



## **Ingresantes nativos digitales en Universidad Pública y Privada: Hábitos usando TIC y estilos de aprendizaje. Estudio comparativo**

### **Incoming Digital Natives in Public and Private University: Habits using ICT and Learning styles. Comparative Study**

Eje de trabajo: ¿Cómo conocemos hoy?  
Informe de investigación

Ana María EHULETCHE ([aehulet@mdp.edu.ar](mailto:aehulet@mdp.edu.ar))<sup>1</sup>  
Lucía Rosario MALBERNAT ([lmalbern@mdp.edu.ar](mailto:lmalbern@mdp.edu.ar))<sup>2</sup>

1. Facultad de Psicología. UNMDP; Centro de Investigación en Procesos Básicos, Metodología y Educación (CIMEPB). República Argentina
2. Universidad CAECE. República Argentina

#### **Resumen:**

El objetivo de este artículo es reportar los resultados de la investigación *Estilos de aprendizaje del nativo digital. Aportes para el perfil del nuevo estudiante universitario*, relacionado con los usos dados a las TIC en redes sociales y búsqueda de información, aplicada a los ingresantes a una Universidad Pública, la Universidad Nacional de Mar del Plata, y comparada con una muestra tomada en una Universidad de gestión privada, la Universidad CAECE, a los fines de probar o desestimar hipótesis vinculadas con la inmersión tecnológica y el entorno socio-cultural de los sujetos.

Los resultados de las variables investigadas se reportan en término de tendencias. En relación a ellas, se caracteriza a los estudiantes con preferencias a actividades grupales, con una finalidad de vinculación social antes que de tipo académico o resolución de situaciones cotidianas, incrementándose, en el caso de los ingresantes a la universidad de gestión privada la cantidad y frecuencia de actividades diarias de uso de TIC.

#### **Palabras claves**

TIC, Nativo digital, ingresante, estilos de aprendizaje, hábitos tecnológicos

<sup>1</sup> Licenciada en Psicología y en Ciencias de la Educación Universidad Nacional de Mar del Plata. Magister en Psicología Social. Especialista en Psicología Educacional. Especialista en Innovación Curricular. Docente titular de la cátedra de Psicología Educacional en la Facultad de Psicología de la UNMDP. Directora del proyecto de investigación *Estilos de aprendizaje del nativo digital. Aportes para el perfil del nuevo estudiante universitario*.

<sup>2</sup> Licenciada en Sistemas Universidad CAECE. Magister en Gestión Universitaria. Docente en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UNMDP y Profesor Asociado en UCAECE.



### **Abstract:**

The aim of this article is to report the results of the research *Learning styles of native student. Contributions to the profile of the new university student*, related to the usages of TICs in social networks and information research, applied to the incoming to a Public University, the Universidad Nacional de Mar del Plata, and compared to a sample taken in a private University, the Universidad CAECE, in order to probe or dismiss hypothesis related to the technological approach and socio-cultural environment of the subjects. The results of the obtained variables are reported in terms of tendencies. According to them, students are characterized with preferences to group activities, for the purpose of linking social rather than academic or coping with daily matters, growing this figure in the incoming of the private university the amount and frequency of daily activities in the usage of TICs.

### **Key words**

TIC, Digital native, incoming student, learning styles, technological habits.

### **Introducción**

Este artículo avanza en la línea de investigación que venimos sosteniendo sobre la emergencia en los actuales estudiantes -denominados por Pedró (2006) como los nuevos aprendices del milenio (NML)-, de nuevas formas de aproximarse a la enseñanza y a la gestión del conocimiento fuertemente influidas por el hecho de vivir rodeados e interactuar continuamente con tecnologías de la información y de la comunicación.

En el proyecto anterior: Estilos de aprendizaje del nativo digital. Aportes para el perfil del nuevo estudiante universitario, se caracterizó el estilo de aprendizaje y las prácticas frecuentes en el uso de TIC en ingresantes a UNMdP. Esto permitió reconocer tendencias en relación a las prácticas y a sus estilos de aprendizaje de quienes denominamos *nativos digitales puros*, tomando las ideas planteadas por diferentes autores (Prensky 2001; Piscitelli 2009; Palfrey & Gasser, 2008) que han observado la realidad cultural del paradigma tecnológico desde diferentes lugares sociales y/o académicos para caracterizar a esta nueva generación.

