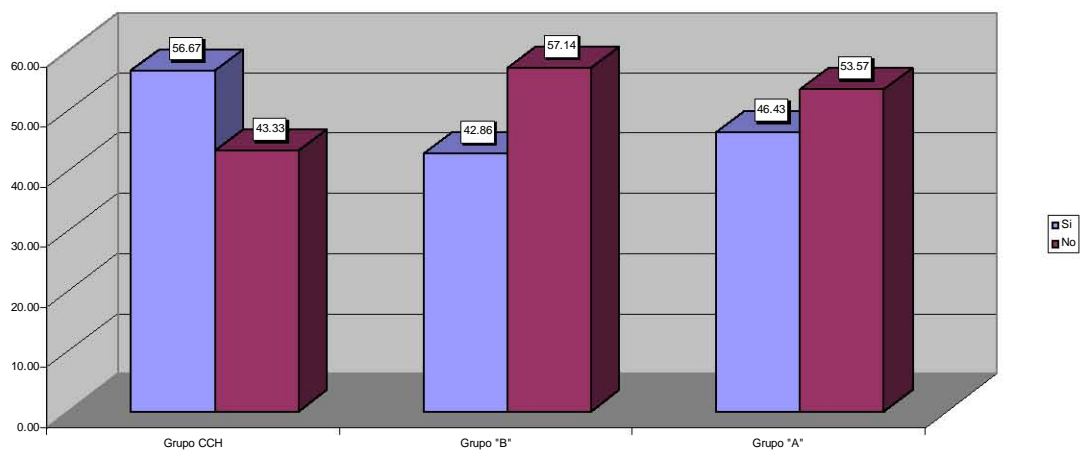
¿El diseño del material permite bidireccionalidad entre profesor y alumno?



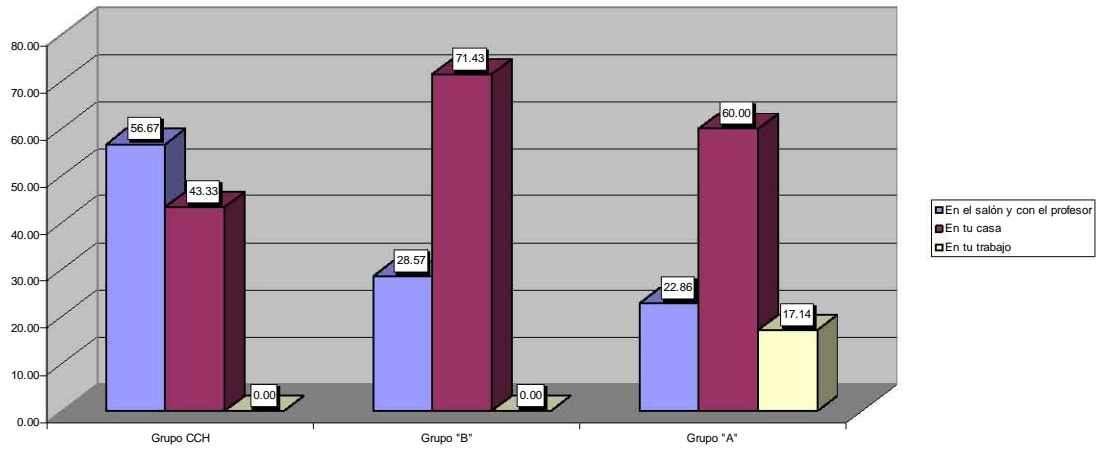
¿La producción de los materiales didácticos es suficiente?



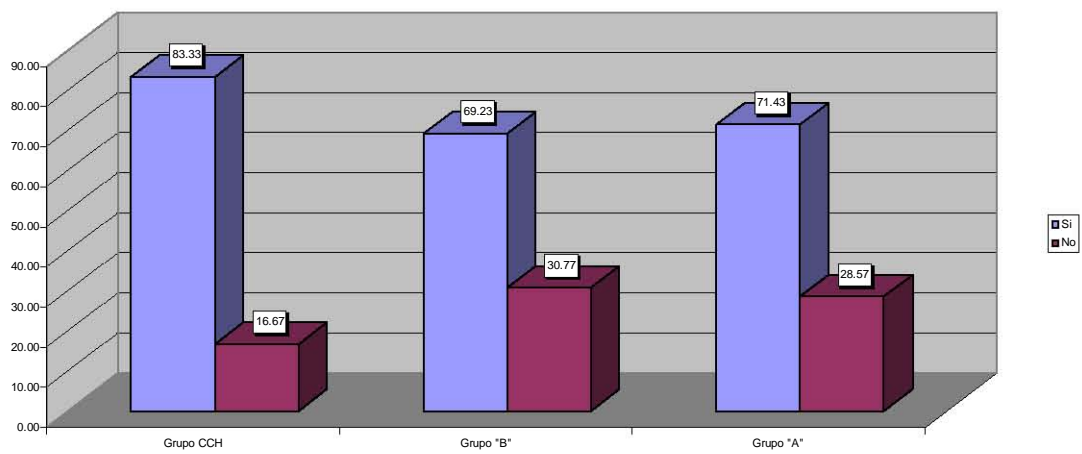
¿La distribución de materiales llega en tiempo y forma a sus destinatarios?



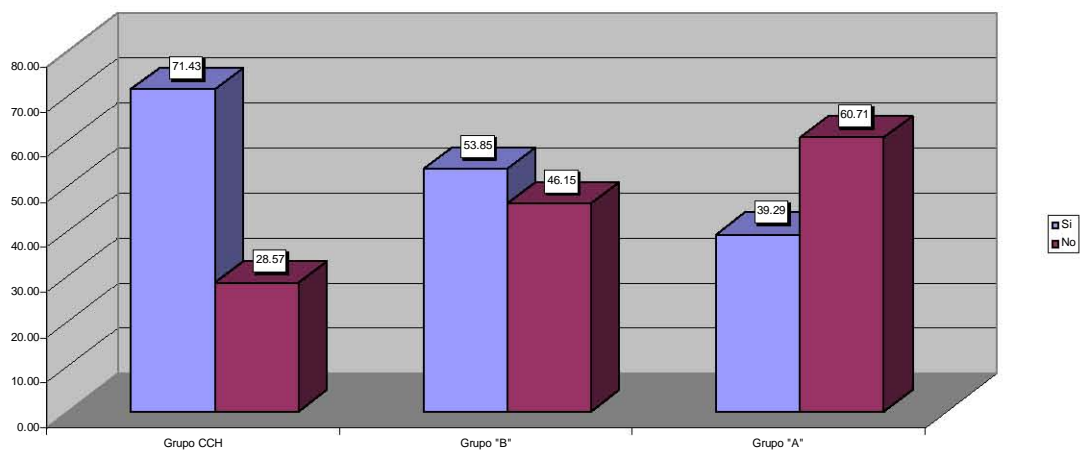
El material didáctico en computadora, de apoyo a clases, lo consultas: (puedes seleccionar más de una opción)



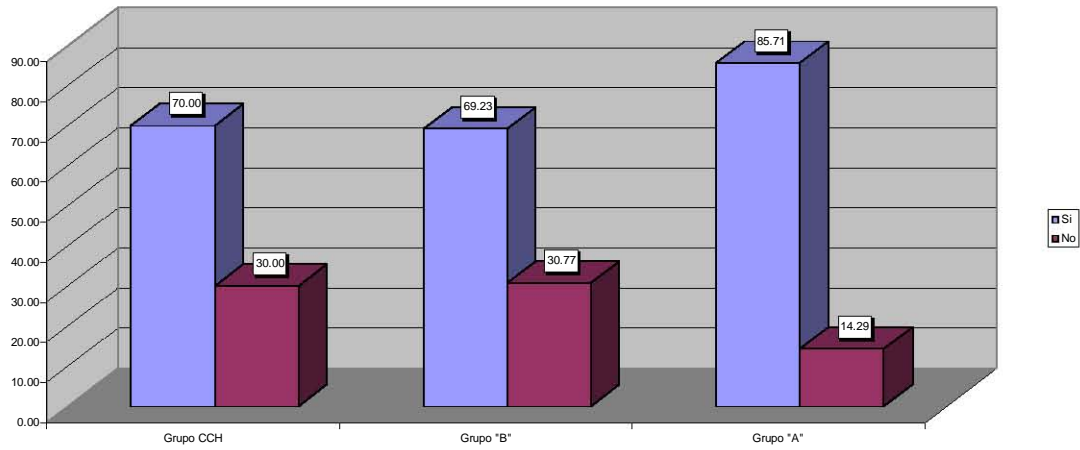
¿Conoces los programas de estudio?



