IX Jornadas de Jóvenes Investigadores

Instituto de Investigaciones Gino Germani

1, 2 y 3 de Noviembre de 2017

Lic. Prof. Maria Victoria Matozo Martinez

Instituto de Investigaciones Gino Germani, UBA. CONICET.

victoria.matozo@gmail.com vickmatozo@yahoo.com.ar

Doctoranda en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, UBA

Eje 12. Desigualdad y Estructura Social

Titulo:

**Desigualdades Conectadas: análisis estructural del Plan Conectar Igualdad**

Resumen:

El Plan Conectar Igualdad ha entregado desde su creación en el año 2010 más de 5 millones y medio de netbooks a lo largo de nuestro país. La presencia de estos dispositivos en los hogares de alumnos y docentes de escuelas medias públicas han generado diferentes expectativas y percepciones sobre los beneficios de la tecnología en la educación e incluso en los procesos de movilidad social ascendentes de futuros graduados. Dentro de este panorama, la “sinécdoque tecnológica” que reduce el PCI a la mera entrega de dispositivos tecnológicos ha calado hondo en las asociaciones y percepciones sobre el programa dejando el resto de sus objetivos y acciones en un segundo lugar detrás de la posesión por parte del alumnado de las netbooks. Dada la heterogeneidad de la escuela pública en Argentina, la recepción, uso y el mismo funcionamiento de las netbooks y el PCI ha sido muy desigual, desigualdad relacionada en nuestra hipótesis con la estructura social y la clase social de los individuos beneficiarios del plan.

Este trabajo se presenta como una exploración de la presencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), específicamente las netbooks entregadas por el Plan Conectar Igualdad (PCI), en los hogares de estudiantes de escuela media de la República Argentina. Nuestro interés se centra en rastrear las relaciones entre el acceso a tecnología y las percepciones sobre el programa de educación digital en individuos que ocupan posiciones diferentes en la estructura social.

**Introducción**

Este articulo analiza la implementación y las percepciones del programa de inclusión digital Plan Conectar Igualdad (PCI) en los estudiantes de Escuelas Medias de gestión pública de la República Argentina con el fin de comenzar un camino de indagación y reflexión sobre el impacto del programa en la población estudiantil argentina.

El Plan Conectar Igualdad es el programa argentino que siguiendo el modelo educativo digital 1:1 (un dispositivo por alumno) entrega una notebook a cada docente y estudiante de escuelas secundarias, de educación especial y de institutos de formación docente de gestión estatal, con el fin de reducir las desigualdades en el acceso a la tecnología y fomentar la alfabetización tecnológica. Este programa que comenzó en el año 2010 lleva entregadas más de 5 millones y medio de netbooks. Actualmente el PCI ha sido transferido de la órbita de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) a Educ.ar S.E. por el decreto n°1239/16, generando en la sociedad civil diferentes incertidumbres sobre la continuidad del mismo. Dentro de este panorama este trabajo se ubica en un período anterior, con el fin de acercarnos a la evaluación del impacto del PCI en los estudiantes hasta el año 2015, y a describir diferencias y similitudes en las experiencias y percepciones de los alumnos con el programa durante el gobierno anterior. La comparación con el momento histórico presente queda pendiente.

Nuestro objetivo es realizar una tipología de los perfiles de estudiantes beneficiarios del PCI y usuarios de las netbooks del programa durante el año 2015, en relación a tres ejes: el nivel socio económico del alumno, el acceso a TIC que tiene, y las percepciones sobre el PCI. El interés por rastrear las relaciones entre estos tres ejes se basa en intentar superar perspectivas parciales que solo analizan la implementación del PCI unidimensionalmente.

Modelo de análisis y metodología

**Antecedentes sobre Inclusión Digital**

En la última década hemos sido testigos de importantes cambios en el campo educativo, propiciados por la emergencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la cotidianidad de alumnos y docentes. Los primeros intentos de incluir tecnología en las instituciones educativas se dieron en la década de los 90 con los laboratorios de computación, salones dotados de computadoras en donde el uso de tecnología se restringía a dicho espacio físico, a un horario definido y a una signatura (computación o informática) definida. El cambio de paradigma se dio con la presentación del profesor del MIT Masachusett Institute of Technology) Nicholas Negroponte en Davos, Suiza del año 2006. Durante el encuentro Negroponte presentó la iniciativa One Laptop per Child (OLPC), Una Laptop por Niño, programa que distribuye notebooks educativas a estudiantes con el fin de mejorar la educación a través de la tecnología. Hoy en día diferentes países han seguido esta iniciativa, implementando el mismo programa en su territorio o creando programas similares bajo el modelo 1:1 de una computadora por alumno. Este modelo 1:1 propuso un cambio en la concepción de los conocimientos en computación, vistos ahora como un conocimiento transversal (Artopoulos y Kozak, 2001:5) a todas las asignaturas, y proponiendo una utilización ubicua (en cualquier momento y lugar) de la tecnología, borrando las fronteras espaciales y temporales que proponían los laboratorios de computación de los 90. En Argentina el programa que llevó adelante dicha propuesta fue el Plan Conectar Igualdad en el año 2010.

Diferentes organismos internacionales como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la UNESCO, han realizado informes sobre la inclusión de TIC en las escuelas latinoamericanas (Cfr. Vacchieri, 2013), en los mismos se le reconoce a la Argentina el haber incorporado tecnología con gran rapidez creando un proyecto de inclusión digital ambicioso. Sin embargo, estos informes señalan que la inversión y la rápida respuesta al acceso a la tecnología no se ha visto traducida en mejores resultados educativos, proponiendo un enfoque de “brecha digital” orientada más al uso que al acceso (Tedesco, 2005, Levis, Diéguez y Rey, 2011, Buckingham, 2008). Es así como las investigaciones realizadas suelen tratarse de comparaciones entre escuelas que incluyen mejor o peor las TIC, comparaciones entre diferentes implementaciones de los modelo 1:1 (Cfr. Area Moreira y otros, 2014), experiencias docentes y estudiantiles (Cfr. Ross, 2014, Lago Martínez, 2012, entre otros), el rol “prosumidor” de los alumnos (Frau Meigs, 2011), experiencias áulicas o casos de éxito, pero no de analizar el panorama completo de qué ocurre con los alumnos cuando entran en el PCI y disponen de una netbook personal los 365 días del año.

El impacto del PCI en Argentina ha sido un tema poco estudiado en general, por ello que es resulta de nuestro interés la temática y el foco puesto en los alumnos, pero no como protagonistas como productores o desde una mirada que exalte las “buenas prácticas” escolares con TIC, sino el alumno a través de sus percepciones sobre el PCI y la calidad de su funcionamiento. Asimismo, las diferentes formas de apropiación de la tecnología como las percepciones de los actores sobre la misma y sobre el uso que estos hacen de las TIC no ha sido hasta el momento un tema de gran interés para las investigaciones sobre TIC que incluso muchas veces suponen cierta homogeneidad dentro de un mismo grupo social, un curso o una escuela, invisibilizando de esta forma las diferencias interclase. En este sentido, “Helsper (2017) y Van Deursen, Helsper, Eynon y van Dijk (2017), señalan que usuarios con el mismo bagaje sociocultural y económico y las mismas habilidades digitales obtienen provechos y consiguen recursos diferentes (…) desde una perspectiva latinoamericana de los estudios culturales, diversos trabajos e investigaciones (Cabrera Paz, 2001; Winocur, 2009; Remondino, 2012; Benítez Larghi et. al. 2015) han puesto el foco en las representaciones sociales de las TIC para comprender los sentidos en que los usos y prácticas digitales constituyen modos diferenciales de apropiación”. (Benítez Larghi, 2017:10)

Por lo anteriormente expuesto consideramos que focalizando en las percepciones de los actores y las representaciones sociales podemos abordar de forma más acabada las diferencias de clase en cuanto a apropiación digital se refiere.

Objetivos de investigación e hipótesis

Nuestro objetivo entonces es configurar una tipología de alumnos beneficiarios del PCI y ubicar dichos tipos en el espacio social delimitado por las variables elegidas a tal fin en nuestro modelo de análisis.

Las hipótesis de trabajo son:

* Las percepciones sobre el PCI se relacionan con el buen o mal funcionamiento del mismo en la escuela a la cual concurre el alumno.
* Alumnos con mayor nivel socioeconómico tienen una peor percepción del PCI.
* Para alumnos de bajo nivel socioeconómico, el acceso en el hogar a las TIC es bajo, por lo que sus percepciones sobre el PCI se relacionan con el tener el objeto netbook, su primera computadora.
* Existen diferencias por sexo, siendo un mayor desinterés y peores percepciones en las mujeres.