Estos autores sostienen una tipología que combina la edad (la pertenencia a la generación que supone el nacimiento de los nativos) y el comportamiento: "Nativos digitales" es el término que describe a los estudiantes, menores de 30 años, que han crecido con la tecnología y, por lo tanto, tienen una habilidad innata en el lenguaje y en el entorno digital.



Las herramientas tecnológicas ocupan un lugar central en sus vidas y dependen de ellas para todo tipo de cuestiones cotidianas como estudiar, relacionarse, comprar, informarse o divertirse.

Por otra parte, se ha considerado “Inmigrantes digitales” a aquellos que se han adaptado a la tecnología y hablan su idioma pero con “cierto acento”, que son fruto de un proceso de migración digital que supone un acercamiento hacia un entorno altamente tecnificado, creado por las TIC. Se trata de personas entre 35 y 55 años que no son nativos digitales y han tenido que adaptarse a una sociedad cada vez más tecnificada.

Vilches (2001) y Brooks-Young (2006) van demostrando que estas generaciones poseen capacidades, intereses, manejo de la tecnología y valoración de la formación y de la información totalmente ortogonal respecto de las preexistentes.

Pedro (2006) plantea la probabilidad de que exista una relación entre la emergencia de los *NML* y el grado de facilidad con que los jóvenes pueden acceder a un determinado servicio o dispositivo tecnológico digital. No todos los estudiantes universitarios tienen la misma inmersión tecnológica, dependiendo su familiaridad con la tecnología de su situación socio-económica, cultural y étnica (Kenedy, Krause, Judd, Churchward y Gray, 2007; Oliver & Goerke, 2007)

Tomando en consideración el planteo de Pedró se decidió segmentar a los *nativos digitales* identificados en la muestra tomada para ese primer estudio en *nativos digitales* y *nativos digitales puros*, entendiendo que los sujetos que se incluían en este último segmento reunirían la mayor cantidad de características definidas para el *nativo digital* por los autores referentes.

En relación a la brecha tecnológica entre los denominados *nativos digitales* y los *inmigrantes digitales*<sup>3</sup>, brecha configurada como “instrumental”, pero que es en realidad cultural, se tomó como supuesto que la misma estaba más marcada entre estos últimos y los nativos digitales puros a partir de la inmersión en la cultura tecnológica local.

Esta situación que plantea diferencias a partir del contexto socio-cultural nos llevó a la ampliación de la muestra y de las variables exploradas incorporando nuevos datos. Se replicó a estos fines la investigación en una muestra de estudiantes de 1º año de la Universidad CAECE, cuya gestión es privada.

<sup>3</sup> En nuestra muestra los estudiantes nacidos en: antes de 1980.





## Método

Se utilizó para este estudio un diseño exploratorio para determinar tendencias y relaciones potenciales entre las variables. La población comprendió a estudiantes universitarios que cursaban el primer año de carreras de grado.

La muestra originalmente estudiada, compuesta por estudiantes de la Universidad Nacional de Mar del Plata es comparada en este estudio con una muestra accidental compuesta por estudiantes del primer año de carreras de la Universidad CAECE, recogida a tales fines.

## Muestra

La muestra tomada en la Universidad Nacional de Mar del Plata incluyó 442 sujetos provenientes de 5 unidades académicas: Psicología; Ciencias Económicas y Sociales; Humanidades, Ciencias Exactas y Naturales e Ingeniería, correspondientes a la población de ingresantes. La muestra no intencional de CAECE está integrada por el 19% de la población de ingresantes durante el ciclo lectivo, seleccionados al azar, es decir 52 sujetos.

Se reportan en este artículo sólo los sujetos nacidos a partir de 1990 bajo el supuesto que en ellos confluyen con mayor presencia las características propias de los nativos digitales que enmarcan la investigación, ascendiendo a un total de 324 ingresantes para la Universidad Nacional de Mar del Plata y a 33 estudiantes de la Universidad CAECE, esto es 12,22% de la población.

## Instrumento

Los instrumentos utilizados para recopilar la información en ambas muestras fueron:

- 1- Cuestionario para el relevamiento de prácticas frecuentes del uso de TIC, diseñado ad hoc, cuyo análisis permite segmentar a los estudiantes según sus prácticas tecnológicas considerando dos indicadores: cantidad de actividades que realizan y frecuencia.
- 2- Inventario de Estilos de Aprendizaje (Kolb, versión III, 1999). Kolb sostiene que el estudiante necesita cuatro clases de capacidades: experiencia concreta (EC), observación reflexiva (OR), conceptualización abstracta (CA) y experimentación activa (EA). El inventario compuesto por palabras que representan modos de aprendizaje, solicita ordenarse por preferencias para luego clasificar a los sujetos en convergentes o



divergentes, asimiladores o acomodadores, en relación a cómo perciben y procesan la información.

