



CONFRONTANDO RESULTADOS ENTRE ASPIRANTES A ARQUITECTURA Y DISEÑO INDUSTRIAL EN DIFERENTES CONTEXTOS.

Figueroa, Andrea; Strano, Leandro; Fuertes, Manuela. Colaboración: Roxana Soprano
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Centro de Estudios de Diseño.
Universidad Nacional de Mar del Plata.

d.i.andreafigueroa@hotmail.com

Resumen

Cada facultad diseña sus cursos de ingreso en contenido, duración y estrategias didácticas. La Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Mar del Plata viene implementando un ingreso unificado para ambas carreras que trabaja con dos tipos de estrategias complementarias: actividades presenciales y actividades virtuales. El ingreso 2014 representa un cierre de ciclo de cuatro años bajo una misma propuesta que fue mutando en pro de su evolución a lo largo de los años y consolidando la estrategia virtual durante los últimos tres.

Luego de cada experiencia analizamos resultados para volcarlos en ajustes sobre las estrategias didácticas. En esta oportunidad además, nos es dado comparar resultados en dos contextos diferentes de aplicación del mismo modelo: para las carreras de Arquitectura y Diseño Industrial de la FAUD UNMDP y para Arquitectura en la extensión áulica CRESTa de la ciudad de Tres Arroyos, contrastando así la masividad en Mar del Plata con el acotado número de aspirantes en CRESTa. Se valorará cada caso como muestras separadas en un intento por descubrir diferencias y similitudes en sus resultados.

Realizamos la presentación en el marco de tareas de investigación del Grupo Diseño y Comunicación de la FAUD, UNMDP, combinando experiencias y prácticas en docencia e investigación.

Palabras Clave: Curso de ingreso; FAUD; Estrategias didácticas; Estudio comparativo



Jornadas Nacionales sobre Pedagogía de la Formación del Profesorado: Investigar las prácticas para mejorar la formación: metodologías y problemas”



Modelo de Ingreso

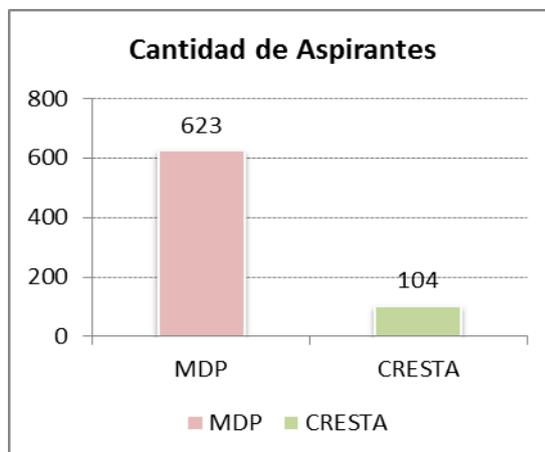
El sistema de ingreso de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, es de carácter Nivelatorio e Informativo. Propone reducir algunos de los déficits y desniveles más notorios de la formación en la escuela media.

La propuesta “Descubrir la Universidad, Descubrir la Arquitectura y Descubrir el Diseño” fue presentada en 2011 por el DI Leandro Strano y el Arq. Guillermo Eciolaza.

Formado por diferentes actividades complementarias: un Taller Proyectual con modalidad presencial; un Taller de Ciudadanía Universitaria, con modalidad presencial y virtual. Además, de forma articulada con el Programa Bicentenario, implementados en modalidad virtual: un taller de Matemática (TVMAT), un Taller de Ciudadanía Universitaria (TVCU) y otro de Habilidades del Lenguaje y el Pensamiento (THLYP). Cada uno contribuye con sus objetivos particulares al espíritu global del ingreso.

Curso de Ingreso Edición 2014

Durante el ciclo 2014, la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño tuvo una inscripción de 623 aspirantes repartidos entre dos de sus carreras de grado (Arquitectura y Diseño Industrial), más 104 inscriptos a la carrera de Arquitectura en la extensión aúlica de Tres Arroyos.



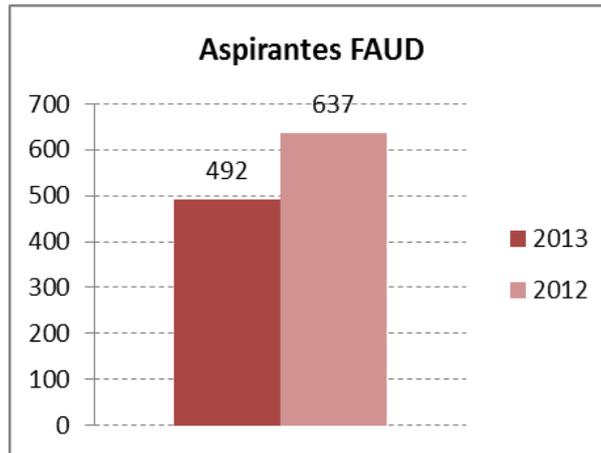


Figura 1. Aspirantes 2014

Figura 2. Aspirantes 2013 y 2012

Extensión Áulica: dentro del programa de expansión de la Educación Superior de la Secretaría de Políticas Universitarias, los Centros Regionales de Educación Superior son unidades institucionales para el desarrollo de la actividad académica integral y la atención de necesidades locales y subregionales de formación en el nivel superior. Atienden la demanda de ampliar la cobertura geográfica de la educación superior ampliando los niveles de democratización y la obtención de más y mejores graduados. Generan una alternativa que permite superar la atención de estas demandas únicamente por la vía de la creación de nuevas universidades (Dibbern, 2009).