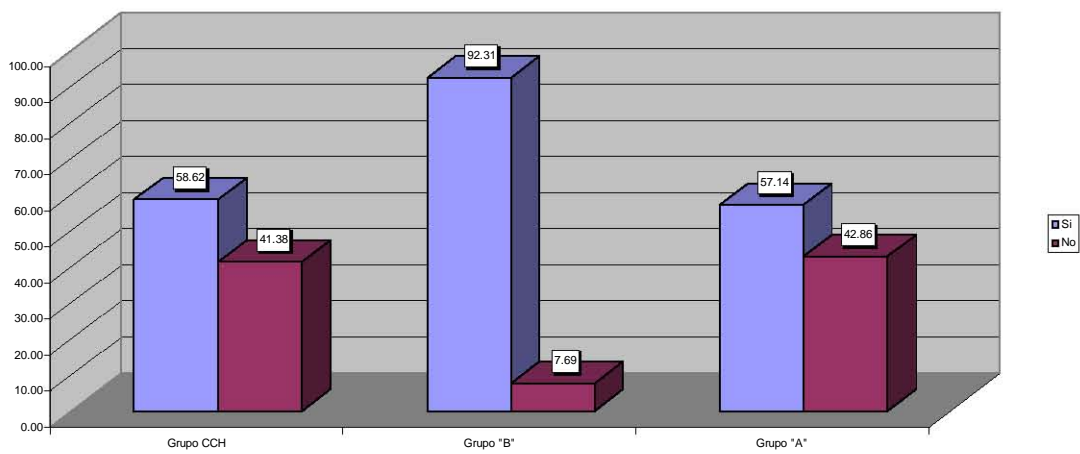
¿Los programas de estudio son adecuados?



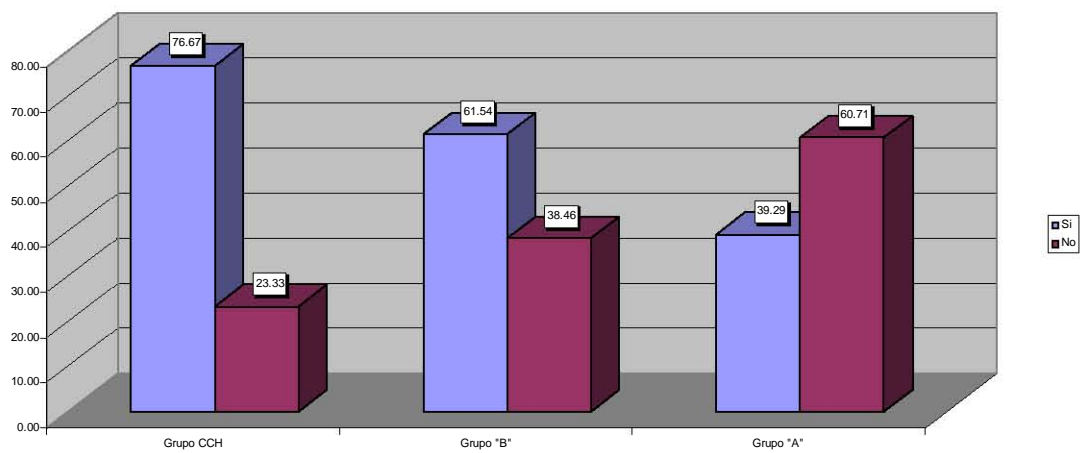
¿Los programas, los temas y los materiales son de tu interés?



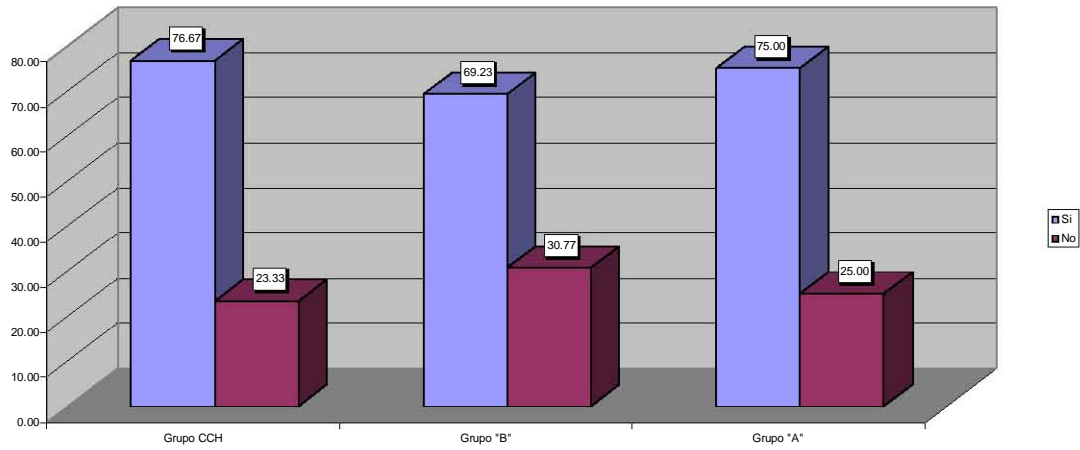
¿El programa de estudios se adapta a tus necesidades: ritmo, tiempo y horarios?



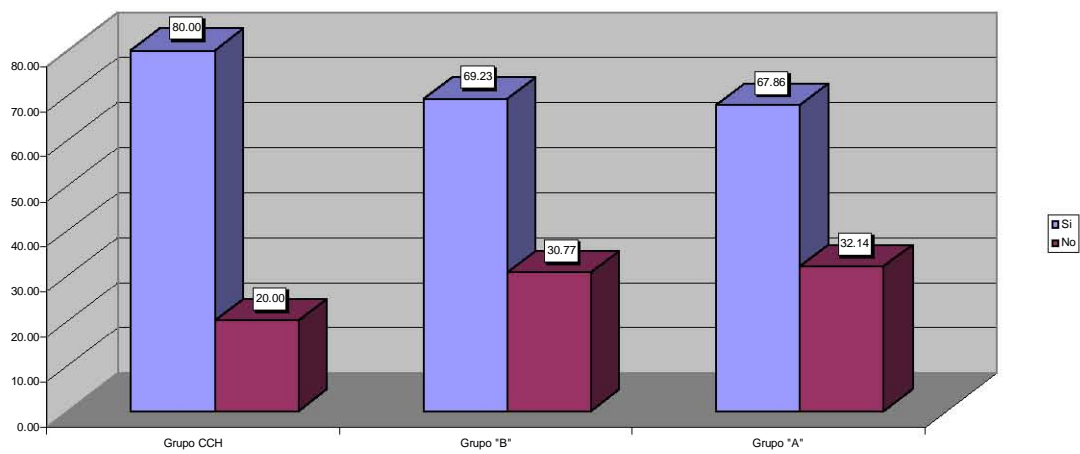
¿Cubren tus expectativas?



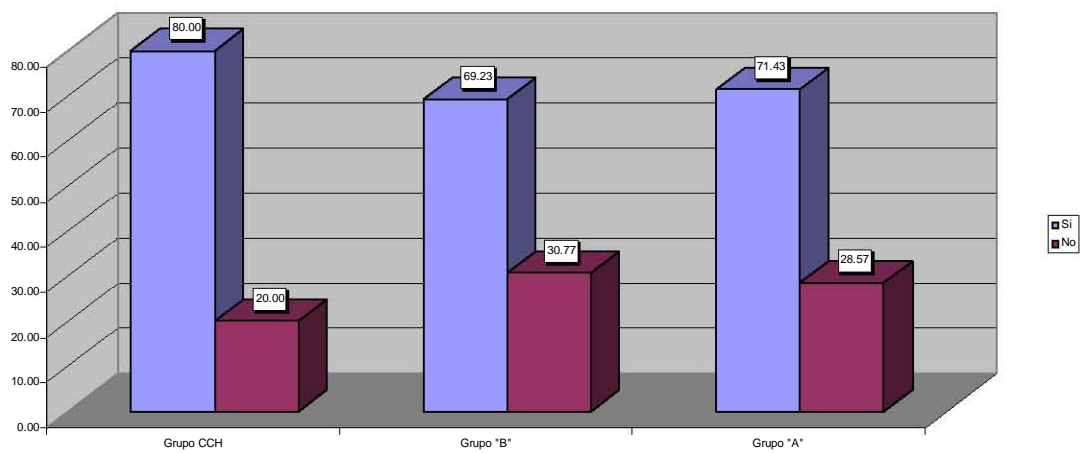
¿El sistema de evaluación es adecuado?