### **Procedimiento**

Se aplicaron ambos instrumentos, el cuestionario para relevar las prácticas frecuentes del uso de TIC y el inventario de Estilos de aprendizaje de manera auto-administrada con presencia de un encuestador orientador.

Los datos recogidos fueron recopilados en tablas diseñadas para tal fin y procesados informáticamente de manera inicial mediante consultas SQL en un gestor de base de datos y luego se llevó a cabo un análisis descriptivo que permitió arribar a conclusiones, algunas de las cuales, se reportan en este trabajo.

A los fines del procesamiento se segmentó a los estudiantes en nativos digitales puros, nativos digitales e inmigrantes. En el primer segmento se incluyeron a los sujetos nacidos a partir del año 90, en el segundo segmento a los sujetos nacidos entre el año 89 al 80, quedando el resto de ellos en el segmento correspondiente a los inmigrantes digitales.

Los sujetos que quedaron incluidos en el segmento de nativos digitales se ubicaron allí por la definición teórica que se tomó como marco (Prensky, 2001), siendo estos los Aprendices del Nuevo Milenio (NML). Este último grupo define a aquellas generaciones que nacieron a partir de los años 80 y que crecieron, y crecen hoy, en un contexto donde las tecnologías digitales forman parte inextricable de su vida cotidiana (Pedró, 2006).

Sin embargo, en relación a la población considerada para este estudio se partió del supuesto, tal como se indicó previamente, de que el grupo que reflejaba mayor concentración de las características enunciadas para la población de nativos digitales en el marco teórico correspondería, por cuestiones regionales vinculadas con el desarrollo tecnológico y socio-económico, a los sujetos nacidos a partir de 1990, tal como fuera reportado en investigaciones previas.

Al decir de Pedró, existen escasas evidencias comparativas acerca de la emergencia de los NML en los distintos países de la OCDE, aunque algunas indicaciones parecen sugerir que podrían existir enormes diferencias entre ellos. Para empezar, aunque de forma muy amplia se definió la generación de los NML como la de aquellas personas que nacieron a partir del año 1980, puede ser perfectamente que en algunos países esta emergencia se haya



producido mucho más tarde. En parte, esto podría deberse a los distintos ritmos de penetración de las tecnologías digitales en la sociedad, particularmente en lo que se refiere a aquellos aparatos y servicios más íntimamente relacionados con los hábitos y las prácticas que se consideran propias de esta generación, como por ejemplo los teléfonos celulares o la mensajería instantánea.

Por consiguiente, puede suceder perfectamente que en un determinado país la generación de los NML esté prácticamente accediendo a la universidad, mientras que en otro país esté tan sólo terminando la educación primaria.

Por otra parte, en relación al uso frecuente de TIC, se tuvo en cuenta el tipo de actividad y la intención con la cual se llevaba a cabo para la segmentación de las tareas.