En el caso particular, responde a la necesidad de la Comunidad de Tres Arroyos y la Región de contar con una Oferta Universitaria pertinente. El acceso a la misma se materializa a través de extensiones áulicas con Universidades Nacionales formalizando convenios entre estas y el CRESTA. En 2014 se abrió la carrera de Arquitectura mediante esta modalidad.

Resultados obtenidos

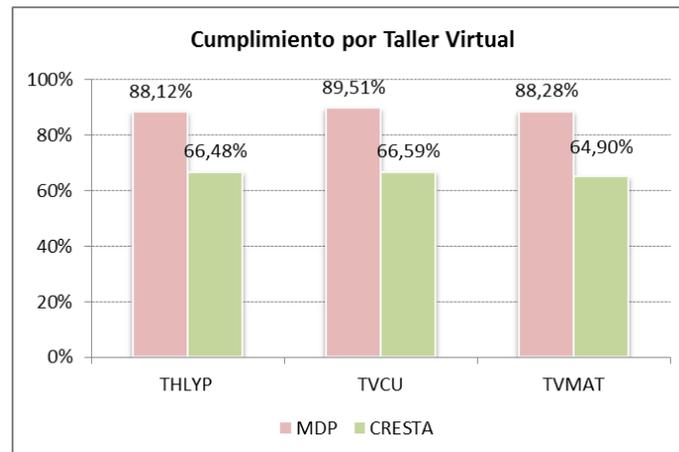


Figura 3. Cumplimiento comparado Talleres Virtuales 2014.

Siendo tres los talleres virtuales, el gráfico muestra el comportamiento del total de aspirantes inscriptos, revelando un grado de cumplimiento extremadamente parejo en cada uno de ellos. Este comportamiento manifiesta la misma tendencia en las dos muestras analizadas.

Actividades Talleres Virtuales

Como hemos mencionado, los talleres virtuales se componen de tres talleres particulares, cada uno con diferencias en relación a su contenido. Los tres talleres se resolvían en el mismo período de tiempo y a su vez las actividades iban siendo habilitadas conforme a un cronograma que organizaba los tiempos de todo el ingreso en generalⁱ.

THLYP: 7 actividades en base a la lectura de una novela y la proyección de una película animada. Dentro de las actividades había una de carácter obligatorio. Tipología de los ejercicios: 1. Crucigrama por definiciones, 2. Crucigrama de citas textuales, 3. Sopa de letras, 4. Pirámide de jerarquías, 5. Poster digital de construcción libre (obligatoria), 6. Ordenar frases de cronología y 7. Correspondencia entre imagen y nombre de edificaciones.

TVCU: 8 actividades en base a la lectura de cuatro textos. Estas actividades se realizaron previamente a las clases presenciales de Ciudadanía Universitaria con la



finalidad que los aspirantes pudieran abordar las charlas teóricas desde el conocimiento de un marco general, y a su vez también brindar un espacio de socialización. En este caso las actividades de carácter obligatorio eran cuatro, correspondiendo cada una con cada uno de los textos dados. Tipología de los ejercicios: 1. Correspondencia fecha con hecho histórico, 2. Sopa de palabras y construcción de frase (obligatoria), 3. Múltiples choice, 4. Verdadero – falso (obligatoria), 5. Completar frase, 6. crucigrama (obligatoria), 7. Tabla de correspondencias entre 4 columnas (obligatoria) y 8. Acomodar palabras en frase.

TVMAT: Dos actividades en base a la lectura de un módulo introductorio preparado por la cátedra de matemáticas específicamente al efecto. En función de experiencias y demandas previas, se consideró dentro del cronograma dos clases de consulta no obligatorias para atender posibles dudas sobre la resolución de los ejercicios. Una de las actividades era de carácter obligatorio. Tipología de las mismas: 1. Cálculos y 2. Múltiples choice (obligatoria).

Entonces, la totalidad de los Talleres Virtuales se componía de 17 actividades, entre las cuales 6 de ellas eran de cumplimiento obligatorio. La selección de las mismas se realizó en función de su relevancia en relación a los objetivos de cada uno de los talleres. Complementariamente, para aprobar los talleres era necesario alcanzar el 80% de cumplimiento en cada una de sus partes. Es importante destacar que las condiciones de aprobación fueron informadas previo a la habilitación de las actividades para su resolución, destacando este tipo de requisitos particulares.