**Definición y operativización de conceptos**

Para realizar este trabajo utilizamos como fuente secundaria la base de datos recabada en el proyecto “Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en la educación secundaria. Un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad” del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación; investigación liderada por el Dr. Mariano Zukerfeld y realizada en el año 2015. Esta base encuestó a 3.183 alumnos de 23 escuelas elegidas de forma aleatoria de un total de 6140 secundarias de gestión estatal, urbanas y de educación común de la República Argentina, controlando por jurisdicción y departamento para conservar la heterogeneidad geográfica.

Realizamos un modelo de análisis que considera tres dimensiones de la actividad del alumnado en relación al PCI. Una primera dimensión relativa al nivel socioeconómico en la cual utilizamos las variables de nivel de estudios alcanzado por el adulto con quien el estudiante vive, situación ocupacional del adulto, si el alumno trabajo o trabajó alguna vez, y el estrato de la escuela a la cual el alumno concurre. Al tratarse los estratos, se siguió la clasificación aportada por el Informe de la investigación “Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en la educación secundaria. Un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad” que identifica 4 estratos dependiendo del acceso a recursos de infraestructura como a las tecnologías digitales (acceso alto, medio alto, medio bajo y bajo). Otra dimensión utilizada es la de acceso a la tecnología, considerando las variables de cuántas computadoras tiene el alumno en su casa y si la escuela tiene Internet. La última dimensión agrupa las variables que indagan las percepciones de los alumnos sobre las TIC, el PCI y la habilidad digital de actores escolares. Las variables de esta dimensión son: persona a quien consulta sobre dificultades con la netbook, evaluación de habilidad digital de docentes y alumnos, evaluación de las netbooks del PCI y percepciones (indagado como asociaciones) sobre el PCI. La variable sexo ha sido utilizado como una variable complementaria en el análisis.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dimensión** | **Variable** | **Categorías** |
| Nivel Socioeco-nómico | Situación laboral del adulto | 1 Trabaja |
| 2 Desocupado |
| 3 Trabaja a veces |
| 4 ns/nc |
| Situación laboral del alumno | 1 Trabaja o trabajó |
| 2 No trabaja |
| Nivel educativo del adulto | 1 Primario Incompleto |
| 2 Primario |
| 3 Secundario |
| 4 Superior |
| 5 ns/nc |
| Estrato escolar | 1 Acceso alto |
| 2. Acceso medio alto |
| 3 Acceso medio bajo |
| 4 Acceso Bajo |
| Acceso a TIC | Cantidad de computadoras | 1 Ninguna |
| 2 1pcPCI (solo la del PCI) |
| 3 +2pcPCI (mas de 2 con la PCI) |
| 4 1pcNOPCI (una que no es la del PCI) |
| 5 +2pcNOPCI (mas de dos, no del PCI) |
| Internet en la escuela | 1 INTnunca |
| 2 INTaveces |
| 3 INTsiempre |
| Percepciones | Consulta sobre TIC | 1 C Docente |
| 2 C Alumno |
| 3 C Referente |
| 4 C Otros |
| Habilidades Docentes | 1 DocenteMal |
| 2 DocenteRegular |
| 3 DocenteBien |
| 4 DocenteExcelente |
| Habilidades Alumnos | 1 AlumMal |
| 2 AlumRegular |
| 3 AlumBien |
| 4 AlumExcelente |
| Evaluación de las netbooks | 1 NETMuy buenas |
| 2 NETMalas |
| 3 NETRegulares |
| 4 NETBuenas |
| 5 NETns/nc |
| Asociación del PCI | 1 Con la netbook |
| 2 PCIFaceJuegos |
| 3 PCIinternet |
| 4 PCIaudiovisual |
| 5 PCIescolar |
| 6 PCIotros |
| 7 Con nada |
| Sexo | Sexo | 1Masculino |
| 2 Femenino |

Tabla 1. Diseño de la Investigación (variables)

Es menester aclarar que las categorías fueron las mismas dispuestas en la base de datos utilizada, a excepción de dos casos. En primer lugar las categorías de la variable “educación del adulto con quien el alumno vive” fueron agrupadas por nivel completo, y en segundo lugar la percepción de Habilidades con TIC de Docentes y Alumnos fue relevada en la encuesta utilizando una escala de 1 a 10. A fines metodológicos y dado que en análisis anteriores dentro de la variable sobre Habilidad del Alumno con TIC, los valores del 1 al 5 fueron asignados aleatoriamente (“random assign”) por el programa SPAD ya que representan pocos casos, dispusimos crear cuatro categorías para dicha variable: Mal (1 a 3), Regular (4 a 6) , Bien (7 y 8) y Excelente (9 y 10). Dado que la misma escala de 1 a 10 se utilizaba para la variable Habilidad del Docente, decidimos realizar la misma operación y crear las mismas cuatro categorías a fin de que las mismas resulten comparables.

**Diseño de análisis**

Con este modelo de análisis se estandarizaron los datos mediante el programa IBM SPSS Statistics para luego comenzar el análisis en el programa SPAD. Se realizó un Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) para analizar las múltiples relaciones entre las variables cualitativas elegidas. En primer lugar, el Análisis Factorial nos permitió sintetizar la información, partiendo de un total de 49 categorías distribuidas en 12 variables, hasta llegar a la reducción de dos factores o ejes a partir de los cuales las mismas se distribuirán en el espacio social. Este tipo de análisis permite describir interrelaciones y asociar variables que se reflejan en este espacio social, representado por un gráfico con dos ejes x e y (López-Roldán y Fachelli, 2016). En un segundo momento el ACM combina el análisis factorial con el Análisis de Clasificación para construir tipologías, de esta manera “las variables factoriales se considerarán como las variables-criterio con las que clasificar las unidades en grupos homogéneos” (López-Roldán y Fachelli, 2016:157). Una tercera etapa final es la validación de los resultados en la que las decisiones estadísticas se combinan con decisiones conceptuales relacionadas al modelo de análisis propuesto (Rodríguez de la Fuente, 2016:4).

Resultados del análisis

Habiendo realizado el ACM se eliminaron algunas categorías activas con poco peso, partiendo de 11 variables con 48 categorías llegamos a 11 variables con 45 categorías, con una varianza de 53,39% para el primer factor y 19,88% para el segundo factor, obteniendo así un total de 73,27% de varianza explicada como podemos observar en la tabla 2 del anexo. Al retener solo dos factores conseguimos ser parsimoniosos en el análisis.

Los resultados se presentan visualmente de dos formas, en el gráfico 1 presentamos los factores resultantes y la ubicación de cada variable en el espacio multidimensional definido, y el gráfico 2 ubica los tipos conformados dentro de este espacio. La composición de cada factor o eje se puede observar en la tabla 3 del anexo y a continuación realizaremos una breve descripción de los mismos.

Factor 1: Percepción PCI. Este eje se corresponde con las percepciones de los alumnos en relación al PCI, la percepción de habilidades de docentes y alumnos y la evaluación de las netbooks del PCI, así como también con qué relacionan al PCI. As variables que se proyectan en este factor son 6: la calificación de las netbooks, las percepciones de habilidad TIC de docentes y alumnos, a quien consulta el alumno cuando no sabe hacer algo con la netbook, con que relacionan el Plan Conectar Igualdad y la existencia de conexión a Internet en la escuela. Si bien la variable de Internet podría parecer a primera vista parte del nivel socioeconómico es menester recordar que se trata de la conexión en la escuela, lo cual es parte del funcionamiento del PCI y no una cualidad del individuo particular.

Factor 2: Nivel Socioeconómico. El factor dos se corresponde con las variables relativas al nivel socioeconómico del alumno. Las variables que se proyectan en este eje son 5: la educación del adulto con quien vive, si el alumno trabaja, la situación laboral del adulto con quien vive, el estrato de la escuela a la que concurre y cantidad de computadoras que posee en el hogar.