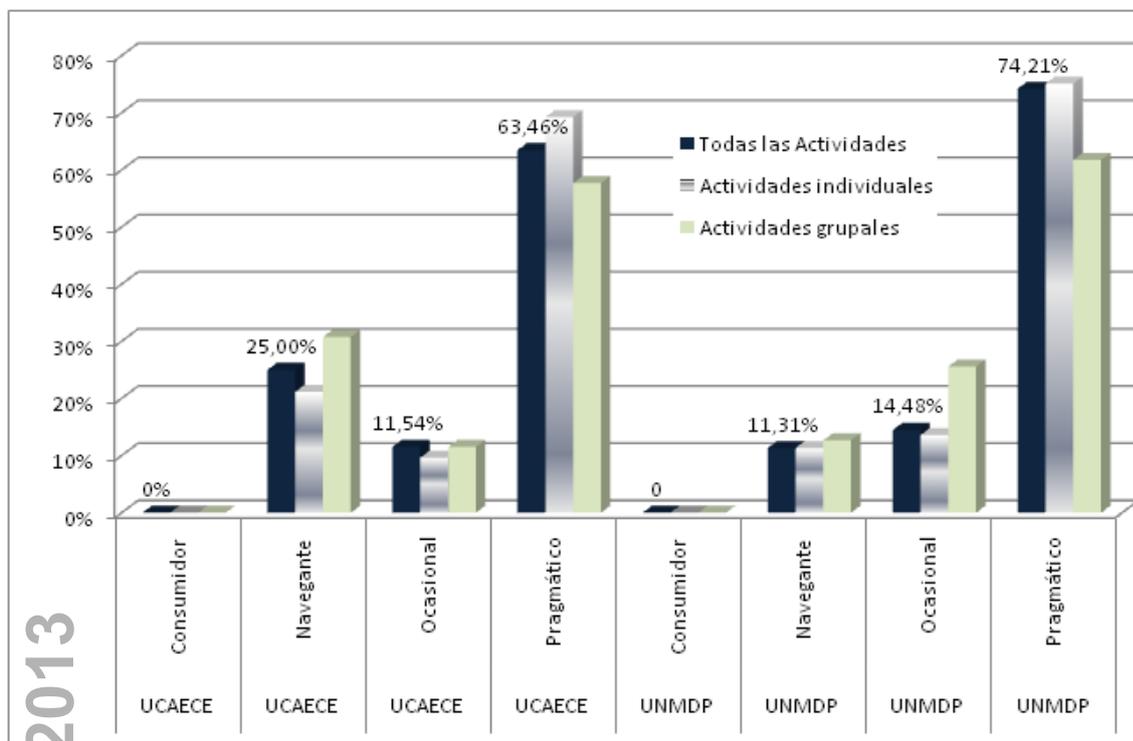
Así, de acuerdo al tipo, se las dividió en actividades individuales y grupales mientras que, según la intención, a las actividades individuales se las distinguió según fueran resolución de actividades cotidianas, de integración académico social o con fines académicos y las actividades grupales fueron tipificadas como de vinculación social, académicas, de integración académico-social.

La segmentación en función de cantidad de actividades y de frecuencia de su realización permitió definir las siguientes 4 categorías: Navegantes (estudiantes que, con mucha frecuencia -varias veces por semana- realizan muchas actividades -más de 10-; pragmáticos (estudiantes que realizan muchas actividades -más de 10- pero con una frecuencia inferior a 2 ó 3 veces por semana, ocasionales (quienes ocasionalmente realizan pocas actividades) y consumidores (aquellos que con mucha frecuencia -al menos varias veces por semana- realizan pocas actividades -no más de 10-. Este último grupo no tiene ningún representante dentro de la muestra.

### **Resultados**

La tendencia de los sujetos de la muestra ubica como pragmáticos a los ingresantes a la Universidad pública en un 74,21%, disminuyendo a un 63,46% para la universidad de gestión privada. Acompañan a este resultado un 14,48% de ingresantes a la UNMDP catalogados como ocasionales y un 11,31% de navegantes, mientras que, en laUCAECE, un 25% de ingresantes han sido incluidos en el grupo de navegantes y un 11,54% de ellos han sido considerados ocasionales. Véanse estos resultados en el Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Clasificación de ingresantes según prácticas frecuentes de uso de TIC**



La categoría de Navegantes presenta mayor frecuencia para las actividades grupales (UNMDP, 12,67% y UCAECE, 30,77%) que para las actividades individuales (UNMDP, 11,31% y UCAECE, 21,15%) en las dos universidades aunque esa diferencia se profundiza en la Universidad de gestión privada.

Como se indicó antes, es más frecuente el alumno catalogado como Ocasional por llevar a cabo pocas actividades basadas en el uso de TIC pocas veces, en la Universidad de Gestión pública (14,48% contra 11,54% en la Universidad CAECE) pero, una vez más en relación a lo individual y a lo grupal, ambas universidades presentan mayor frecuencia de sujetos ocasionales desempeñando tareas grupales.

Si bien la tendencia de los sujetos de la muestra ubica como pragmáticos a los ingresantes a la Universidad pública en un porcentaje mayor que los de la universidad de gestión privada, estos porcentajes aumentan en ambos casos cuando recortamos la muestra a los nativos digitales puros (nacidos después de 1990) para transformarse respectivamente en 76,25% y 66,67%.

Siguiendo con el segmento de los nativos digitales puros, y en relación al tipo de actividad, surge del análisis, que las actividades individuales se mantienen estables para la UNMDP



(76,56%) mientras que en laUCAECE se verifica un 70,37% de estudiantes para este segmento etario.

Por otra parte, si sólo centramos el estudio en las actividades grupales, en la UNMDP, disminuye la cantidad de estudiantes correspondiente al tipo de usuario Pragmático en relación a las actividades individuales, tal como ocurre en laUCAECE (aquí en mayor medida).