Diferencias entre las dos muestras de análisis: tiempo de duración del curso de ingreso y dosificación de las actividades. El Curso de Ingreso fue dictado separadamente en cada uno de los lugares, en Mar del Plata fue intensivo con una duración de casi un mes en el cual las actividades virtuales se iban habilitando conforme a un cronograma que consideraba el total del ingreso. Por la contraria, en Tres Arroyos el curso de ingreso comenzó una vez finalizado el anterior, con modalidad extendida, de una duración de dos meses en los cuales las actividades virtuales estuvieron todo el tiempo habilitadas y dependía de los aspirantes su organización temporal.



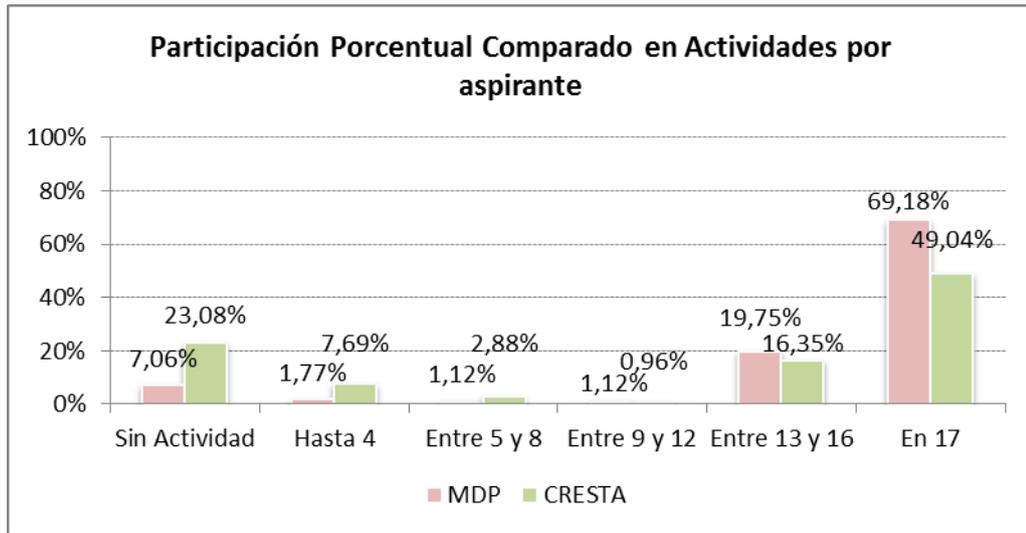


Figura 4. Cantidad Actividades realizadas por aspirantes Talleres Virtuales 2014.

Más del 76% de las actividades fueron resueltas por los aspirantes, siendo más elevado el grado de cumplimiento en Mar del Plata.

Si relevamos el comportamiento en relación a su distribución en cada uno de los talleres en particular, vemos en las figuras 5, 6 y 7 cómo se discrimina esta respuesta.

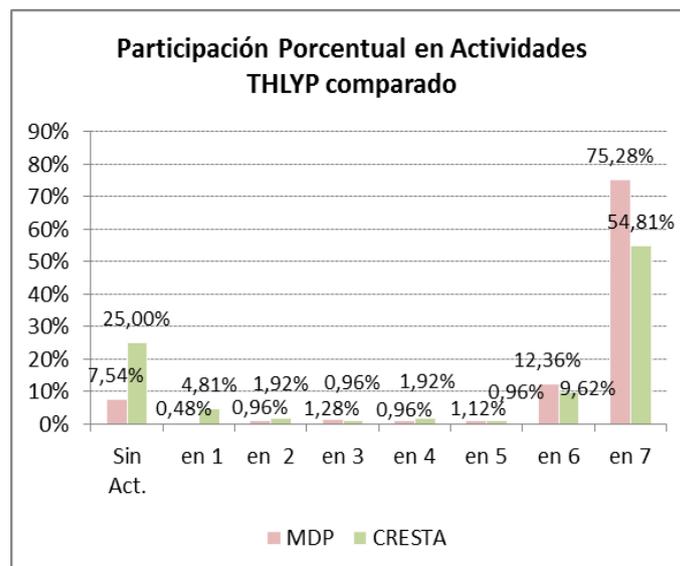


Figura 5. Cantidad Actividades realizadas por aspirantes en THLYP 2014.

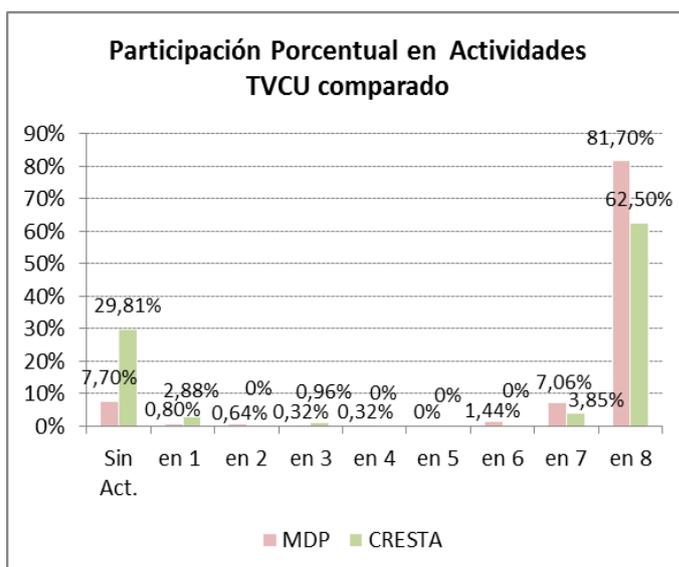


Figura 6. Cantidad Actividades realizadas por aspirantes en TVCU 2014.