Luego de obtener los dos factores entre los cuales se ordenarán las variables se realizó el análisis de clasificación bajo el método jerárquico WARD que “consiste en un proceso progresivo de agregación de las unidades/grupos de manera que en cada etapa se unan aquellos dos elementos que supongan la mínima pérdida de inercia (o varianza)” (Lopez-Roldán y Fachelli, 2016b:35) configurando de esta forma grupos más homogéneos internamente y más heterogéneos entre sí. De esta manera quedaron definidos 5 tipos en los cuales se ubican los casos analizados. La disposición de dichos casos ofrece una forma de curvatura en forma de arco denominado el efecto Guttman, lo cual pone en evidencia un cierto orden de las categorías, como podemos visualizar en el gráfico 1.

De esta manera quedan definidos cinco tipos con diferentes características expuestas en la tabla 7 del anexo y dispuestos en el espacio social como lo indica el gráfico 2.

Tipo 1: Incluidos de clase media. En este grupo se ubican los alumnos que tienen un buen acceso a las TIC desde la escuela, ya que hay internet y las escuelas corresponden a los estratos medios, y que también tienen percepciones positivas sobre el PCI, la habilidad docente, las netbooks y las habilidades del alumnado, relacionándolo con la actividad educativa. En cuanto a las características socioeconómicas son alumnos de padres ocupados que poseen dos computadoras o más en su casa.

Tipo 2: Incluidos de clase baja. Este tipo tiene la mejor percepción del programa, docentes y alumnos con excelentes habilidades digitales y califican a las netbooks como muy buenas. También pertenecen a escuelas con buen acceso, del estrato medio alto y con provisión de Internet. La identificación del PCI varía entre relacionarlo con usos lúdicos de redes sociales y juegos hasta relacionarlo con lo escolar y con la conexión a Internet. Son alumnos de hogares con bajos niveles educativos (primario o primario incompleto) y con situaciones laborales inestables (desocupados o que trabajan a veces). Muchos de estos alumnos han trabajado o trabajan, y algunos no tienen ninguna computadora en su hogar y otros cuentan con solo la netbook entregada por el PCI.

Tipo 3: Incluidos de clase alta. Los individuos de este grupo tienen percepciones regulares del PCI, de las netbooks y la habilidad docente. Encontramos algunas contradicciones en cuanto al acceso a TIC, si bien responden no tener nunca acceso a Internet, corresponden al grupo de escuelas del estrato alto y poseen en su hogar dos o más computadoras de las cuales una es la netbook del PCI. Relacionan al programa con la netbook que entrega. Este tipo concentra individuos de hogares con alto nivel educativo (secundario y superior), adultos que trabajan y alumnos que nunca lo han hecho. El tipo tiene una fuerte presencia de mujeres.

Tipo 4: Excluidos de clase baja. Este grupo es negativo o indiferente en cuanto al PCI: no lo relacionan con nada o con juegos y califican como malas las habilidades docentes y de los alumnos, al igual que las netbooks. Muchos no tienen la netbook del PCI y ninguna otra computadora en el hogar, por lo cual no pueden evaluar la calidad de la netbook. Los alumnos trabajaron o trabajan actualmente, provienen de hogares con bajo nivel educativo (primario incompleto) y adultos desocupados o que trabajan a veces. El estrato escolar que predomina en este tipo es el medio alto, sin embargo, parece representar a aquellos que están “afuera” del PCI, con poco acceso a TIC y sin poseer la netbook.

Tipo 5: Excluidos de clase alta. Los casos agrupados en este tipo tienen negativas asociaciones del PCI, no relacionan al programa con nada o respondieron “otros” al ser consultados, califican de malas las netbooks, las habilidades docentes, las habilidades del alumnado y nunca tienen internet, a pesar de pertenecer al estrato escolar alto. En cuanto a las características socioeconómicas los alumnos poseen dos o más computadoras en su hogar, pero ninguna es la netbook del PCI, el adulto responsable está ocupado y posee alto nivel educativo (superior), y los alumnos han trabajado o trabajan. Al igual que el tipo 4, este tipo podría representar a individuos excluidos del acceso propuesto por el PCI, pero con alumnos de un mayor nivel socioeconómico. Hay una fuerte presencia masculina en este tipo.

Conclusiones

Luego de realizar el ACM y configurar los cinco tipos anteriormente descritos, encontramos una clara diferenciación entre quienes están incluidos y quienes se encuentran excluidos del PCI, y dentro de los excluidos quienes pueden tener acceso a TIC y quienes no poseen otra computadora y tienen un menor nivel socioeconómico lo cual les dificulta estar incluidos digitalmente en forma individual. En estos últimos casos, la implementación del PCI será fundamental para permitir la inclusión de grupos que de otra forma estarían excluidos digitalmente, como ocurre con el tipo 2 de incluidos de clase baja.

También encontramos que las percepciones y evaluaciones del PCI y otros aspectos relacionados con él como las habilidades docentes o la calidad de las netbooks, se relacionan con el buen o mal funcionamiento del plan dentro de la escuela. Este aspecto sin embargo no es del todo visible en el tipo 3, en donde encontramos diferentes variables que pueden contradecir el grado de acceso como por ejemplo no tener nunca Internet, pero si poseer la netbook y pertenecer a una escuela del estrato alto de acceso a TIC. Este grupo tiene una percepción regular del PCI. Comparándolo con los tipos 1 y 2 que están incluidos en el PCI observamos que a medida que baja el nivel socioeconómico aumenta la percepción positiva del programa, siendo los alumnos del tipo 2 incluidos de clase baja los más positivos con respecto al programa y los del tipo 3 incluidos de clase alta los más reticentes al mismo. Como hipótesis a trabajar futuramente consideramos que aquellos alumnos cuyo nivel socioeconómico les permite incluirse digitalmente de forma privada tienen una baja valoración del PCI y de la netbook entregada ya que posiblemente cuenten con recursos digitales mejores en sus hogares o tengan acceso a múltiples TIC. Inversamente los alumnos con menos posibilidades de consumo y acceso a TIC reconocen en el PCI la potencialidad de incluirlos digitalmente y otorgarles un objeto TIC que de otra forma no sería posible obtener.

En cuanto a las diferencias por sexo encontramos una mayor positividad de las mujeres (tipo 3) y una negatividad de los hombres (tipo 5), pero no podemos predecir si esta actitud se relaciona o no con el acceso a TIC y la inclusión en el PCI o no por pertenecer a dos tipos con diferentes grados de participación en el programa.

Finalmente comprobamos la hipótesis que las percepciones sobre el PCI se relacionan con el nivel de inclusión o exclusión en el mismo y en menor medida con el nivel socioeconómico de los alumnos. En cuanto a nuestra hipótesis sobre las asociaciones del PCI y los alumnos de clases bajas, refutamos nuestra hipótesis que planteaba la asociación al objeto netbook. Los alumnos de bajo nivel socioeconómico incluidos en el PCI (tipo 2) relacionan al programa mayormente con actividades lúdicas, juegos y redes sociales, y en un segundo lugar con la actividad escolar y la conectividad a Internet. Este hallazgo nos resulta particularmente interesante para futuras investigaciones ya que la actividad lúdica podría estar relacionada con los consumos mediáticos del hogar de origen y las trayectorias digitales individuales a través de patrones familiares preexistentes.

Finalmente, el objetivo ulterior del presente artículo ha sido abrir preguntas a futuro y a partir de identificar cuatro tipos de usuarios/alumnos beneficiarios del PCI avanzar en un análisis cualitativo de los tipos encontrados para acercarnos a responder a la pregunta de por qué individuos que podrían pertenecer a la misma clase social por su nivel socioeconómico (y también por su baggage cultural, lo cual no ha sido analizado en este trabajo) tienen percepciones digitales diferentes y generan modos de apropiación distintos entre sí, diferencias que a primera vista no podemos observar con este tipo de análisis. Creemos que la respuesta se encuentra en analizar las trayectorias digitales de los estudiantes, prestando especial atención a la obtención del objeto netbook por parte del Plan Conectar Igualdad como un evento relevante, y también al dominio de la escuela que como institución educativa es también un eje central, ya que la experiencia escolar con tecnología del individuo podría incidir también en los modos de apropiación digital.



Cuadro 1.



Cuadro 2.

**ReferencIAS**

Area Moreira, Manuel et. al. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del Programa Escuela 2.0: las tendencias que emergen. RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, Vol. 13 (2) páginas 11 a ¬33. ISSN 1695¬288X.