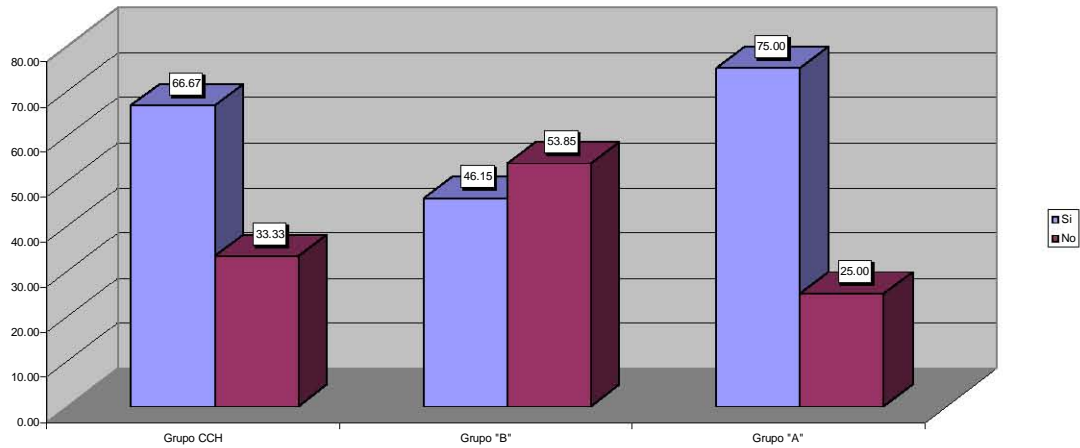
¿Se evalúa tanto el proceso como el producto?



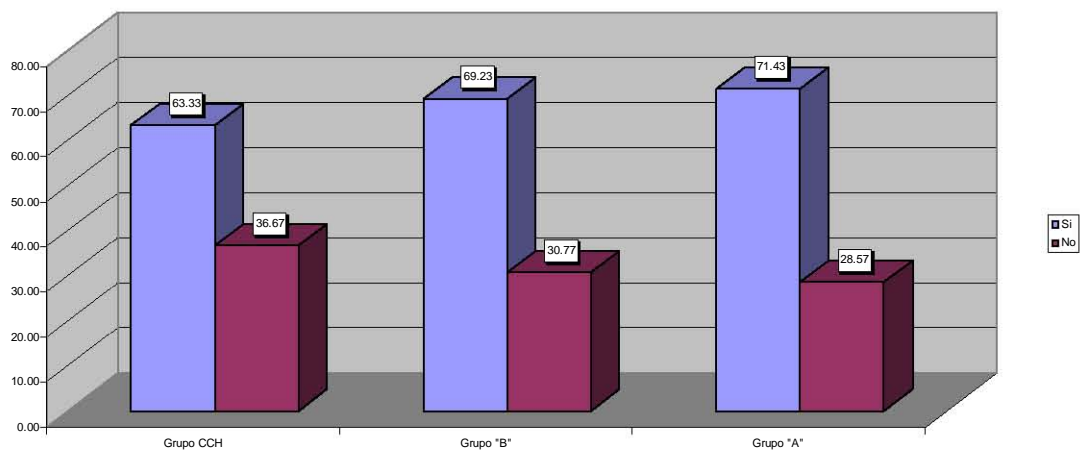
¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los propósitos del curso?



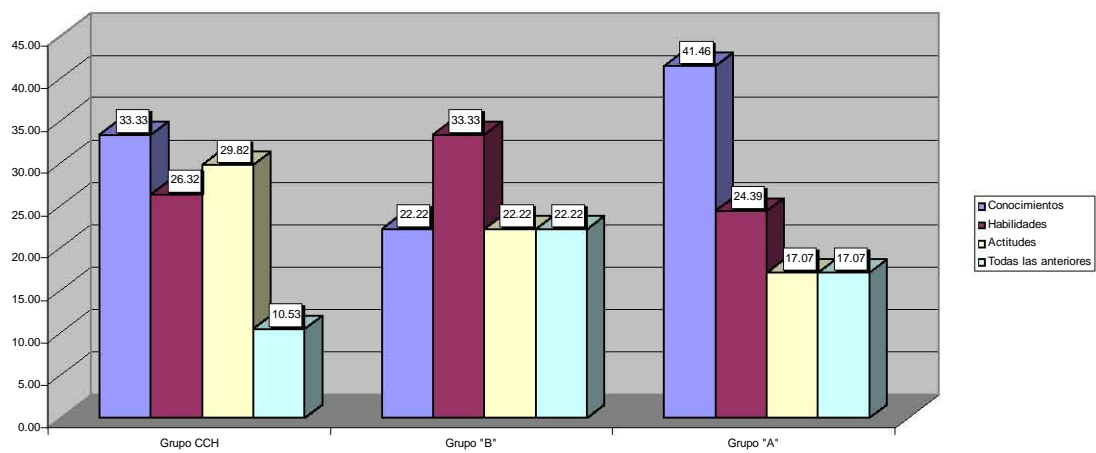
¿La evaluación de tus aprendizajes es en función del diseño del curso?



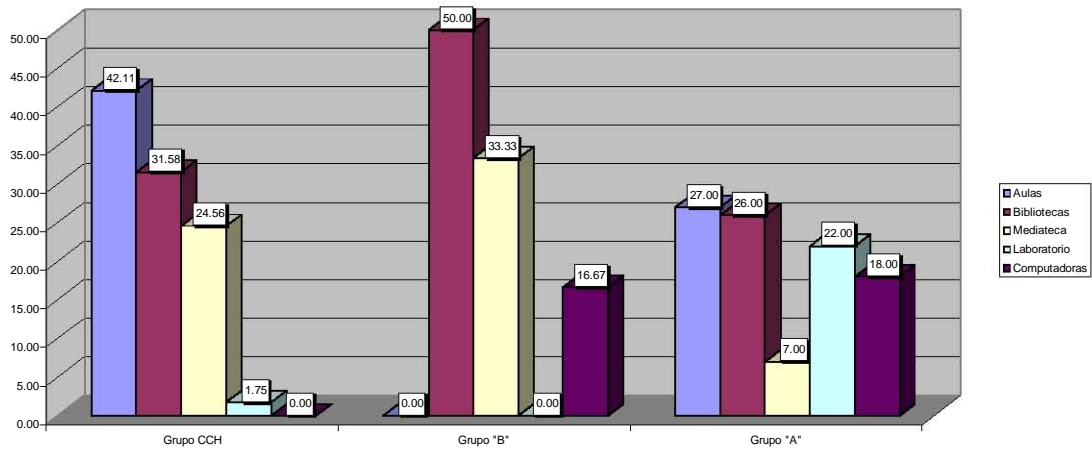
¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los recursos y medios utilizados en el curso?



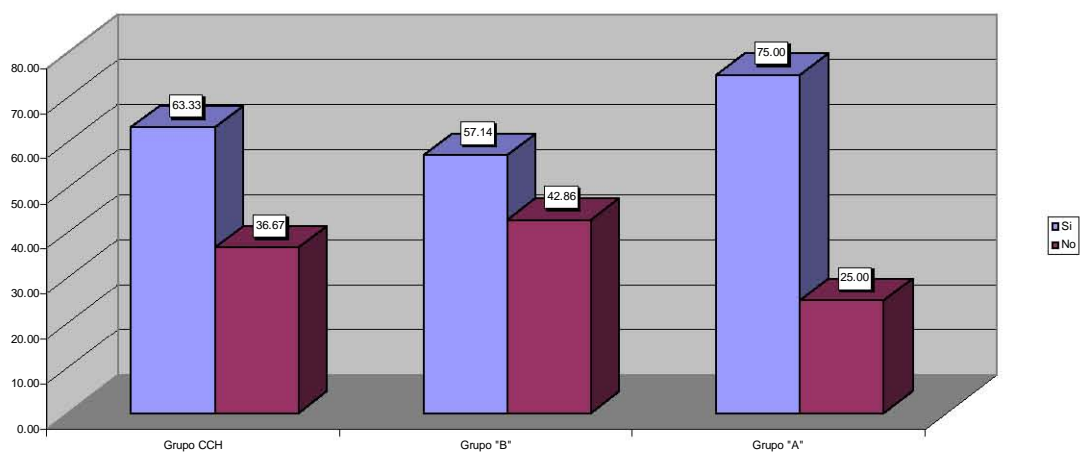
¿Qué aspectos evalúa tu profesor a distancia? (puedes seleccionar más de una opción)



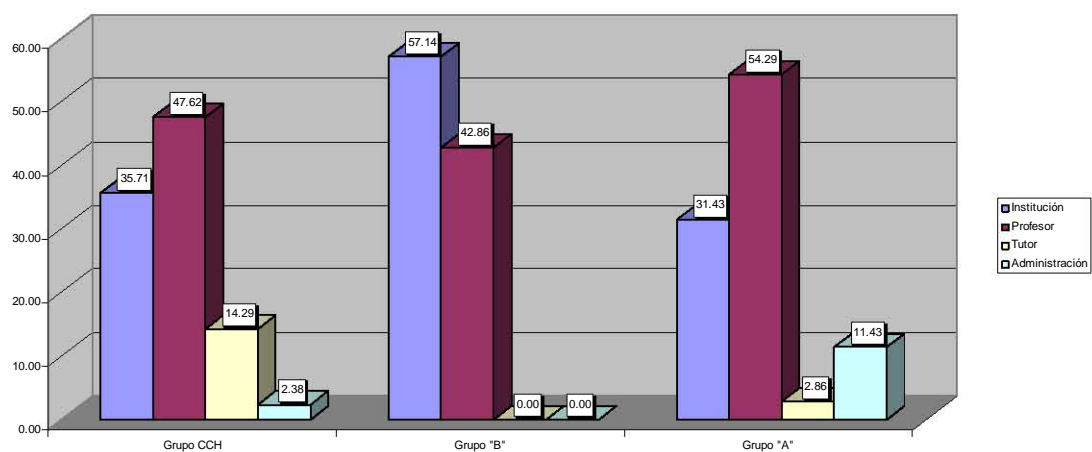
La institución dispone de: (puedes seleccionar más de una opción)