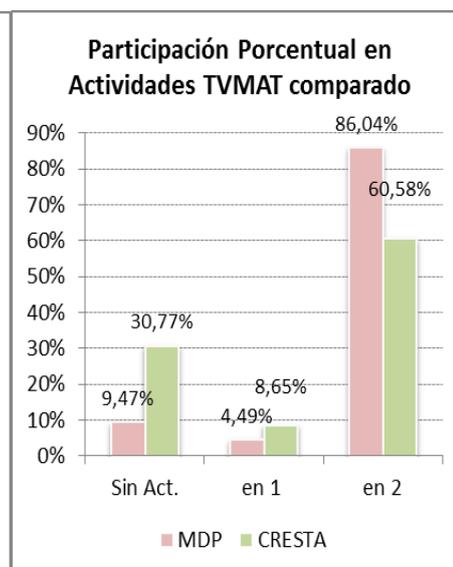


Figura 7. Cantidad de Actividades realizadas por aspirantes en TVMAT 2014.

Se conserva una tendencia de dos puntos de diferencia en el cumplimiento total entre los aspirantes de Mar del Plata y los del Cresta. El taller que menos actividades sin resolver tuvo fue el THLYP, mientras que el TVMAT fue el que alcanzó mayor porcentaje.

Más allá de la cantidad de actividades resueltas por cada aspirante nos interesa observar este comportamiento atendiendo a cuáles actividades se corresponden, dado que es lo que nos permite medir interés e inferir dificultades, lo cual verificaremos a partir de un posterior análisis sobre los errores.

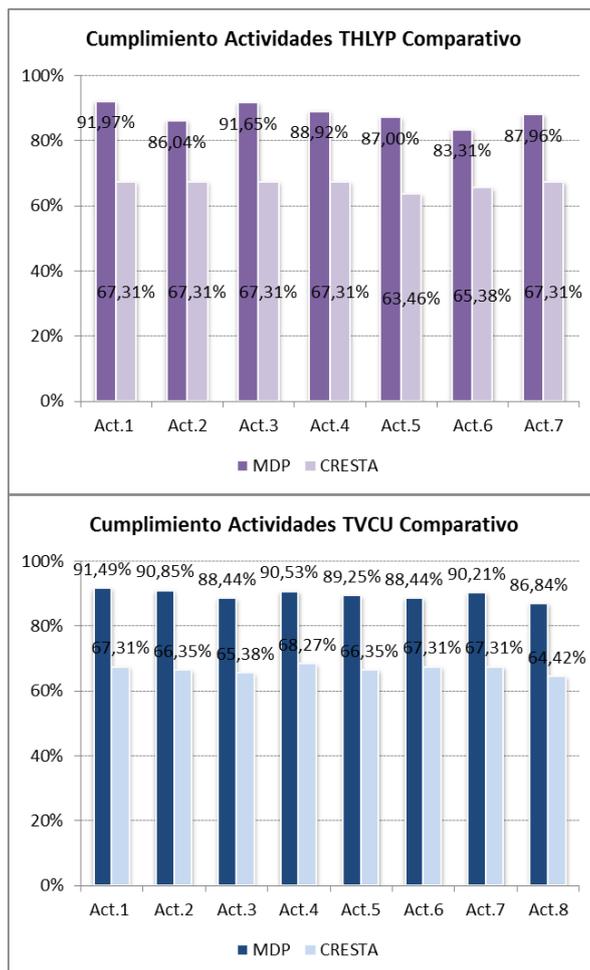


Figura 8. Cumplimiento Actividades THLYP 2014.

Figura 9. Cumplimiento Actividades TVCU 2014.

THLYP. Si bien en ambas muestras el grado de dispersión entre las diferentes actividades es poco significativo, con un promedio de respuesta del 88,12% y el 66,48%, este comportamiento es mucho más parejo en la muestra del Cresta. La actividad de carácter obligatorio era la número 5, presentando un grado de cumplimiento moderado en relación a las restantes en la muestra de Mar del Plata, mientras que para la otra muestra fue la actividad con menor cumplimiento por parte de los aspirantes, un 63,46%, apenas por debajo del promedio.