Artopoulos, Alejandro y Kozak, Débora (2011): Topografías de la integración de TIC en Latinoamérica. Hacia la interpretación de los estilos de adopción de tecnología en educación. Universidad de San Andrés, Centro de Tecnología y Sociedad, Documento de trabajo N° 9. Disponible en www.udesa.edu.ar/files/AdmTecySociedad/DT%209.pdf

Benítez Larghi, Sebastián (2017). Desigualdades 2.0: un estudio cualitativo sobre los vínculos entre desigualdad social y desigualdad digital. Ponencia presentada en el IV Seminario Internacional de Desigualdad y Movilidad Social. Facultad de Humanidades y Cinecias de la Educación, Universidad de La Plata.

Frau Meigs, Divina (2011) El vínculo entre educación para los medios y derechos humanos: Una necesidad y una oportunidad en Derecho a Comunicar Número 1, México ISSN: 2007-137X

Lago Martínez, Silvia (2012) Inclusión digital en la educación pública argentina. El Programa Conectar Igualdad, en Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 24, núm. 62, enero-abril, 2012, pp. 205-218. Disponible en http://metodologiadelainvestigacion.sociales.uba.ar/files/2014/08/Lago-Martinez-Inclusion-digital.pdf

Levis, D., Diéguez, S. y Rey, E. (2011). Redes educativas 2.1. Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje en RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 8, n.º 1, U.O.C. Barcelona, enero 2011.

López-Roldán, P.; Fachelli, S. (2016). Análisis factorial. En P. López-Roldán y S. Fachelli, Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. Capítulo III.11. 1ª edición. Versión 3 (octubre de 2016). Edición digital: http://ddd.uab.cat/record/142928

López-Roldán, P.; Fachelli, S. (2016b). Análisis de clasificación. En P. López-Roldán y S. Fachelli, Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. Capítulo III.12. 1ª edición. Versión 2. Edición digital: http://ddd.uab.cat/record/142929

Rodríguez de la Fuente, José Javier (2015). La movilidad social en el espacio multidimensional: Ciudad Autónoma de Buenos Aires 2012-2013. Trabajos de investigación. Disponible en http://ddd.uab.cat/record/137800

Ross, Cecilia (2014) Inclusión digital y prácticas de enseñanza en el marco del Programa Conectar Igualdad para la formación docente del nivel secundario, coordinado por Cecilia Ros. - 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación

Tedesco, Juan Carlos (2005), “Las TICs y la desigualdad educativa en América Latina”. Presentado en el Tercer Seminario Las Tecnologías de Información y Comunicación y los Desafíos del Aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento, realizado entre el 30 de marzo y el 1 de abril de 2005, en Santiago de Chile. Seminario CEDI/OCDE de Habla Hispana.

Vacchieri, Ariana (2013) “Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. Caso Argentina” en Programa TIC y Educación Básica. Buenos Aires: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Disponible en <http://www.unicef.org/argentina/spanish/Argentina_ok.pdf>

Zukerfeld, Mariano (2015) Informe Final. Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en la educación secundaria. Un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad.

**ANEXO**

**Tabla 2. Varianza corregida**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Factor** | **Valor propio** | **% Inercia** | **Valor propio corregido (\*)** | **% Inercia (1)** | **% Acumu-lado (1)** | **% Inercia (2)** | **% Acumu-lado (2)** |
| 1 | 0,163162 | 5,28% | 0,006317 | 53,39% | **53,39%** | 39,66% | 39,66% |
| 2 | 0,134994 | 4,37% | 0,002352 | 19,88% | **73,27%** | 14,76% | 54,42% |
| 3 | 0,122542 | 3,96% | 0,001211 | 10,23% | **83,50%** | 7,60% | 62,02% |
| 4 | 0,114966 | 3,72% | 0,000700 | 5,92% | **89,42%** | 4,40% | 66,42% |
| 5 | 0,110739 | 3,58% | 0,000476 | 4,02% | **93,44%** | 2,99% | 69,41% |
| 6 | 0,106980 | 3,46% | 0,000313 | 2,64% | **96,08%** | 1,96% | 71,37% |
| 7 | 0,102911 | 3,33% | 0,000174 | 1,47% | **97,56%** | 1,09% | 72,46% |
| 8 | 0,101223 | 3,27% | 0,000129 | 1,09% | **98,64%** | 0,81% | 73,27% |
| 9 | 0,098145 | 3,18% | 0,000063 | 0,54% | **99,18%** | 0,40% | 73,67% |
| 10 | 0,097302 | 3,15% | 0,000049 | 0,42% | **99,60%** | 0,31% | 73,98% |
| 11 | 0,095844 | 3,10% | 0,000029 | 0,25% | **99,85%** | 0,18% | 74,16% |
| 12 | 0,094361 | 3,05% | 0,000014 | 0,12% | **99,97%** | 0,09% | 74,25% |
| 13 | 0,092292 | 2,99% | 0,000002 | 0,02% | **99,99%** | 0,01% | 74,27% |
| 14 | 0,091983 | 2,98% | 0,000001 | 0,01% | **100,00%** | 0,01% | 74,28% |
| 15 | 0,091152 | 2,95% | 0,000000 | 0,00% | **100,00%** | 0,00% | 74,28% |