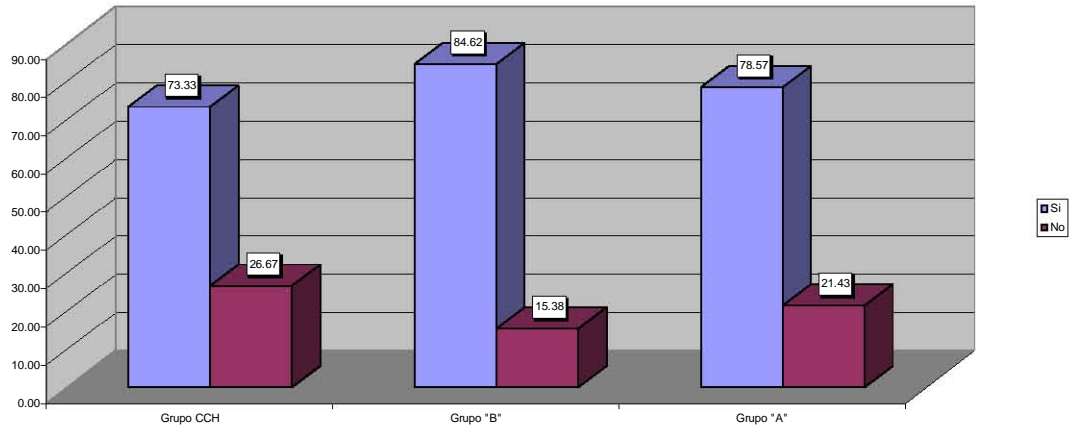
¿Conoces la misión de la institución?



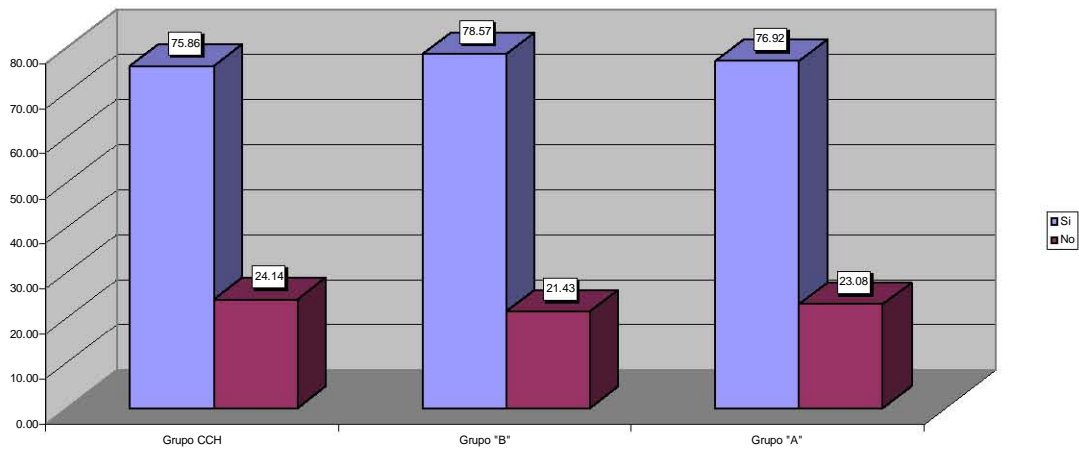
¿Quiénes son los responsables de tu educación a distancia? (puedes seleccionar más de una opción)



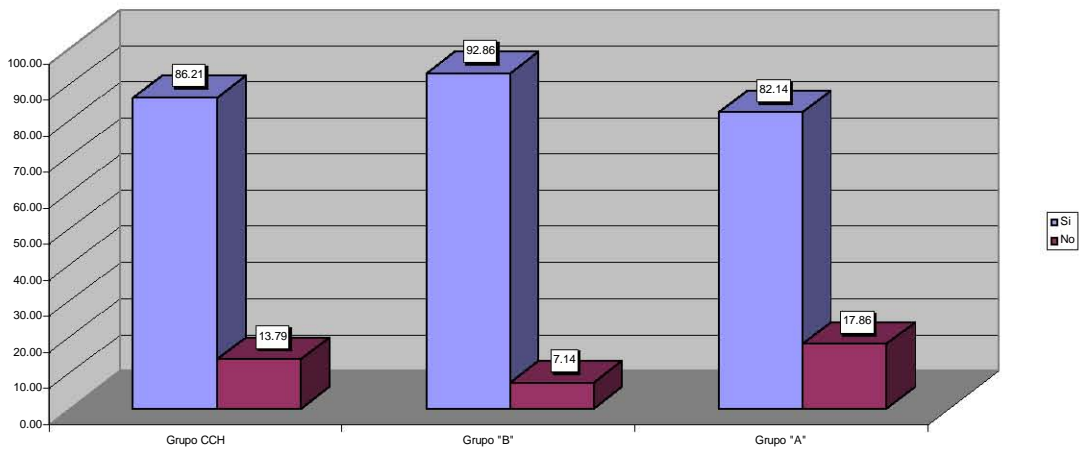
¿La coordinación entre los productores de materiales, los responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluadores es el adecuado?



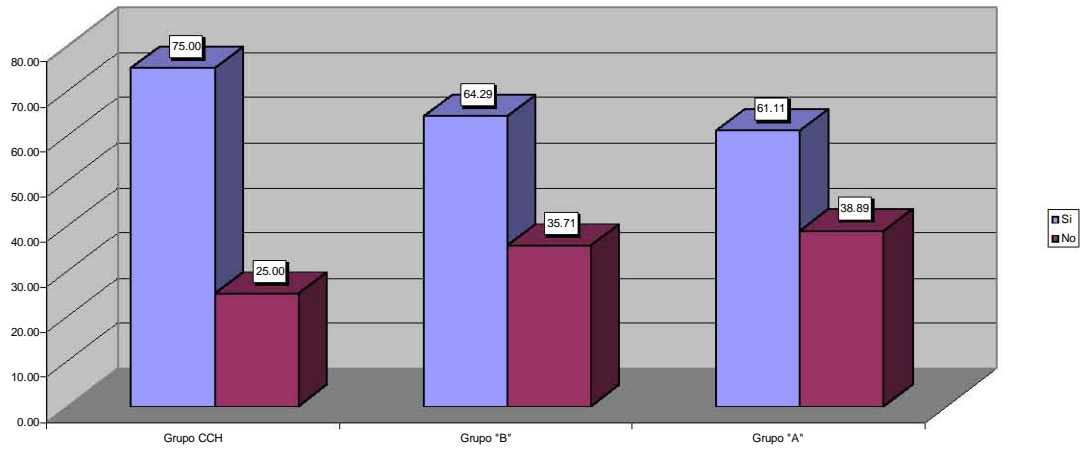
¿La institución cumple con su función?



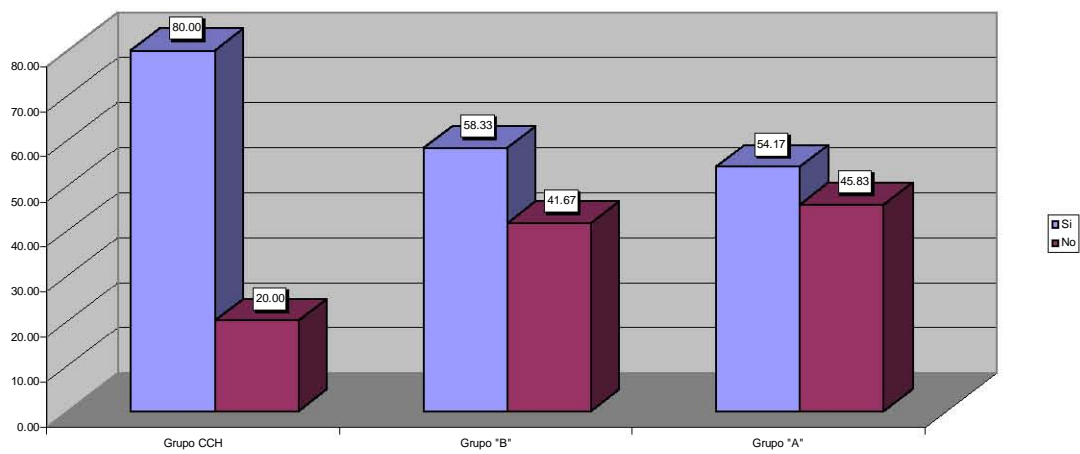
¿El profesor cumple con su función?