TVCU. El promedio de cumplimiento es del 89,51% para la muestra marplatense y de un 66,59% para los tresarroyenses. Las actividades de carácter obligatorio eran las número 2, 4, 6 y 7, presentando un importante grado de

cumplimiento que supera en tres de ellas el 90% para Mar del Plata y alcanza más del 66% para Cresta. La primera muestra alcanza su mayor expresión de cumplimiento en la actividad 1, resultando significativo en tanto este grupo debía esperar fechas de habilitación para que las actividades estuvieran disponibles. Este mismo fenómeno se observó para el THLYP. La muestra del Cresta se comporta más pareja en relación a todas las actividades considerando que todas estaban habilitadas simultáneamente.

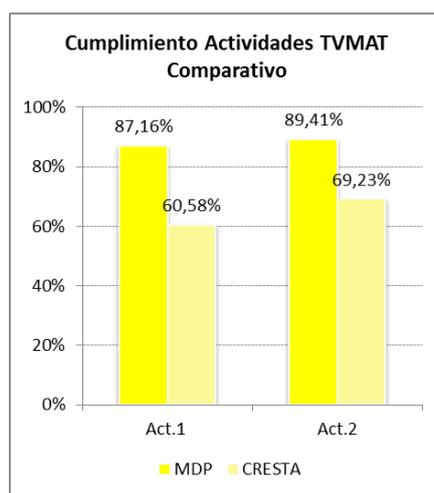


Figura 10. Cumplimiento Actividades TVMAT 2014.

TVMAT. Ambas muestras coinciden en la tendencia, mostrando el mayor cumplimiento con la segunda actividad. Siendo el promedio de un 88,28% y un 64,90% respectivamente. Lo que nos indica una mayor dispersión en el desempeño de los aspirantes del Cresta.

Análisis sobre Errores

Adentrarnos en la observación de los errores nos permite valorar en principio los grados de dificultad que tuvieron los aspirantes en relación con las actividades y estos pueden deberse a múltiples factores como pueden ser: temáticas, tipologías, comprensión del material soporte, comprensión de las consignas, conocimientos previos, entre otros aspectos.

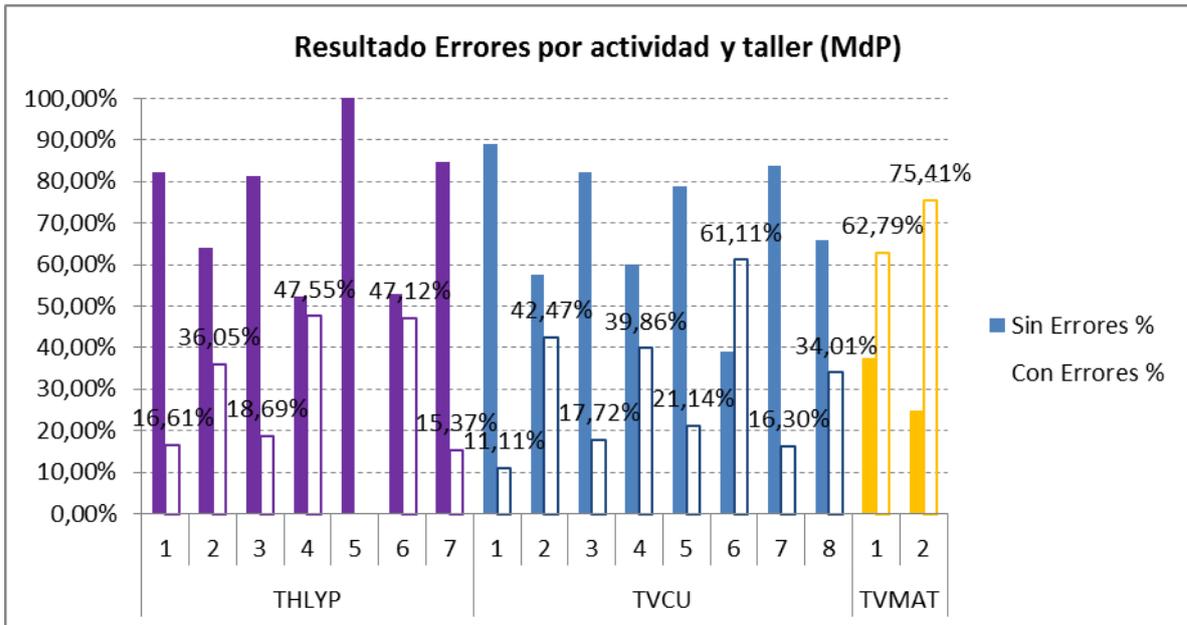


Figura 11. Errores por Actividades y Talleres. Muestra Mar del Plata 2014.

La información que nos muestra el gráfico se concentra en la cantidad de actividades con errores planteando un mapa que atravieza los tres talleres. Para la muestra de Mar del Plata encontramos que las actividades con mayor dificultad en su resolución pertenecen al TVMAT. Esto nos habla apriorísticamente de una base endeble en cuanto a los conocimientos aprendidos en los niveles previos. En los otros dos talleres encontramos que son bajos los porcentajes de error en la mayoría de las actividades, con picos que para el THLYP están por debajo del 48%, concentrándose en las actividades 2 (crucigrama de citas textuales), 4 (pirámide jerárquica) y 6 (cronología) las mayores dificultades.