**Tabla 3. Tabla de contribuciones de las categorias a cada eje (Cormu 5)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etiqueta** | **Peso relativo** | **Distacia al orgiten**  | **Eje 1** | **Eje 2** |
| **Internet en escuela** |  |  |  |  |
| INTnunca | 4,932 | 0,84308 | 0,36 | 0,03 |
| INTaveces | 2,730 | 2,32950 | -0,40 | 0,00 |
| INTsiempre | 1,428 | 5,36600 | -0,48 | -0,11 |
| **Evaluar la netbook PCI** |  |  |  |  |
| NETMuy buenas | 1,637 | 4,55497 | -0,83 | 0,39 |
| NETMalas | 0,963 | 8,44510 | 1,20 | 0,71 |
| NETRegulares | 2,762 | 2,29162 | 0,47 | -0,34 |
| NETBuenas | 3,242 | 1,80441 | -0,37 | -0,33 |
| NETns/nc | 0,488 | 17,61400 | 0,25 | 1,43 |
| **Alumno trabaja o trabajó** |  |  |  |  |
| AlumTrabaja | 3,687 | 1,46553 | -0,03 | 0,30 |
| AlumnNoTrabaja | 5,404 | 0,68235 | 0,02 | -0,21 |
| **EduAdulAgrupado** |  |  |  |  |
| Primario Incompleto | 0,600 | 14,15710 | -0,28 | 1,00 |
| Primario | 3,587 | 1,53424 | -0,25 | 0,09 |
| Secundario | 3,065 | 1,96645 | 0,11 | -0,30 |
| Superior | 1,839 | 3,94255 | 0,40 | 0,00 |
| **ConsultaTICok** |  |  |  |  |
| C Docente | 3,016 | 2,01420 | -0,57 | 0,14 |
| C Alumno | 4,890 | 0,85923 | 0,19 | -0,20 |
| C Referente | 0,411 | 21,10420 | -0,25 | -0,30 |
| C Otros | 0,774 | 10,74540 | 1,12 | 0,85 |
| **Cantidad computadoras en hogar** |  |  |  |  |
| Ninguna | 0,940 | 8,67477 | -0,39 | 1,02 |
| 1pcPCI | 1,651 | 4,50692 | -0,58 | 0,32 |
| +2pcPCI | 3,622 | 1,51025 | 0,04 | -0,59 |
| 1pcNOPCI | 1,431 | 5,35329 | 0,04 | 0,03 |
| +2pcNOPCI | 1,448 | 5,27811 | 0,77 | 0,41 |
| **¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI?** |  |  |
| Con la netbook | 3,864 | 1,35255 | 0,21 | -0,28 |
| PCIFaceJuegos | 0,617 | 13,73610 | -0,31 | 1,09 |
| PCIinternet | 1,000 | 8,09429 | -0,23 | 0,19 |
| PCIaudiovisual | 0,346 | 25,30580 | -0,60 | 0,26 |
| PCIescolar | 2,511 | 2,62116 | -0,30 | -0,27 |
| PCIotros | 0,326 | 26,92110 | 0,70 | 0,85 |
| Con nada | 0,428 | 20,22000 | 0,77 | 1,22 |
| **LaboralAdultoOK** |  |  |  |  |
| Trabaja | 7,948 | 0,14373 | 0,05 | -0,11 |
| Desocupado | 0,554 | 15,40720 | -0,37 | 0,81 |
| Trabaja aveces | 0,588 | 14,45150 | -0,38 | 0,78 |
| **EstratosAgrupados** |  |  |  |  |
| Estrato Alto | 1,816 | 4,00472 | 0,69 | -0,41 |
| Estrato MedioAlto | 2,485 | 2,65862 | -0,31 | 0,17 |
| Estrato MedioBajo | 3,439 | 1,64369 | -0,14 | 0,02 |
| Estrato Bajo | 1,351 | 5,72939 | 0,00 | 0,17 |
| **HabAlumnoAgupado** |  |  |  |  |
| AlumMal | 0,226 | 39,29110 | 1,53 | 1,27 |
| AlumRegular | 0,825 | 10,01380 | 0,17 | 0,47 |
| AlumBueno | 2,885 | 2,15149 | 0,15 | -0,13 |
| AlumExcelente | 5,155 | 0,76344 | -0,18 | -0,06 |
| **HabDocenteAgrupado** |  |  |  |  |
| DocenteMal | 1,357 | 5,70105 | 1,06 | 0,81 |
| DocenteRegular | 3,507 | 1,59202 | 0,34 | -0,39 |
| DocenteBueno | 3,202 | 1,83943 | -0,47 | -0,16 |
| DocenteExcelente | 1,025 | 7,86629 | -1,07 | 0,77 |
| **Cargas de las categorias activas** |  |  |  |  |
| **Etiqueta**  | **Peso relativo** | **Distancia al origen**  | **Eje 1** | **Eje 2** |
| **Internet en escuela** |  |  |  |  |
| INTnunca | 4,932 | 0,84308 | 0,36 | 0,03 |
| INTaveces | 2,730 | 2,32950 | -0,40 | 0,00 |
| INTsiempre | 1,428 | 5,36600 | -0,48 | -0,11 |
| **Evaluar la netbook PCI** |  |  |  |  |
| NETMuy buenas | 1,637 | 4,55497 | -0,83 | 0,39 |
| NETMalas | 0,963 | 8,44510 | 1,20 | 0,71 |
| NETRegulares | 2,762 | 2,29162 | 0,47 | -0,34 |
| NETBuenas | 3,242 | 1,80441 | -0,37 | -0,33 |
| NETns/nc | 0,488 | 17,61400 | 0,25 | 1,43 |
| **Alumno trabaja o trabajó** |  |  |  |  |
| AlumTrabaja | 3,687 | 1,46553 | -0,03 | 0,30 |
| AlumnNoTrabaja | 5,404 | 0,68235 | 0,02 | -0,21 |
| **EduAdulAgrupado** |  |  |  |  |
| Primario Incompleto | 0,600 | 14,15710 | -0,28 | 1,00 |
| Primario | 3,587 | 1,53424 | -0,25 | 0,09 |
| Secundario | 3,065 | 1,96645 | 0,11 | -0,30 |
| Superior | 1,839 | 3,94255 | 0,40 | 0,00 |
| **ConsultaTICok** |  |  |  |  |
| C Docente | 3,016 | 2,01420 | -0,57 | 0,14 |
| C Alumno | 4,890 | 0,85923 | 0,19 | -0,20 |
| C Referente | 0,411 | 21,10420 | -0,25 | -0,30 |
| C Otros | 0,774 | 10,74540 | 1,12 | 0,85 |
| **Cantidad computadoras en hogar** |  |  |  |  |
| Ninguna | 0,940 | 8,67477 | -0,39 | 1,02 |
| 1pcPCI | 1,651 | 4,50692 | -0,58 | 0,32 |
| +2pcPCI | 3,622 | 1,51025 | 0,04 | -0,59 |
| 1pcNOPCI | 1,431 | 5,35329 | 0,04 | 0,03 |
| +2pcNOPCI | 1,448 | 5,27811 | 0,77 | 0,41 |
| **¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI?** |  |  |
| Con la netbook | 3,864 | 1,35255 | 0,21 | -0,28 |
| PCIFaceJuegos | 0,617 | 13,73610 | -0,31 | 1,09 |
| PCIinternet | 1,000 | 8,09429 | -0,23 | 0,19 |
| PCIaudiovisual | 0,346 | 25,30580 | -0,60 | 0,26 |
| PCIescolar | 2,511 | 2,62116 | -0,30 | -0,27 |
| PCIotros | 0,326 | 26,92110 | 0,70 | 0,85 |
| Con nada | 0,428 | 20,22000 | 0,77 | 1,22 |
| **LaboralAdultoOK** |  |  |  |  |
| Trabaja | 7,948 | 0,14373 | 0,05 | -0,11 |
| Desocupado | 0,554 | 15,40720 | -0,37 | 0,81 |
| Trabaja a veces | 0,588 | 14,45150 | -0,38 | 0,78 |
| **EstratosAgrupados** |  |  |  |  |
| Estrato Alto | 1,816 | 4,00472 | 0,69 | -0,41 |
| Estrato MedioAlto | 2,485 | 2,65862 | -0,31 | 0,17 |
| Estrato MedioBajo | 3,439 | 1,64369 | -0,14 | 0,02 |
| Estrato Bajo | 1,351 | 5,72939 | 0,00 | 0,17 |
| **HabAlumnoAgupado** |  |  |  |  |
| AlumMal | 0,226 | 39,29110 | 1,53 | 1,27 |
| AlumRegular | 0,825 | 10,01380 | 0,17 | 0,47 |
| AlumBueno | 2,885 | 2,15149 | 0,15 | -0,13 |
| AlumExcelente | 5,155 | 0,76344 | -0,18 | -0,06 |
| **HabDocenteAgrupado** |  |  |  |  |
| DocenteMal | 1,357 | 5,70105 | 1,06 | 0,81 |
| DocenteRegular | 3,507 | 1,59202 | 0,34 | -0,39 |
| DocenteBueno | 3,202 | 1,83943 | -0,47 | -0,16 |
| DocenteExcelente | 1,025 | 7,86629 | -1,07 | 0,77 |