La diferencia ante esta disminución del segmento es absorbida en el caso de la UNMDP por el tipo de usuario ocasional que pasa de 14,38% para lo individual a 23,75% en lo colaborativo. Esto es, hay una tendencia hacia lo grupal aunque débil. Mientras que esa diferencia en la Universidad de gestión privada es recogida a favor del tipo de usuario navegante (un 25,93% contra un 14,81% del mismo tipo de usuario en actividades individuales).

Estos guarismos podrían acompañar los planteos de Pedró (2006) que vinculan a la inmersión tecnológica con los contextos socio-culturales del estudiante observando que la misma no se da al mismo tiempo en todos los países y en todos los grupos sociales.

De todos modos, tal como se comentó precedentemente, las tendencias que se reportan en este trabajo al uso frecuente de las TIC en actividades individuales y grupales se mantienen en ambas muestras. Esto es, siguen en ambos casos las tendencias mundiales que señalan un incremento en la realización de actividades interactivas o de colaboración en la web, aunque con diferentes grados de inmersión, mostrándose esta apropiación más lenta en los sujetos que corresponden a la muestra de la Universidad de gestión pública.

## **Discusión**

Surge de la investigación inicial, en relación a la forma de aprender, una mayor tendencia a la conceptualización abstracta antes que a la experiencia concreta (CA-EC) y mayor experimentación activa antes que la observación reflexiva (EA-OR), tendiendo a disminuir la tensión EA, OR definiendo una tendencia a un estilo convergente y asimilador en ambas universidades, aunque pareciera ser que para los alumnos de la Universidad de gestión privada, esas diferencias tienden a disminuir mostrándose mayor equilibrio en los modos de aprendizaje. Situación esta, deseable, si se sigue a Kolb (1976), quien plantea en la teoría del aprendizaje experiencial que el mismo se logra a través del equilibrio en relación a las 4



etapas del aprendizaje (conceptualización abstracta, experiencia concreta, experimentación activa y observación reflexiva).

Nótese que, si bien en toda la muestra se mantiene la tendencia, la frecuencia de sujetos que tienden al equilibrio es mayor en la Universidad de gestión privada.

Resta, a partir de los nuevos datos recabados y de este análisis previo, analizar en profundidad el impacto del proceso de inmersión tecnológica en los estilos de aprendizaje, vinculando este impacto con los contextos socio-culturales, tal lo reportado en este trabajo.

Tal como se planteó en Ehuleche (2011), la observación permanente de situaciones emergentes relacionadas con el avance del paradigma tecnológico no está en cuestionamiento. Pareciera ser que la inmersión cultural de las nuevas generaciones en el acceso a la información y a la comunicación va impactando en los procesos cognitivos y en los estilos de aprendizaje de las nuevas generaciones.

### Referencias

Brooks-Young, S. (2006) Critical technology issues for school leaders. Corwin Press; EEUU, 2006. ISBN 1412927307, 9781412927307 Extraído de:

[http://www.google.com.ar/#hl=es&source=hp&q=++Brooks-](http://www.google.com.ar/#hl=es&source=hp&q=++Brooks-Young%2C+S.(2006)+Critical+technology+issues+for+school+leaders.+Corwin+Press%3B+EEUU%2C+2006.+ISBN+1412927307%2C+9781412927307+&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_r)

[Young%2C+S.\(2006\)+Critical+technology+issues+for+school+leaders.+Corwin+Press%3B+EEUU%2C+2006.+ISBN+1412927307%2C+9781412927307+&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs\\_r](http://www.google.com.ar/#hl=es&source=hp&q=++Brooks-Young%2C+S.(2006)+Critical+technology+issues+for+school+leaders.+Corwin+Press%3B+EEUU%2C+2006.+ISBN+1412927307%2C+9781412927307+&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_r)  
- [fai=&fp=790bc8463ab47d08](http://www.google.com.ar/#hl=es&source=hp&q=++Brooks-Young%2C+S.(2006)+Critical+technology+issues+for+school+leaders.+Corwin+Press%3B+EEUU%2C+2006.+ISBN+1412927307%2C+9781412927307+&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_r)

Kenedy, Krause, Judd, Churchward y Gray, (2006) The net generation are not big users of Web 2.0 technologies: Preliminary findings. Ascilite Signapore 2007. Australia.