En el caso del TVCU, la mitad de las actividades contienen bajos errores, mientras que la otra mitad oscila entre el 34 y el 62%. Vemos que tres de esas actividades con cierto grado de dificultad coinciden con las actividades de carácter obligatorio. Estas son: la 2 (sopa de palabras y construcción de frase), 4 (verdadero-falso), 6 (crucigrama) y 8 única no obligatoria con alta cantidad de errores (acomodar palabras en frase). En relación a la sopa de palabras es importante observar que se trataba de la única actividad con dos tareas complementarias. Hemos podido comprobar en base a los resultados y comentarios obtenidos que el principal problema se radicó en

olvidar completar alguna de las dos partes, lo que evidencia cierta dificultad en cuanto a la comprensión o retención de consignas.

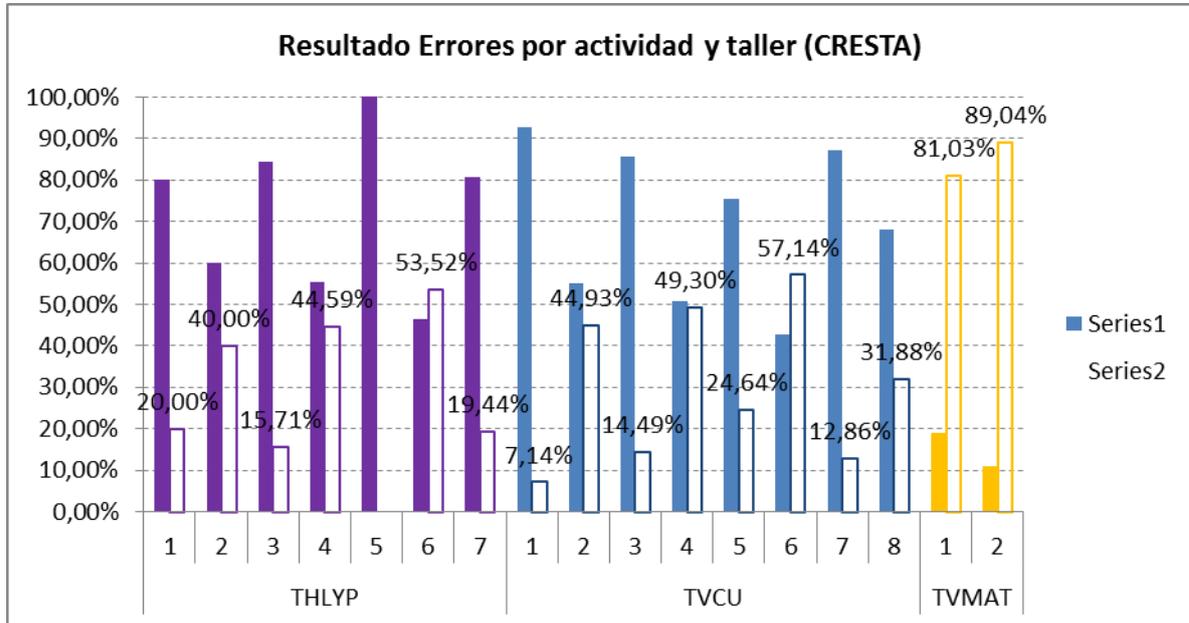


Figura 12. Errores por Actividades y Talleres. Muestra CRESTA 2014.

El mismo gráfico para la muestra de Tres Arroyos adopta posiciones similares aunque con valores más extremos. Coincide el comportamiento en relación al TVMAT. Para los otros dos talleres si bien se respeta la tendencia, encontramos que se invierten algunas actividades en relación a la aparición de errores.

Para ver mejor esta relación, el gráfico 13 ilustra las actividades según el grado de dificultad encontrado. Se refuerza con la aplicación de color el crecimiento en la cantidad de errores, siendo las rojas a las que prioritariamente debemos prestarles atención y replantearlas.