**Tabla 4. Tabla de contribuciones de las categorias a cada eje (Cormu 6)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etiqueta**  | **Peso relativo** | **Distancia al origen**  | **Eje 1** | **Eje 2** |
| **Internet en escuela** |  |  |  |  |
| INTnunca | 4,932 | 0,84308 | 3,95 | 0,04 |
| INTaveces | 2,730 | 2,32950 | 2,73 | 0,00 |
| INTsiempre | 1,428 | 5,36600 | 1,99 | 0,12 |
| **Evaluar la netbook PCI** |  |  |  |  |
| NETMuy buenas | 1,637 | 4,55497 | 6,97 | 1,86 |
| NETMalas | 0,963 | 8,44510 | 8,48 | 3,58 |
| NETRegulares | 2,762 | 2,29162 | 3,74 | 2,38 |
| NETBuenas | 3,242 | 1,80441 | 2,77 | 2,68 |
| NETns/nc | 0,488 | 17,61400 | 0,19 | 7,44 |
| **Alumno trabaja o trabajó** |  |  |  |  |
| AlumTrabaja | 3,687 | 1,46553 | 0,02 | 2,53 |
| AlumnNoTrabaja | 5,404 | 0,68235 | 0,02 | 1,73 |
| **EduAdulAgrupado** |  |  |  |  |
| Primario Incompleto | 0,600 | 14,15710 | 0,29 | 4,45 |
| Primario | 3,587 | 1,53424 | 1,37 | 0,19 |
| Secundario | 3,065 | 1,96645 | 0,22 | 2,02 |
| Superior | 1,839 | 3,94255 | 1,79 | 0,00 |
| **ConsultaTICok** |  |  |  |  |
| C Docente | 3,016 | 2,01420 | 5,91 | 0,46 |
| C Alumno | 4,890 | 0,85923 | 1,11 | 1,41 |
| C Referente | 0,411 | 21,10420 | 0,15 | 0,27 |
| C Otros | 0,774 | 10,74540 | 5,92 | 4,10 |
| **Cantidad computadoras en hogar** |  |  |  |  |
| Ninguna | 0,940 | 8,67477 | 0,88 | 7,22 |
| 1pcPCI | 1,651 | 4,50692 | 3,45 | 1,24 |
| +2pcPCI | 3,622 | 1,51025 | 0,04 | 9,18 |
| 1pcNOPCI | 1,431 | 5,35329 | 0,02 | 0,01 |
| +2pcNOPCI | 1,448 | 5,27811 | 5,24 | 1,80 |
| **¿Con qué cosas de la lista relacionas al PCI?** |  |  |
| Con la netbook | 3,864 | 1,35255 | 1,06 | 2,22 |
| PCIFaceJuegos | 0,617 | 13,73610 | 0,37 | 5,45 |
| PCIinternet | 1,000 | 8,09429 | 0,31 | 0,27 |
| PCIaudiovisual | 0,346 | 25,30580 | 0,77 | 0,18 |
| PCIescolar | 2,511 | 2,62116 | 1,36 | 1,36 |
| PCIotros | 0,326 | 26,92110 | 0,97 | 1,76 |
| Con nada | 0,428 | 20,22000 | 1,58 | 4,70 |
| **LaboralAdultoOK** |  |  |  |  |
| Trabaja | 7,948 | 0,14373 | 0,14 | 0,76 |
| Desocupado | 0,554 | 15,40720 | 0,46 | 2,67 |
| Trabaja a veces | 0,588 | 14,45150 | 0,51 | 2,65 |
| **EstratosAgrupados** |  |  |  |  |
| Estrato Alto | 1,816 | 4,00472 | 5,25 | 2,26 |
| Estrato MedioAlto | 2,485 | 2,65862 | 1,46 | 0,56 |
| Estrato MedioBajo | 3,439 | 1,64369 | 0,40 | 0,01 |
| Estrato Bajo | 1,351 | 5,72939 | 0,00 | 0,29 |
| **HabAlumnoAgupado** |  |  |  |  |
| AlumMal | 0,226 | 39,29110 | 3,25 | 2,71 |
| AlumRegular | 0,825 | 10,01380 | 0,15 | 1,35 |
| AlumBueno | 2,885 | 2,15149 | 0,37 | 0,37 |
| AlumExcelente | 5,155 | 0,76344 | 0,97 | 0,12 |
| **HabDocenteAgrupado** |  |  |  |  |
| DocenteMal | 1,357 | 5,70105 | 9,34 | 6,57 |
| DocenteRegular | 3,507 | 1,59202 | 2,41 | 4,00 |
| DocenteBueno | 3,202 | 1,83943 | 4,42 | 0,59 |
| DocenteExcelente | 1,025 | 7,86629 | 7,16 | 4,45 |
| Contribuciones de las categorías activas |  |  |  |  |
| **Etiqueta**  | **Peso relativo** | **Distancia al origen**  | **Eje 1** | **Eje 2** |
| **Internet en escuela** |  |  |  |  |
| INTnunca | 4,932 | 0,84308 | 3,95 | 0,04 |
| INTaveces | 2,730 | 2,32950 | 2,73 | 0,00 |
| INTsiempre | 1,428 | 5,36600 | 1,99 | 0,12 |
| **Evaluar la netbook PCI** |  |  |  |  |
| NETMuy buenas | 1,637 | 4,55497 | 6,97 | 1,86 |
| NETMalas | 0,963 | 8,44510 | 8,48 | 3,58 |
| NETRegulares | 2,762 | 2,29162 | 3,74 | 2,38 |
| NETBuenas | 3,242 | 1,80441 | 2,77 | 2,68 |
| NETns/nc | 0,488 | 17,61400 | 0,19 | 7,44 |
| **Alumno trabaja o trabajó** |  |  |  |  |
| AlumTrabaja | 3,687 | 1,46553 | 0,02 | 2,53 |
| AlumnNoTrabaja | 5,404 | 0,68235 | 0,02 | 1,73 |
| **EduAdulAgrupado** |  |  |  |  |
| Primario Incompleto | 0,600 | 14,15710 | 0,29 | 4,45 |
| Primario | 3,587 | 1,53424 | 1,37 | 0,19 |
| Secundario | 3,065 | 1,96645 | 0,22 | 2,02 |
| Superior | 1,839 | 3,94255 | 1,79 | 0,00 |
| **ConsultaTICok** |  |  |  |  |
| C Docente | 3,016 | 2,01420 | 5,91 | 0,46 |
| C Alumno | 4,890 | 0,85923 | 1,11 | 1,41 |
| C Referente | 0,411 | 21,10420 | 0,15 | 0,27 |
| C Otros | 0,774 | 10,74540 | 5,92 | 4,10 |
| **Cantidad computadoras en hogar** |  |  |  |  |
| Ninguna | 0,940 | 8,67477 | 0,88 | 7,22 |
| 1pcPCI | 1,651 | 4,50692 | 3,45 | 1,24 |
| +2pcPCI | 3,622 | 1,51025 | 0,04 | 9,18 |
| 1pcNOPCI | 1,431 | 5,35329 | 0,02 | 0,01 |
| +2pcNOPCI | 1,448 | 5,27811 | 5,24 | 1,80 |
| **¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI?** |  |  |
| Con la netbook que t | 3,864 | 1,35255 | 1,06 | 2,22 |
| PCIFaceJuegos | 0,617 | 13,73610 | 0,37 | 5,45 |
| PCIinternet | 1,000 | 8,09429 | 0,31 | 0,27 |
| PCIaudiovisual | 0,346 | 25,30580 | 0,77 | 0,18 |
| PCIescolar | 2,511 | 2,62116 | 1,36 | 1,36 |
| PCIotros | 0,326 | 26,92110 | 0,97 | 1,76 |
| Con nada | 0,428 | 20,22000 | 1,58 | 4,70 |
| **LaboralAdultoOK** |  |  |  |  |
| Trabaja | 7,948 | 0,14373 | 0,14 | 0,76 |
| Desocupado | 0,554 | 15,40720 | 0,46 | 2,67 |
| Trabaja a veces | 0,588 | 14,45150 | 0,51 | 2,65 |
| **EstratosAgrupados** |  |  |  |  |
| Estrato Alto | 1,816 | 4,00472 | 5,25 | 2,26 |
| Estrato MedioAlto | 2,485 | 2,65862 | 1,46 | 0,56 |
| Estrato MedioBajo | 3,439 | 1,64369 | 0,40 | 0,01 |
| Estrato Bajo | 1,351 | 5,72939 | 0,00 | 0,29 |
| **HabAlumnoAgupado** |  |  |  |  |
| AlumMal | 0,226 | 39,29110 | 3,25 | 2,71 |
| AlumRegular | 0,825 | 10,01380 | 0,15 | 1,35 |
| AlumBueno | 2,885 | 2,15149 | 0,37 | 0,37 |
| AlumExcelente | 5,155 | 0,76344 | 0,97 | 0,12 |
| **HabDocenteAgrupado** |  |  |  |  |
| DocenteMal | 1,357 | 5,70105 | 9,34 | 6,57 |
| DocenteRegular | 3,507 | 1,59202 | 2,41 | 4,00 |
| DocenteBueno | 3,202 | 1,83943 | 4,42 | 0,59 |
| DocenteExcelente | 1,025 | 7,86629 | 7,16 | 4,45 |