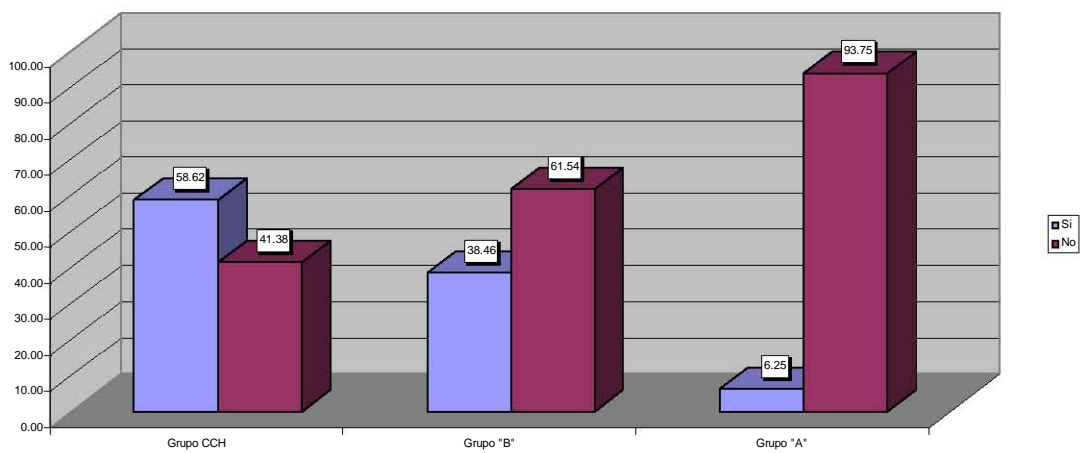
¿El tutor cumple con su función?



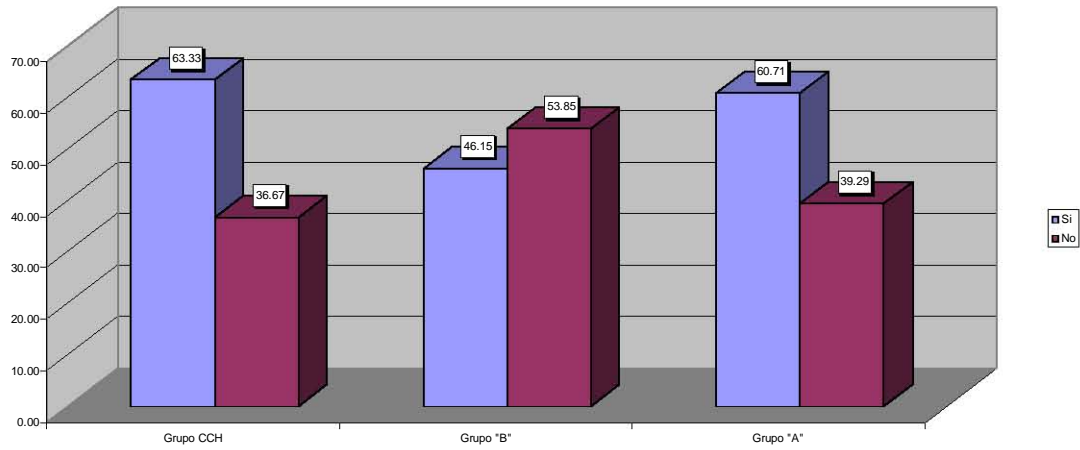
¿La administración cumple con su función?



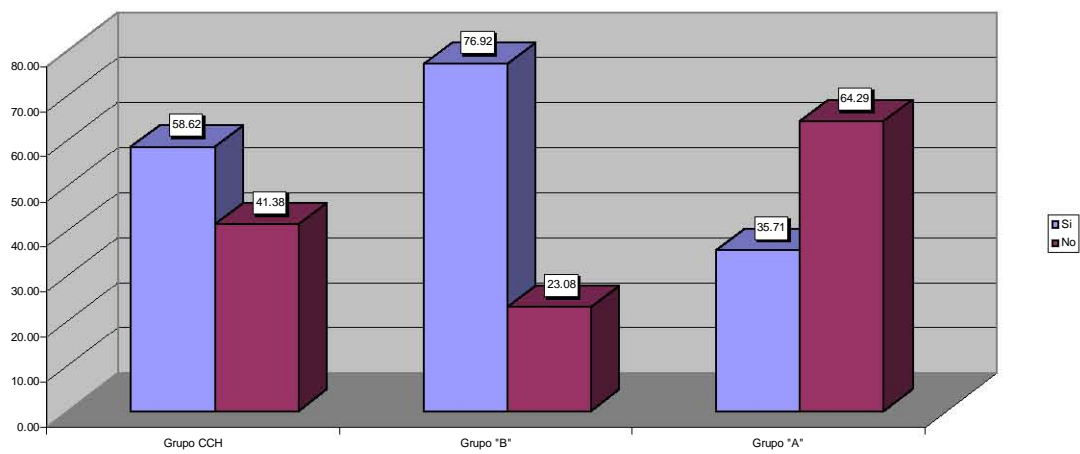
¿Los trámites burocráticos son adecuados?



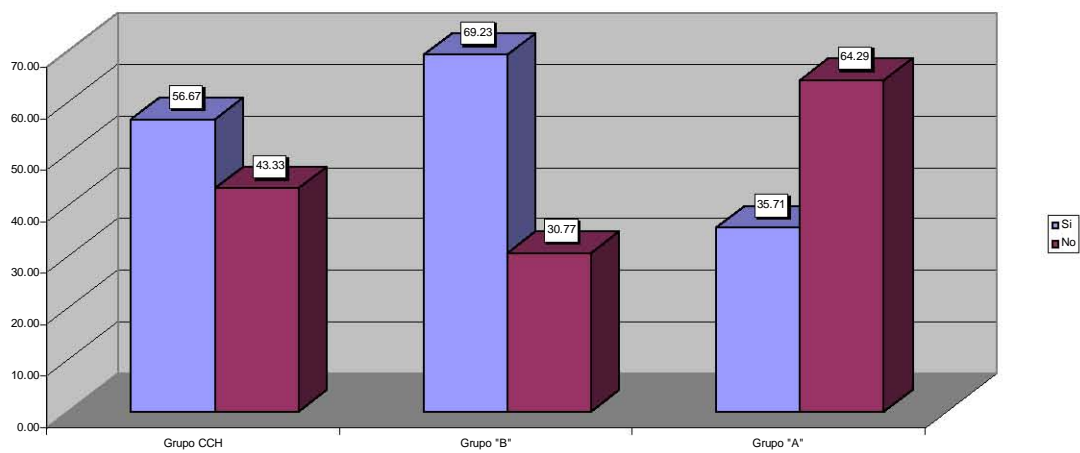
¿El funcionamiento de los diversos medios de comunicación de la institución, permiten una comunicación bidireccional?



¿Antes de tomar este curso, tuviste opción de ver otros cursos?



¿Los trámites de tu institución son digitalizados?



ANEXO 1

TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL CUESTIONARIO ORIGINAL DEL ESTUDIO DE GASCA

CONCEPTOS	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍNDICE	REACTIVO
1. Sociedad de la información	1.1. Relación tecnología-Estado-Sociedad	1.1.1. Trabajos o usos.	1.1.1.1. Uso de la computadora en el trabajo.	1.1.1.1. ¿Usas computadora en tu trabajo? Si () no ()
		1.1.2. Organización en red.	1.1.2.1. Comunicación en red.	1.1.2.1. ¿Utilizas internet? Si () no ()
		1.1.3. Usos para el ocio.	1.1.3.1. Usos de la computadora fuera del trabajo o la escuela.	1.1.3.1. ¿Utilizas la computadora para cuestiones que no sean de la escuela o el trabajo? Si () no ()
		1.1.4. Usos en la educación.	1.1.4.1. Utilización en la escuela.	1.1.4.1. ¿Utilizas la computadora en la escuela? Si () no ()
		1.1.5. Usos científicos.	1.1.5.1. Utilización en la ciencia.	1.1.5.1. ¿Utilizas la computadora para un fin científico? Si () no ()
	1.2. Generación, procesamiento y transmisión de la información.	1.2.1. Productividad.	1.2.1.1. Propósito de uso de la computadora.	1.2.1.1. ¿El uso de la computadora en el trabajo te permite ser más productivo? Si () no ()
		1.2.2. Generación de conocimiento.	1.2.2.1. Conocimiento del uso de la computadora.	1.2.2.1. ¿Usas la computadora para generar conocimiento científico? Si () no ()
	1.3. La tecnología como herramienta.	1.3.1. Modernización tecnológica.	1.3.1.1. Tipos o modelos de las computadoras.	1.3.1.1. ¿Qué modelo de computadora usas en tu trabajo? a) Pentium III b) Pentium IV
2. La revolución de la tecnología de la información.	2.1. Economías interdependientes	2.1.1. Economía informacional y global	2.1.1.1. Productividad de información basada en el conocimiento a nivel global.	2.1.1.1. ¿Trabajas con información, como materia prima? Si () no ()
	2.2. Mundo digital.	2.2.1. Almacenamiento de información.	2.2.1.1. Cantidad de información.	2.2.1.1. ¿Cuánta información guardas electrónicamente en un mes? a) hasta 1KB () b) de 1 KB a 1 MG () c) de 1 MG a 1GB ()
		2.2.2. Tratamiento de la información.	2.2.2.1. Cantidad de la información.	2.2.2.1. ¿Con cuánta información que no es tuya trabajas?? a) hasta 1KB () b) de 1 KB a 1 MG () c) de 1 MG a 1GB ()
		2.2.3. Difusión de la información.	2.2.3.1. Cantidad de la información.	2.2.3.1. ¿Cuánta información que generas difundes? a) hasta 1KB ()