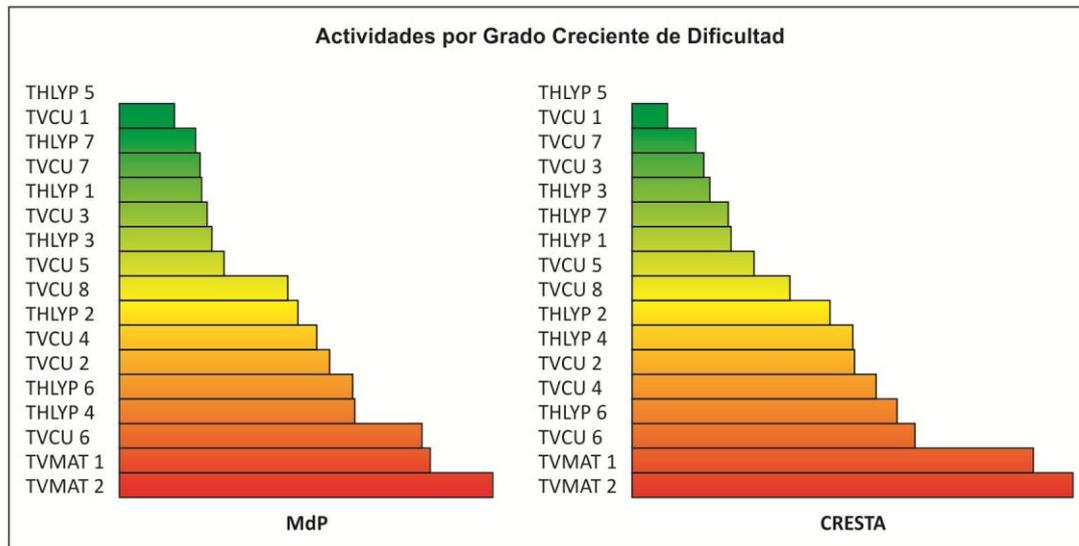


Figura 13. Grados de Dificultad en función de los errores para cada muestra. Ingreso 2014.

Mirando desde la perspectiva opuesta que se centra en los aciertos obtenidos por los aspirantes, ratificamos la gradación anterior.

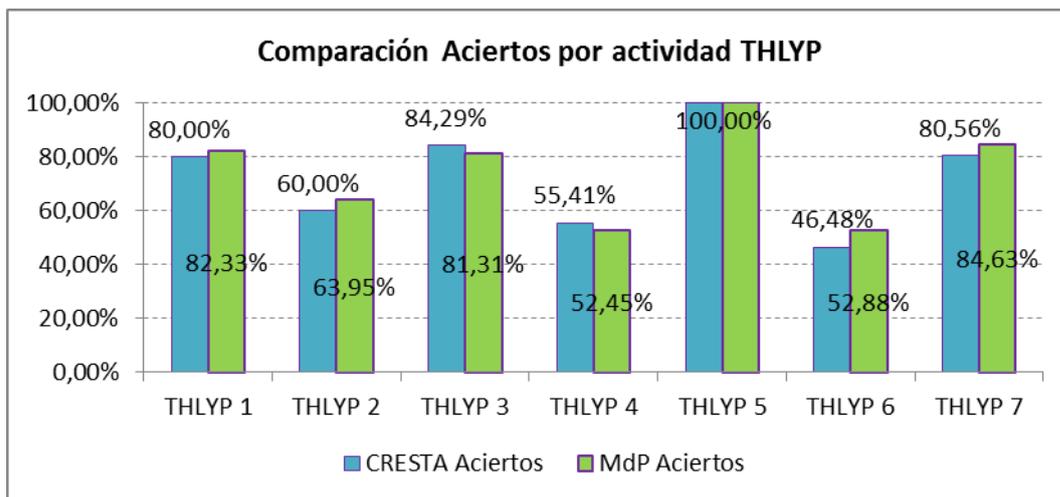


Figura 14. Comparación entre muestras Aciertos THLYP 2014.

Respecto al THLYP, es dable aclarar que la actividad 5 (póster) con el 100% de aciertos se trata de una actividad que por el objetivo buscado no puede ser evaluada de manera convencional a través del binomio correcto – incorrecto. Las elaboraciones personales son altamente subjetivas. El propósito es que los aspirantes puedan reelaborar un contenido a través de un medio diferente y propio de las disciplinas

proyectuales. Aparte de esta actividad, encontramos que hay otras tres que superan el 80% de aciertos. Siendo más que aceptable la performance desarrollada.

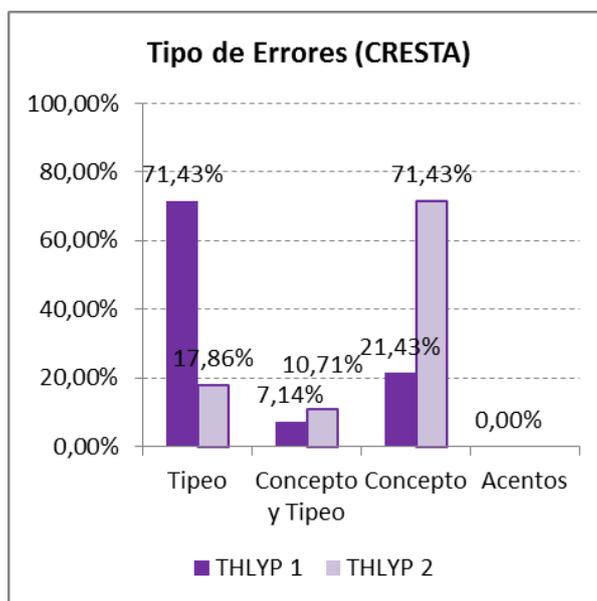
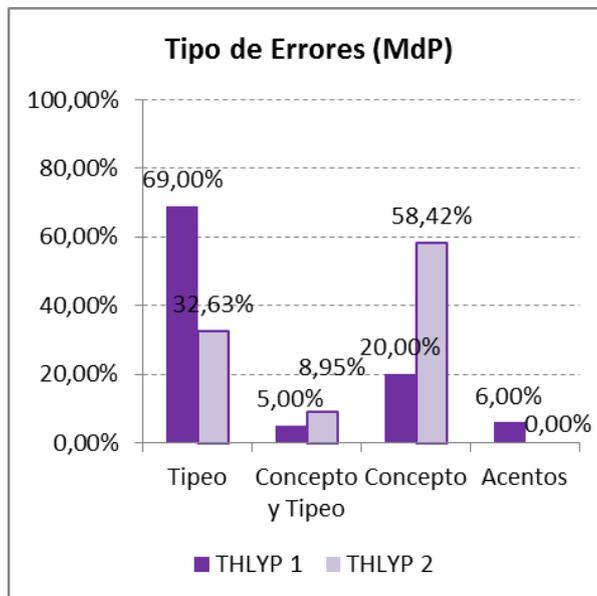