**Tabla 5. Tabla de contribuciones de las categorias a cada eje (Cormu 7)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etiqueta**  | **Peso relativo** | **Distancia al origen**  | **Eje 1** | **Eje 2** |
| **Internet en escuela** |  |  |  |  |
| INTnunca | 4,932 | 0,84308 | 0,16 | 0,00 |
| INTaveces | 2,730 | 2,32950 | 0,07 | 0,00 |
| INTsiempre | 1,428 | 5,36600 | 0,04 | 0,00 |
| **Evaluar la netbook PCI** |  |  |  |  |
| NETMuy buenas | 1,637 | 4,55497 | 0,15 | 0,03 |
| NETMalas | 0,963 | 8,44510 | 0,17 | 0,06 |
| NETRegulares | 2,762 | 2,29162 | 0,10 | 0,05 |
| NETBuenas | 3,242 | 1,80441 | 0,08 | 0,06 |
| NETns/nc | 0,488 | 17,61400 | 0,00 | 0,12 |
| **Alumno trabaja o trabajó** |  |  |  |  |
| AlumTrabaja | 3,687 | 1,46553 | 0,00 | 0,06 |
| AlumnNoTrabaja | 5,404 | 0,68235 | 0,00 | 0,06 |
| **EduAdulAgrupado** |  |  |  |  |
| Primario Incompleto | 0,600 | 14,15710 | 0,01 | 0,07 |
| Primario | 3,587 | 1,53424 | 0,04 | 0,00 |
| Secundario | 3,065 | 1,96645 | 0,01 | 0,05 |
| Superior | 1,839 | 3,94255 | 0,04 | 0,00 |
| **ConsultaTICok** |  |  |  |  |
| C Docente | 3,016 | 2,01420 | 0,16 | 0,01 |
| C Alumno | 4,890 | 0,85923 | 0,04 | 0,05 |
| C Referente | 0,411 | 21,10420 | 0,00 | 0,00 |
| C Otros | 0,774 | 10,74540 | 0,12 | 0,07 |
| **Cantidad computadoras en hogar** |  |  |  |  |
| Ninguna | 0,940 | 8,67477 | 0,02 | 0,12 |
| 1pcPCI | 1,651 | 4,50692 | 0,08 | 0,02 |
| +2pcPCI | 3,622 | 1,51025 | 0,00 | 0,23 |
| 1pcNOPCI | 1,431 | 5,35329 | 0,00 | 0,00 |
| +2pcNOPCI | 1,448 | 5,27811 | 0,11 | 0,03 |
| **¿Con qué cosas de la lista relacionas al PCI?** |  |  |
| Con la netbook que t | 3,864 | 1,35255 | 0,03 | 0,06 |
| PCIFaceJuegos | 0,617 | 13,73610 | 0,01 | 0,09 |
| PCIinternet | 1,000 | 8,09429 | 0,01 | 0,00 |
| PCIaudiovisual | 0,346 | 25,30580 | 0,01 | 0,00 |
| PCIescolar | 2,511 | 2,62116 | 0,03 | 0,03 |
| PCIotros | 0,326 | 26,92110 | 0,02 | 0,03 |
| Con nada | 0,428 | 20,22000 | 0,03 | 0,07 |
| **LaboralAdultoOK** |  |  |  |  |
| Trabaja | 7,948 | 0,14373 | 0,02 | 0,09 |
| Desocupado | 0,554 | 15,40720 | 0,01 | 0,04 |
| Trabaja aveces | 0,588 | 14,45150 | 0,01 | 0,04 |
| **EstratosAgrupados** |  |  |  |  |
| Estrato Alto | 1,816 | 4,00472 | 0,12 | 0,04 |
| Estrato MedioAlto | 2,485 | 2,65862 | 0,04 | 0,01 |
| Estrato MedioBajo | 3,439 | 1,64369 | 0,01 | 0,00 |
| Estrato Bajo | 1,351 | 5,72939 | 0,00 | 0,01 |
| **HabAlumnoAgupado** |  |  |  |  |
| AlumMal | 0,226 | 39,29110 | 0,06 | 0,04 |
| AlumRegular | 0,825 | 10,01380 | 0,00 | 0,02 |
| AlumBueno | 2,885 | 2,15149 | 0,01 | 0,01 |
| AlumExcelente | 5,155 | 0,76344 | 0,04 | 0,00 |
| **HabDocenteAgrupado** |  |  |  |  |
| DocenteMal | 1,357 | 5,70105 | 0,20 | 0,11 |
| DocenteRegular | 3,507 | 1,59202 | 0,07 | 0,10 |
| DocenteBueno | 3,202 | 1,83943 | 0,12 | 0,01 |
| DocenteExcelente | 1,025 | 7,86629 | 0,14 | 0,07 |
| Cosenos cuadrados de categorías activas |  |  |  |  |
| **Etiqueta**  | **Peso relativo** | **Distancia al origen**  | **Eje 1** | **Eje 2** |
| **Internet en escuela** |  |  |  |  |
| INTnunca | 4,932 | 0,84308 | 0,16 | 0,00 |
| INTaveces | 2,730 | 2,32950 | 0,07 | 0,00 |
| INTsiempre | 1,428 | 5,36600 | 0,04 | 0,00 |
| **Evaluar la netbook PCI** |  |  |  |  |
| NETMuy buenas | 1,637 | 4,55497 | 0,15 | 0,03 |
| NETMalas | 0,963 | 8,44510 | 0,17 | 0,06 |
| NETRegulares | 2,762 | 2,29162 | 0,10 | 0,05 |
| NETBuenas | 3,242 | 1,80441 | 0,08 | 0,06 |
| NETns/nc | 0,488 | 17,61400 | 0,00 | 0,12 |
| **Alumno trabaja o trabajó** |  |  |  |  |
| AlumTrabaja | 3,687 | 1,46553 | 0,00 | 0,06 |
| AlumnNoTrabaja | 5,404 | 0,68235 | 0,00 | 0,06 |
| **EduAdulAgrupado** |  |  |  |  |
| Primario Incompleto | 0,600 | 14,15710 | 0,01 | 0,07 |
| Primario | 3,587 | 1,53424 | 0,04 | 0,00 |
| Secundario | 3,065 | 1,96645 | 0,01 | 0,05 |
| Superior | 1,839 | 3,94255 | 0,04 | 0,00 |
| **ConsultaTICok** |  |  |  |  |
| C Docente | 3,016 | 2,01420 | 0,16 | 0,01 |
| C Alumno | 4,890 | 0,85923 | 0,04 | 0,05 |
| C Referente | 0,411 | 21,10420 | 0,00 | 0,00 |
| C Otros | 0,774 | 10,74540 | 0,12 | 0,07 |
| **Cantidad computadoras en hogar** |  |  |  |  |
| Ninguna | 0,940 | 8,67477 | 0,02 | 0,12 |
| 1pcPCI | 1,651 | 4,50692 | 0,08 | 0,02 |
| +2pcPCI | 3,622 | 1,51025 | 0,00 | 0,23 |
| 1pcNOPCI | 1,431 | 5,35329 | 0,00 | 0,00 |
| +2pcNOPCI | 1,448 | 5,27811 | 0,11 | 0,03 |
| **¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI?** |  |  |
| Con la netbook que t | 3,864 | 1,35255 | 0,03 | 0,06 |
| PCIFaceJuegos | 0,617 | 13,73610 | 0,01 | 0,09 |
| PCIinternet | 1,000 | 8,09429 | 0,01 | 0,00 |
| PCIaudiovisual | 0,346 | 25,30580 | 0,01 | 0,00 |
| PCIescolar | 2,511 | 2,62116 | 0,03 | 0,03 |
| PCIotros | 0,326 | 26,92110 | 0,02 | 0,03 |
| Con nada | 0,428 | 20,22000 | 0,03 | 0,07 |
| **LaboralAdultoOK** |  |  |  |  |
| Trabaja | 7,948 | 0,14373 | 0,02 | 0,09 |
| Desocupado | 0,554 | 15,40720 | 0,01 | 0,04 |
| Trabaja aveces | 0,588 | 14,45150 | 0,01 | 0,04 |
| **EstratosAgrupados** |  |  |  |  |
| Estrato Alto | 1,816 | 4,00472 | 0,12 | 0,04 |
| Estrato MedioAlto | 2,485 | 2,65862 | 0,04 | 0,01 |
| Estrato MedioBajo | 3,439 | 1,64369 | 0,01 | 0,00 |
| Estrato Bajo | 1,351 | 5,72939 | 0,00 | 0,01 |
| **HabAlumnoAgupado** |  |  |  |  |
| AlumMal | 0,226 | 39,29110 | 0,06 | 0,04 |
| AlumRegular | 0,825 | 10,01380 | 0,00 | 0,02 |
| AlumBueno | 2,885 | 2,15149 | 0,01 | 0,01 |
| AlumExcelente | 5,155 | 0,76344 | 0,04 | 0,00 |
| **HabDocenteAgrupado** |  |  |  |  |
| DocenteMal | 1,357 | 5,70105 | 0,20 | 0,11 |
| DocenteRegular | 3,507 | 1,59202 | 0,07 | 0,10 |
| DocenteBueno | 3,202 | 1,83943 | 0,12 | 0,01 |
| DocenteExcelente | 1,025 | 7,86629 | 0,14 | 0,07 |