				b) de 1 KB a 1 MG () c) de 1 MG a 1GB ()
	2.3. Nuevo paradigma tecnológico	2.3.1. Innovación tecnológica	2.3.1.1. Aplicaciones técnicas.	2.3.1.1. ¿Has innovado algún programa informático en tu trabajo? Si () no ()
		2.3.2. Rasgos principales	2.3.2.1. Información como parte integral de la vida humana.	2.3.2.1. ¿Para mantenerte informado diariamente sobre los hechos más sobresalientes que suceden en el mundo, usas tu computadora? Si () no ()
			2.3.2.2. Interconexión de los sistemas de las nuevas tecnologías de la información.	2.3.2.2. Tu computadora está interconectada con: a) Satélites b) Internet c) Videoconferencia
			2.3.2.3. Flexibilidad.	2.3.2.3. ¿Los procesos en los que trabajas con la información son reversibles? Si () no ()
			2.3.2.4. Convergencia creciente de tecnologías de la información.	2.3.2.4. Tu computadora está integrada a: a) Otros medios de educación a distancia b) Circuitos electrónicos de muy pequeñas dimensiones. c) ninguno
	2.4. Sociedad red.	2.4.1. Nueva estructura social	2.4.1.1. Cultura “virtual”	2.4.1.1. ¿Tienes más amigos por chat o correo electrónico que amigos presenciales? Si () no ()
	2.5. Desafío en el proceso educativo.	2.5.1. Desarrollo íntegro de la persona.	2.5.1.1. Alfabetización de la tecnología de la información.	2.5.1.1. ¿Sabes utilizar la computadora? Si () no ()
3. La comunicación educativa.	3.1. Educación para la recepción.	3.1.1. Efectos de los medios.	3.1.1.1. Estudio de las audiencias: Utilidad 3.1.1.2. Obtención de conocimientos. 3.1.1.3. Credibilidad de la información.	3.1.1.1. ¿Obtienes diversión o entretenimiento a través de los medios de comunicación? Si () no () 3.1.1.2. ¿Obtienes conocimiento a través de los medios de comunicación? Si () no () 3.1.1.3. ¿Crees toda la información que transmiten los medios de comunicación? Si () no ()
	3.2. Comunicación en la educación.	3.2.1. Dinámicas comunicativas entre profesor y alumno.	3.2.1.1. Interacción entre profesor y alumno. 3.2.1.2. Frecuencia.	3.2.1.1. ¿Utilizas la computadora para comunicarte con tu profesor? Si () no () 3.2.1.2. ¿Con qué frecuencia? a) Diario () b) cada semana () c) cada mes () d) al final del curso () 3.2.1.3. ¿Se comunica tu profesor contigo a través de la computadora? Si () no () 3.2.1.4. ¿Con qué frecuencia? a) Diario ()

				b) cada semana () c) cada mes () d) al final del curso ()
	3.3. Educación y nuevas tecnologías	3.3.1. Desarrollo tecnológico.	3.3.1.1. Desarrollo de sistemas.	3.3.1.1. ¿Qué programas utilizas en tus clases? a) Power point b) Word c) Excel d) Photoshop e) Otros _____
		3.3.2. Estrategias comunicativas.	3.3.2.1. Nuevos lenguajes.	3.3.2.1. ¿Qué tipos de lenguajes computacionales utilizas? a) texto b) imágenes c) multimedia
		3.3.3. Procesos educativos entre profesor y alumno.	3.3.3.1. Roles del profesor 3.3.3.2. Roles del alumno.	3.3.3.1. ¿Qué actividades hace el profesor durante la clase? a) Explica los conceptos teóricos b) Hace preguntas c) Guía el aprendizaje d) Resuelve problemas 3.3.3.2. ¿Qué actividades realizas durante la clase? a) Haces lecturas b) Resuelves cuestionarios c) Investigas d) Haces preguntas
4. La importancia de la comunicación y los medios tecnológicos en la educación.	4.1. Educación informal.	4.1.1. Medios de comunicación.	4.1.1.1. Poderosos sistemas educativos.	4.1.1.1. ¿De qué medios tecnológicos obtienes tu educación? a) TV b) Computadora con interconexión
		4.1.2. Nuevas tecnologías de la información.	4.1.2.1. Lenguaje audiovisual y de la informática.	4.1.2.1. ¿Aprendes más fácilmente con multimedia que con el texto? Si () no ()
		4.1.3. Videojuegos.	4.1.3.1. Entretenimiento.	4.1.3.1. ¿Te gustan los videojuegos? Si () no () 4.1.3.1.1. ¿Con qué frecuencia juegas con ellos? a) Diario b) Cada semana c) Cada mes
		4.1.4. Computadora.	4.1.4.1. Apoyo didáctico.	4.1.4.1. ¿Te apoyas con la computadora durante tus clases? Si () no ()
		4.1.5. Internet.	4.1.5.1. Gran fuente de información y conocimientos.	4.1.5.1. ¿Para qué utilizas la internet? a) Para comunicarte con los demás. b) Para buscar información. c) Para estudiar d) Para entretenerse e) Todas las anteriores
	4.2. Educación formal.	4.2.1. Desfase entre la distribución de saberes.	4.2.1.1. La escuela y los profesores ya no son la única fuente de conocimientos.	4.2.1.1. ¿A través de qué o quién adquieres más conocimientos? a) Profesor b) Medios de comunicación masiva c) Nuevas tecnologías de la información.

			4.2.1.2. Educación tradicional.	4.2.1.2. ¿Crees que debes estar en una escuela y cara a cara con tu profesor para obtener conocimientos? Sí () no ()
5. Las tecnologías de la información en la educación.	5.1. Características.	5.1.1. Inmaterialidad.	5.1.1.1. Se trabaja con información.	5.1.1.1. ¿En tu educación a distancia, y dentro de las nuevas tecnologías de la información, tu materia prima es la información? Sí () no ()
		5.1.2. Interconexión.	5.1.2.1. Nuevas posibilidades expresivas y comunicativas.	5.1.2.1. ¿Estudias con imagen, o con texto, o con sonido, o con multimedia? a) imagen b) texto c) sonido d) multimedia
		5.1.3. Interactividad.	5.1.3.1. Retroalimentación entre profesor y alumno.	5.1.3.1. ¿Tu profesor te envía tareas, ejercicios o correcciones de trabajo por internet? Sí () no ()
		5.1.4. Instantaneidad.	5.1.4.1. Se rompen las barreras espacio-temporales.	5.1.4.1. ¿Qué medios utilizas para comunicarte con tus compañeros de clase? a) Chat b) Videoconferencia c) Correo electrónico d) Todos
		5.1.5. Diferenciación y segmentación de las audiencias.	5.1.5.1. Características y demandas de los receptores.	5.1.5.1. ¿Los programas, los temas y los materiales son de tu interés? Sí () no () 5.1.5.1.1. ¿Cubren tus expectativas? Sí () no ()
		5.1.6. Rapidez innovadora.	5.1.6.1. Cantidad y calidad de la información.	5.1.6.1. ¿Al estudiar, logras discriminar la información de las nuevas tecnologías? Sí () no ()
6. El potencial didáctico de las nuevas tecnologías de la información.	6.1. Aportaciones	6.1.1. Eliminar barreras espacio-temporales.	6.1.1.1. Interacciones comunicativas mediáticas.	6.1.1.1. El material didáctico en computadora, de apoyo a clases, lo consultas: a) en el salón y con el profesor b) en tu casa c) en tu trabajo
		6.1.2. Ampliación de la oferta educativa.	6.1.2.1. Variados programas de estudio.	6.1.2.1. ¿Antes de tomar este curso _____, tuviste opción de ver otros cursos? Sí () no ()
		6.1.3. Aprendizaje cooperativo y autoaprendizaje a través de la informática.	6.1.3.1. Relación con los demás y autonomía en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	6.1.3.1. ¿El empleo de la computadora te ha convertido en autodidacta? Sí () no () 6.1.3.1.1. ¿El empleo de la computadora te ha permitido tener mayor participación en los trabajos en equipo? Sí () no ()
		6.1.4. Individualización de la enseñanza.	6.1.4.1. Necesidades específicas del alumnado.	6.1.4.1. ¿El programa de estudios se adapta a tus necesidades: ritmo, tiempo y horarios? Sí () no ()