Kolb, D.; Boyatzis, R.; Mainemelis, Ch.(1999). Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions. Department of Organizational Behavior

Oliver, B & Goerke, V, 2007 Australian undergraduates use and ownership of emerging technologies: Implications and opportunities for creating engaging learning experiences for the Net Generation. Australasian. Journal of Educational Technology 2007, 23(2)

Palfrey, J., & Gasser, U. (2008). Born Digital: Understandign the First Generation of Digital Natives. New York, NY: Basic books



Pedró, F. (2006) Aprender en el Nuevo Milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza. OECD-CERI-

Piscitelli, A. (2009) Nativos digitales Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación Aula XXI. Santillana.

Piscitelli, A. (2009) Nativos digitales Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación Aula XXI. Santillana .2009

Prensky, M (2001) Digital Natives, Digital Immigrants From On the Horizon (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001)

Vilches, L. (2001) La migración digital. Gedisa Barcelona.

## Anexo

	Cuenta de TipoUsuario		TipoUsuariol			TipoUsuarioC				
<b>UCAECE</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>UCAECE</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>10,53%</b>	<b>UCAECE</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>10,53%</b>
Navegante	13	25,00%	Navegante	11	21,15%	2,23%	Navegante	16	30,77%	3,24%
Ocasional	6	11,54%	Ocasional	5	9,62%	1,01%	Ocasional	6	11,54%	1,21%
Pragmático	33	63,46%	Pragmático	36	69,23%	7,29%	Pragmático	30	57,69%	6,07%
<b>UNMDP</b>	<b>442</b>	<b>100%</b>	<b>UNMDP</b>	<b>442</b>	<b>100%</b>	<b>89,47%</b>	<b>UNMDP</b>	<b>442</b>	<b>100%</b>	<b>89,47%</b>
Navegante	50	11,31%	Navegante	50	11,31%	10,12%	Navegante	56	12,67%	11,34%
Ocasional	64	14,48%	Ocasional	60	13,57%	12,15%	Ocasional	113	25,57%	22,87%
Pragmático	328	74,21%	Pragmático	332	75,11%	67,21%	Pragmático	273	61,76%	55,26%
<b>Total general</b>	<b>494</b>		<b>Total general</b>	<b>494</b>		<b>100%</b>	<b>Total general</b>	<b>494</b>		<b>1</b>

### Nativos digitales (años de nacimiento 1990-1992)

	Cuenta de TipoUsuario		TipoUsuariol			TipoUsuarioC				
<b>UCAECE</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>UCAECE</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>7,78%</b>	<b>UCAECE</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>7,78%</b>
Navegante	6	22,22%	Navegante	4	14,81%	1,15%	Navegante	7	25,93%	2,02%
Ocasional	5	18,52%	Ocasional	4	14,81%	1,15%	Ocasional	6	22,22%	1,73%
Pragmático	16	59,26%	Pragmático	19	70,37%	5,48%	Pragmático	14	51,85%	4,03%
<b>UNMDP</b>	<b>320</b>	<b>100%</b>	<b>UNMDP</b>	<b>320</b>	<b>100%</b>	<b>92,22%</b>	<b>UNMDP</b>	<b>320</b>	<b>100%</b>	<b>92,22%</b>
Navegante	34	10,63%	Navegante	29	9,06%	8,36%	Navegante	42	13,13%	12,10%
Ocasional	42	13,13%	Ocasional	46	14,38%	13,26%	Ocasional	76	23,75%	21,90%
Pragmático	244	76,25%	Pragmático	245	76,56%	70,61%	Pragmático	202	63,13%	58,21%
<b>Total general</b>	<b>347</b>		<b>Total general</b>	<b>347</b>		<b>100%</b>	<b>Total general</b>	<b>347</b>		<b>1</b>

Rótulos de fila	Valores			
	de Convergente	de Divergente	de Asimilador	de Acomodador
UCAECE	31,33	27,40	29,38	29,35
UNMDP	33,17	27,17	32,35	27,99
<b>Total general</b>	<b>32,98</b>	<b>27,20</b>	<b>32,04</b>	<b>28,13</b>

Rótulos de fila	Valores	
	Promedio de CA-EC	Promedio de EA-OR
<b>UCAECE</b>	<b>1,98</b>	<b>1,94</b>
Inmigrante	0,00	0,00
ND	0,50	1,33
ND puro	2,85	2,33
<b>UNMDP</b>	<b>5,18</b>	<b>0,82</b>
Inmigrante	6,78	0,13
ND	5,18	0,24
ND puro	5,02	1,05
<b>Total general</b>	<b>4,84</b>	<b>0,94</b>

RUEDA - 6° Seminario Internacional de Educación a Distancia  
Mendoza - Octubre 2010