**Tabla 6. Tabla de composición de los dos ejes factoriales por categorías activas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FACTOR 1** |  |  |  |
| **Variable**  | **Categoria** | **Test-Value** | **Peso** |
| ConsultaTICok | C Docente | -22,48 | 1056,00 |
| Evaluar la netbook PCI | NETMuy buenas | -22,03 | 573,00 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteExcelente | -21,47 | 359,00 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteBueno | -19,74 | 1121,00 |
| Evaluar la netbook PCI | NETBuenas | -15,69 | 1135,00 |
| Cantidad computadoras en hogar | 1pcPCI | -15,51 | 578,00 |
| Internet en escuela | INTaveces | -14,94 | 956,00 |
| Internet en escuela | INTsiempre | -11,60 | 500,00 |
| EduAdulAgrupado | Primario | -11,44 | 1240,00 |
| HabAlumnoAgupado | AlumExcelente | -11,34 | 1805,00 |
| EstratosAgrupados | Estrato MedioAlto | -10,71 | 870,00 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIescolar | -10,37 | 879,00 |
| M I D D L E A R E A |  |  |  |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | Con la netbook  | 10,26 | 1353,00 |
| EduAdulAgrupado | Superior | 11,34 | 626,00 |
| ConsultaTICok | C Alumno | 11,74 | 1712,00 |
| HabAlumnoAgupado | AlumMal | 13,79 | 79,00 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteRegular | 14,98 | 1228,00 |
| Evaluar la netbook PCI | NETRegulares | 17,51 | 967,00 |
| Cantidad computadoras en hogar | +2pcNOPCI | 18,88 | 507,00 |
| ConsultaTICok | C Otros | 19,22 | 271,00 |
| EstratosAgrupados | Estrato Alto | 19,36 | 636,00 |
| Internet en escuela | INTnunca | 22,21 | 1727,00 |
| Evaluar la netbook PCI | NETMalas | 23,28 | 337,00 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteMal | 25,05 | 475,00 |
| **FACTOR 2** |  |  |  |
| **Variable**  | **Categoria** | **Test-Value** | **Peso** |
| Cantidad computadoras en hogar | +2pcPCI | -26,86 | 1268,00 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteRegular | -17,54 | 1228,00 |
| LaboralAdultoOK | Trabaja | -16,50 | 2762,00 |
| Alumno trabaja o trabajó | AlumnNoTrabaja | -14,14 | 1891,00 |
| Evaluar la netbook PCI | NETBuenas | -14,02 | 1135,00 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | Con la netbook que t | -13,49 | 1353,00 |
| Evaluar la netbook PCI | NETRegulares | -12,70 | 967,00 |
| ConsultaTICok | C Alumno | -12,00 | 1712,00 |
| EduAdulAgrupado | Secundario | -11,99 | 1063,00 |
| EstratosAgrupados | Estrato Alto | -11,55 | 636,00 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIescolar | -9,41 | 879,00 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteBueno | -6,58 | 1121,00 |
| M I D D L E A R E A |  |  |  |
| LaboralAdultoOK | Trabaja aveces | 11,23 | 191,00 |
| HabAlumnoAgupado | AlumMal | 11,45 | 79,00 |
| Evaluar la netbook PCI | NETMalas | 13,75 | 337,00 |
| EduAdulAgrupado | Primario Incompleto | 14,00 | 200,00 |
| Alumno trabaja o trabajó | AlumTrabaja | 14,09 | 1288,00 |
| ConsultaTICok | C Otros | 14,56 | 271,00 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | Con nada | 15,26 | 150,00 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteExcelente | 15,40 | 359,00 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIFaceJuegos | 16,62 | 216,00 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteMal | 19,10 | 475,00 |
| Evaluar la netbook PCI | NETns/nc | 19,28 | 171,00 |
| Cantidad computadoras en hogar | Ninguna | 19,51 | 329,00 |

**Tabla 7. Caracterización por categorías de cada tipo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo 1 (Casos: 1004 Porcentaje: 31.54)** |  |
| **Etiqueta de la Variable** | **Categorías Caracteristicas** | **Test-value** |
| HabDocenteAgrupado | DocenteBueno | 16,91 |
| Evaluar la netbook PCI | NETBuenas | 16,12 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIescolar | 7,93 |
| ConsultaTICok | C Docente | 7,90 |
| Internet en escuela | INTsiempre | 7,44 |
| Internet en escuela | INTaveces | 6,83 |
| Cantidad computadoras en hogar | +2pcPCI | 6,64 |
| HabAlumnoAgupado | AlumExcelente | 6,36 |
| EstratosAgrupados | Estrato MedioBajo | 5,30 |
| LaboralAdultoOK | Trabaja | 3,95 |
| EduAdulAgrupado | Primario | 3,69 |
| EstratosAgrupados | Estrato MedioAlto | 3,24 |
| **Tipo 2 (Casos: 488 Porcentaje: 15.33)** |  |
| **Etiqueta de la Variable** | **Categorías Caracteristicas** | **Test-value** |
| HabDocenteAgrupado | DocenteExcelente | 21,64 |
| Evaluar la netbook PCI | NETMuy buenas | 19,28 |
| ConsultaTICok | C Docente | 15,05 |
| Cantidad computadoras en hogar | 1pcPCI | 13,45 |
| Cantidad computadoras en hogar | Ninguna | 10,16 |
| EduAdulAgrupado | Primario | 7,12 |
| Internet en escuela | INTaveces | 7,10 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIFaceJuegos | 6,95 |
| EstratosAgrupados | Estrato MedioAlto | 6,44 |
| LaboralAdultoOK | Trabaja aveces | 6,23 |
| LaboralAdultoOK | Desocupado | 6,18 |
| EduAdulAgrupado | Primario Incompleto | 5,71 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIaudiovisual | 5,30 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteBueno | 4,64 |
| Internet en escuela | INTsiempre | 4,02 |
| Alumno trabaja o trabajó | AlumTrabaja | 3,89 |
| HabAlumnoAgupado | AlumExcelente | 3,57 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIinternet | 2,87 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIescolar | 2,37 |
| **Tipo 3 (Casos: 905 Porcentaje: 28.43)** |  |
| **Etiqueta de la Variable** | **Categorías Caracteristicas** | **Test-value** |
| HabDocenteAgrupado | DocenteRegular | 21,16 |
| Evaluar la netbook PCI | NETRegulares | 17,51 |
| Cantidad computadoras en hogar | +2pcPCI | 14,84 |
| EstratosAgrupados | Estrato Alto | 14,62 |
| ConsultaTICok | C Alumno | 14,33 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | Con la netbook  | 12,91 |
| Internet en escuela | INTnunca | 11,05 |
| LaboralAdultoOK | Trabaja | 9,46 |
| Alumno trabaja o trabajó | AlumnNoTrabaja | 8,67 |
| EduAdulAgrupado | Secundario | 6,05 |
| HabAlumnoAgupado | AlumBueno | 5,46 |
| EduAdulAgrupado | Superior | 4,81 |
| Sexo | Femenino | 3,20 |
| **Tipo 4 (Casos: 393 Porcentaje: 12.35)** |  |
| **Etiqueta de la Variable** | **Categorías Caracteristicas** | **Test-value** |
| Evaluar la netbook PCI | NETns/nc | 16,30 |
| HabDocenteAgrupado | DocenteMal | 10,37 |
| Cantidad computadoras en hogar | Ninguna | 9,68 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIFaceJuegos | 8,69 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | Con nada | 7,22 |
| Alumno trabaja o trabajó | AlumTrabaja | 7,12 |
| EduAdulAgrupado | Primario Incompleto | 6,83 |
| LaboralAdultoOK | Desocupado | 5,72 |
| ConsultaTICok | C Otros | 5,66 |
| LaboralAdultoOK | Trabaja aveces | 5,49 |
| HabAlumnoAgupado | AlumRegular | 5,16 |
| Evaluar la netbook PCI | NETMalas | 4,58 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIotros | 4,03 |
| Cantidad computadoras en hogar | +2pcNOPCI | 3,54 |
| EstratosAgrupados | Estrato MedioAlto | 3,10 |
| HabAlumnoAgupado | AlumMal | 2,49 |
| **Tipo 5 (Casos: 393 Porcentaje: 12.35)** |  |
| **Etiqueta de la Variable** | **Categorías Caracteristicas** | **Test-value** |
| HabDocenteAgrupado | DocenteMal | 21,09 |
| Evaluar la netbook PCI | NETMalas | 20,07 |
| ConsultaTICok | C Otros | 15,95 |
| Cantidad computadoras en hogar | +2pcNOPCI | 15,58 |
| HabAlumnoAgupado | AlumMal | 11,24 |
| Internet en escuela | INTnunca | 10,76 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | Con nada | 8,20 |
| ¿Con qué cosas de la lista asocias al PCI? | PCIotros | 7,21 |
| EduAdulAgrupado | Superior | 6,94 |
| EstratosAgrupados | Estrato Alto | 6,76 |
| Sexo | Masculino | 5,07 |
| LaboralAdultoOK | Trabaja | 3,80 |
| Evaluar la netbook PCI | NETRegulares | 3,47 |
| Alumno trabaja o trabajó | AlumTrabaja | 2,67 |
| HabAlumnoAgupado | AlumRegular | 2,67 |