		6.1.5. Interactividad e interconexión de los participantes, a través de la internet.	6.1.5.1. Relaciones laborales y educativas, organización y estructura.	6.1.5.1. ¿Los trámites de tu institución son digitalizados? Si () no ()
		6.1.6. Adaptación de los medios y las necesidades y características de los sujetos.	6.1.6.1. Variedad de usos de las nuevas tecnologías como medios.	6.1.6.1. ¿En tu educación a distancia, el profesor y tú utilizan las nuevas tecnologías de forma variada y de acuerdo a tus necesidades? Si () no ()
		6.1.7. Ayudar a comunicarse e interactuar con su entorno a los sujetos con necesidades educativas especiales.	6.1.7.1. Facilitadores comunicacionales entre profesor y alumnos con necesidades educativas especiales.	6.1.7.1. ¿El profesor utiliza las nuevas tecnologías de la información para comunicarse con alumnos con necesidades educativas especiales? Si () no ()
		6.1.8. Permiten y facilitan una comunicación sincrónica y asincrónica.	6.1.8.1. Modalidad de clases.	6.1.8.1. La modalidad de tus clases es: a) Semipresencial o mixta b) a distancia c) escolarizada
		6.1.9. Comunicación a través de vía satélite	6.1.9.1. Abarcan una gran área geográfica.	6.1.9.1. ¿ Tus clases son a través de vía satélite? Si () no ()
		6.1.1.0. Comunicación a través de videoconferencias.	6.1.1.0.1. Tipo de conferencias. 6.1.1.0.2. Permite la interconexión. 6.1.1.0.3. Facilita la relación e interacción. 6.1.1.0.4. Visión del pizarrón. 6.1.1.0.5. Visión de los materiales utilizados. 6.1.1.0.6. Facilidad de copiar o grabar la clase. 6.1.1.0.7. Fases de la videoconferencia. 6.1.1.0.8. Fase previa. 6.1.1.0.9 Fase de desarrollo.	6.1.1.0.1. ¿A través de qué tipo de videoconferencias tomas tus clases? a) Cerrada b) Abierta c) Libre d) Moderada 6.1.1.0.2. En cuanto a la conexión: a) Punto a punto b) Multipunto 6.1.1.0.3. ¿Durante la clase puedes escuchar y ver a los demás? Si () no () 6.1.1.0.4. ¿Durante la clase puedes ver con claridad lo que está escrito en el pizarrón? Si () no () 6.1.1.0.5. ¿Durante la clase puedes ver los materiales audiovisuales utilizados? Si () no () 6.1.1.0.6. ¿Te puedes llevar copia o grabar lo que estudias en la clase? Si () no () 6.1.1.0.7. La clase está dividida claramente en sus tres fases: previa, desarrollo de la videoconferencia y actividades complementarias? Si () no () 6.1.1.0.8. En la fase previa, ¿el profesor tiene preparada su intervención, los materiales informáticos que utilizará, así como las actividades que realizarán los alumnos? Si () no ()

			<p>6.1.1.1.0. Participación de los alumnos.</p> <p>6.1.1.1.1. Síntesis de la información.</p> <p>6.1.1.1.2. Interrogantes</p> <p>6.1.1.1.3. Uso de instrumentos adicionales.</p> <p>6.1.1.1.4. Información de interés.</p> <p>6.1.1.1.5. Síntesis de la información más relevante.</p> <p>6.1.1.1.6. Fase de actividades complementarias.</p> <p>6.1.1.1.7. Análisis de documentación.</p> <p>6.1.1.1.8. Revisión de páginas web.</p> <p>6.1.1.1.9. Conexión telefónica.</p>	<p>6.1.1.0.9. En la fase de desarrollo de la videoconferencia, ¿se dedica un 60% del tiempo a la actividad magistral y un 40% a actividades interactivas? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.0. ¿El profesor favorece la participación de los alumnos? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.1. ¿El profesor realiza síntesis de la información? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.2. ¿El profesor formula o responde preguntas? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.3. ¿El profesor utiliza adecuadamente los instrumentos adicionales (pizarrón, presentaciones en power point, videos, etc)? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.4. ¿La información es variada y atractiva? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.5. Al final de la videoconferencia ¿expone el profesor los puntos más significativos? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.6. En la fase de actividades complementarias ¿leen textos adicionales? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.7. ¿Analizan documentos informáticos y audiovisuales? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.8. ¿Revisan páginas web? Si () no ()</p> <p>6.1.1.1.9. ¿Tienen conexión telefónica para solucionar algún problema, aclarar dudas o pedir información complementaria? Si () no ()</p>
7. La educación a distancia.	7.1. Diálogo didáctico mediado entre profesor y estudiante.	7.1.1. Espacio diferente.	7.1.1.1. Lugar de clases.	7.1.1.1. ¿Tomas clases en diferente lugar que tu profesor? Si () no ()
		7.1.2. Aprendizaje independiente y cooperativo.	7.1.2.1. Forma de estudio Independiente. 7.1.2.2. Forma de estudio cooperativo.	7.1.2.1. ¿Te sientes cómodo cuando estudias de manera independiente? Si () no () 7.1.2.2. ¿Te gusta trabajar en equipo? Si () no ()
	7.2. Características.	7.2.1. Separación profesor-	7.2.1.1. Tipo de comunicación: síncrona y asíncrona.	7.2.1.1. ¿las clase las tomas al mismo tiempo en que el profesor las imparte, o en diferente tiempo?

		alumno. (tiempo)	7.2.1.2. Apoyo con el tutor. 7.2.1.3. Tipo de tutoría. 7.2.1.4. Sesiones presenciales.	a) Mismo tiempo b) Diferente tiempo 7.2.1.2. ¿Tienes sesiones de tutoría? Si () no () 7.2.1.3. ¿De qué tipo? a) grupal b) individual c) cara a cara d) todas e) ninguna 7.2.1.4. ¿Tienes además sesiones presenciales para evaluar tus aprendizajes? Si () no ()
	7.3. Utilización de medios técnicos.	7.3.1. Acceso a la información	7.3.1.1. Reducción de barreras geográficas, económicas, laboral y familiar.	7.3.1.1. ¿Accedes fácilmente a la información que necesitas? Si () no ()
		7.3.2. Facilitadores de aprendizaje.	7.3.2.1. Conocimiento y modo de uso del medio técnico. 7.3.2.2. Medios de aprendizaje. 7.3.2.3. Utilización de los medios técnicos.	7.3.2.1. ¿Qué medios técnicos utilizan tu profesor y tu en el proceso de enseñanza-aprendizaje? a) Material impreso b) Video c) Informática d) Teléfono e) Radio f) Televisión 7.3.2.2. ¿Se te facilita el aprendizaje a través de estos medios? Si () no () 7.3.2.3. ¿Son útiles para tí? Si () no ()
	7.4. Organización de apoyo-tutoría.	7.4.1. Colaboración e interacción vertical y horizontal.	7.4.1.1. Colaboración docente-estudiante y estudiante estudiante.	7.4.1.1. ¿Colaboras con tu profesor? Si () no () 7.4.1.2. ¿En qué? a) Exposiciones b) Trabajo de investigación c) Redacción de documentos 7.4.1.3. ¿Colaboras con tus compañeros? Si () no () 7.4.1.4. ¿En qué? a) Exposiciones b) Trabajo de investigación c) Redacción de documentos
		7.4.2. Trabajo de la institución.	7.4.2.1. Trabajo en equipo de varias personas y diferentes funciones. 7.4.2.2. Función de la institución.	7.4.2.1. ¿Quiénes son los responsables de tu educación a distancia? a) Institución b) Profesor c) Tutor d) Administración 7.4.2.2. ¿Cumplen con su función? Institución si () no () Profesor si () no () Tutor si () no () Administración si () no ()
	7.5.	7.5.1. Toma de	7.5.1.1. Autonomía en cuanto a	7.5.1.1. ¿Tu decides dónde estudiar?

	Aprendizaje independiente y flexible.	decisiones en cuanto a su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.	espacio, tiempo, estilo, ritmo y métodos de aprendizaje. 7.5.1.2. Tiempo 7.5.1.3. Método de aprendizaje.	Si () no () 7.5.1.2. ¿Decides cuánto tiempo estudiar? Si () no () 7.5.1.2.1. ¿Decides en qué horario estudiar? Si () no () 7.5.1.3. ¿Decides cuál método de aprendizaje utilizar? Si () no ()
	7.6. Comunicación bidireccional.	7.6.1. Retroalimentación entre alumno y profesor.	7.6.1.1. Diálogo para una mejor optimización en el quehacer educativo. 7.6.1.2. Comunicación con el tutor. 7.6.1.3. Papel del tutor. 7.6.1.4. Resuelve dudas. 7.6.1.5. Amplía conocimientos. 7.6.1.6. Sugiere temas y materiales. 7.6.1.7. Comunicación con los compañeros de estudio. 7.6.1.8. Frecuencia	7.6.1.1. ¿Entiendes con claridad las interrogantes planteadas en tus materiales de estudio? Si () no () 7.6.1.2. La frecuencia de la comunicación con tu tutor es: a) Mucha () b) regular () c) poca () 7.6.1.3. ¿Le planteas tus dudas a tu tutor? Si () no () 7.6.1.4. ¿Tu tutor te las aclara en su oportunidad? Si () no () 7.6.1.5. ¿Tu tutor amplía tus conocimientos? Si () no () 7.6.1.6. ¿Tu tutor te sugiere temas y materiales? Si () no () 7.6.1.7. ¿Tienes comunicación con tus compañeros de estudio? Si () no () 7.6.1.8. ¿Con qué frecuencia? a) Mucha () b) regular () c) poca ()
	7.7. Enfoque tecnológico .	7.7.1. Planificación sistémica en los niveles pedagógico e institucional.	7.7.1.1. Evaluación de los aprendizajes en función de los propósitos, del diseño del curso, de los recursos y medios utilizados.	7.7.1.1. ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los propósitos del curso? Si () no () 7.7.1.1.1 ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función del diseño del curso? Si () no () 7.7.1.1.2 ¿La evaluación de tus aprendizajes es en función de los recursos y medios utilizados en el curso? Si () no ()
	7.8. Componentes.	7.8.1. El alumno.	7.8.1.1. Características del destinatario del quehacer educativo: Edad.	7.8.1.1. Tu edad oscila entre: 20 -25 años 26-30 años 31-35 años 36-40 años 41-45 años 46-50 años

			7.8.1.2. Estado civil.	7.8.1.2. ¿Cuál es tu estado civil? a) Casado (a) b) Soltero (a) c) Unión libre d) Viudo (a)
			7.8.1.3. Ocupación.	7.8.1.3. Tu ocupación es: _____
			7.8.1.4. Aspiraciones.	7.8.1.4. ¿Cuáles son tus aspiraciones? Bienestar familiar Ascenso social y laboral Autoestima Todas Otras
		7.8.2. El docente. Perfil y funciones específicas.	7.8.2.1. Cursos de actualización.	7.8.2.1. ¿Toma o ha tomado cursos de actualización en cuanto a las nuevas tecnologías de la información? Sí () no ()
			7.8.2.2. Trabajo en conjunto con otros miembros del personal docente.	7.8.2.2. ¿Además de impartir clases a distancia, cuál es su función (es) en conjunto con otros miembros del personal docente responsables de guiar el aprendizaje a distancia? a) Diseñar los materiales b) Preparar o corregir las evaluaciones c) Asesorar o dar tutorías d) Todas e) Ninguna
			7.8.2.3. Papel del profesor: motivación de sus alumnos.	7.8.2.3. ¿Motiva y propicia el aprendizaje independiente de sus alumnos? Sí () no ()
			7.8.2.4. Cursos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.	7.8.2.4. ¿Toma o ha tomado cursos sobre diseño y coordinación del proceso de enseñanza-aprendizaje? Sí () no ()
		7.8.3. Medios y recursos para la enseñanza a distancia.	7.8.3.1. Materiales	7.8.3.1. ¿Qué tipo de materiales utilizas en tus clases? a) Impresos b) Visuales c) Multimedia
			7.8.3.2. Diseño del material.	7.8.3.2. ¿El diseño del material permite la bidireccionalidad entre profesor y alumno? Sí () no ()
		7.8.4. Estructura, organización y gestión de la institución.	7.8.4.1. Unidades y funciones: Diseño y producción del material. Distribución de materiales.	7.8.4.1. ¿El diseño de los materiales es adecuado? Sí () no () 7.8.4.1.1. ¿La producción de los materiales es adecuada? 7.8.4.1.2. ¿La distribución de materiales llega en tiempo y forma a sus destinatarios? Sí () no ()
			7.8.4.2. Proceso de comunicación.	7.8.4.2. ¿El funcionamiento de los diversos medios de comunicación en la institución, permiten una comunicación bidireccional? Sí () no ()
			7.8.4.3. Proceso de conducción del aprendizaje.	7.8.4.3. ¿La coordinación entre los productores de materiales, los responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y

				evaluadores es el adecuado? Si () no ()
			7.8.4.4. Evaluación.	7.8.4.4. ¿El sistema de evaluación es adecuado? Si () no () 7.8.4.4.1. ¿Se evalúa tanto el proceso como el producto? Si () no ()
			7.8.4.5. Edificios.	7.8.4.5. La institución dispone de: a) Aulas b) Biblioteca c) Mediateca d) Laboratorio e) Computadoras
			7.8.4.6. Orden burocrático.	7.8.4.6. Los trámites burocráticos son adecuados? Si () no ()
			7.8.4.7. Otros componentes.	7.8.4.7. ¿Conoces la misión de la institución? Si () no () 7.8.4.7.1. ¿Conoces los programas de estudio? Si () no () 7.8.4.7.2. ¿Los programas de estudio son adecuados? Si () no () 7.8.4.7.3. ¿Las técnicas y estrategias de enseñanza aprendizaje son adecuadas? Si () no ()
8. La formación y actualización docente en el uso de las nuevas tecnologías de información en la educación a distancia.	8.1. Mayor competencia y autonomía profesional.	8.1.1. Conocimientos y destrezas.	8.1.1.1. Comprensión sobre las variables globales que inciden en el mundo por las tecnologías de la información.	8.1.1.1. ¿Conoce quién y cómo se produce la información? Si () no () 8.1.1.1.1. ¿Conoce en qué tecnología la información se almacena y cómo se accede a ella? Si () no () 8.1.1.1.2. ¿Conoce cómo se difunde la información y a través de qué? Si () no ()
			8.1.1.2. Diferentes formas de trabajar las nuevas tecnologías.	8.1.1.2. ¿Sabe utilizar las nuevas tecnologías en la educación a distancia? Si () no () 8.1.1.2.1. ¿Cómo integra las nuevas tecnologías en la enseñanza? a) Como recurso didáctico b) Como objeto de estudio c) Como elemento para la comunicación y expresión. d) Como instrumento para la organización, gestión, y administración educativa. e) Como instrumento para la investigación.
			8.1.1.3. Planeación didáctica.	8.1.1.3. ¿Hace una planificación didáctica con el uso de las nuevas tecnologías? Si () no ()

			8.1.1.4. Selección de material.	8.1.1.4. ¿Selecciona usted mismo los materiales a utilizar con los alumnos? Si () no ()
			8.1.1.5. Adaptación de los materiales.	8.1.1.5. ¿Dichos materiales los estructura y adapta a las necesidades de los estudiantes? Si () no ()
		8.1.2. Habilidades	8.1.2.1. Entender la naturaleza y filosofía de la educación a distancia.	8.1.2.1. ¿Conoce qué es y cuál es la finalidad de la educación a distancia? Si () no ()
			8.1.2.2. Identificar las características de los estudiantes.	8.1.2.2. ¿Sabe identificar las características de sus estudiantes? Si () no ()
			8.1.2.3. Idear y desarrollar cursos interactivos adaptados a las nuevas tecnologías.	8.1.2.3. ¿Desarrolla clases interactivas? Si () no ()
			8.1.2.4. Adaptar las estrategias de enseñanza a la modalidad a distancia.	8.1.2.4. ¿Las estrategias de enseñanza las ajusta a la modalidad a distancia? Si () no ()
			8.1.2.5. Organizar los recursos instruccionales apropiados para el estudio independiente.	8.1.2.5. utiliza recursos instruccionales apropiados para que el alumno estudie de manera independiente? Si () no ()
			8.1.2.6. Formarse y practicar en el uso de los sistemas de telecomunicaciones.	8.1.2.6. ¿Conoce los sistemas de telecomunicaciones? Si () no () 8.1.2.6.1. ¿Los sabe usar? Si () no ()
			8.1.2.7. Implicarse en la organización, planificación colaborativa y toma de decisiones.	8.1.2.7. ¿Participa en la organización y planificación colaborativa de la educación a distancia? Si () no () 8.1.2.7.1. ¿Participa en la toma de decisiones? Si () no ()
			8.1.2.8. Evaluar los logros de los distantes estudiantes, sus actitudes y percepciones.	8.1.2.8. ¿Qué aspectos evalúa en los alumnos? a) Conocimientos b) Habilidades c) Actitudes d) Todas las anteriores