Figura 15. Tipos de Errores Muestra Mar del Plata.
THLYP 2014.

Figura 16. Tipos de Errores Muestra CRESTA.
THLYP 2014.

Las primeras dos actividades del THLYP nos permiten hacer un análisis más profundo acerca del tipo de errores. Recordemos que en ambos casos se trata de crucigramas. Las aplicaciones programadas nos permitieron recuperar no solo los

resultados obtenidos en el formato de puntaje dado por los aciertos sino también en el caso que se cometieran errores, un detalle exacto de cuáles habían sido las respuestas. En función de ello se procedió a tipificar los errores según cuatro categorías: errores de tipeo, errores de tipeo y de concepto, errores conceptuales y bajo la categoría acentos englobamos a errores de atención o interpretación de consignas. Este último caso responde a una aclaración realizada a los aspirantes en varias oportunidades y a través de distintos medios explicitando que la aplicación por su programación no reconocía tildes.

Mirando las gráficas ratificamos que en los casos en que se pudo haber respetado el orden secuencial de las actividades, para contestar la segunda hubo una interiorización de la consigna de los acentos, ya que no vuelve a producirse este tipo de error.

Relacionando las actividades resulta válido para ambas muestras una inversión en la tipología de errores predominantes. Resulta llamativo que para la actividad 2 se concentren los errores de concepto siendo que se trataba de citas textuales donde debían buscar en el texto de referencia la frase y completar con la palabra faltante. Inversamente en la actividad 1 este tipo de errores no resulta tan importante siendo que los aspirantes debían descubrir a través de definiciones de qué concepto se trataba.

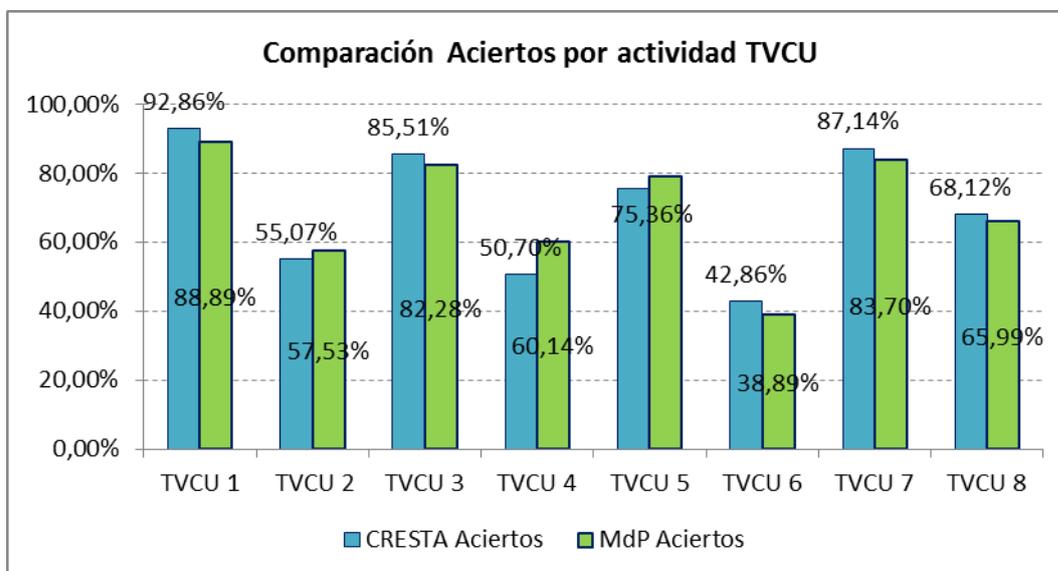


Figura 17. Comparación entre muestras Aciertos TVCU 2014.

Respecto al TVCU, los aciertos alternan en sus picos máximos si observamos las actividades en forma secuencial. Para todas ellas los resultados entre ambas muestras son sumamente parejos. Tipologías de actividades que parecieran más amigables son por orden de resultado obtenido: correspondencia fecha con hecho histórico, tabla de correspondencias, múltiples choice y completar frase. Es destacable que estas actividades tenían como característica común una transferencia literal de contenido desde los textos de referencia, sin requerir la comprensión de su contenido.

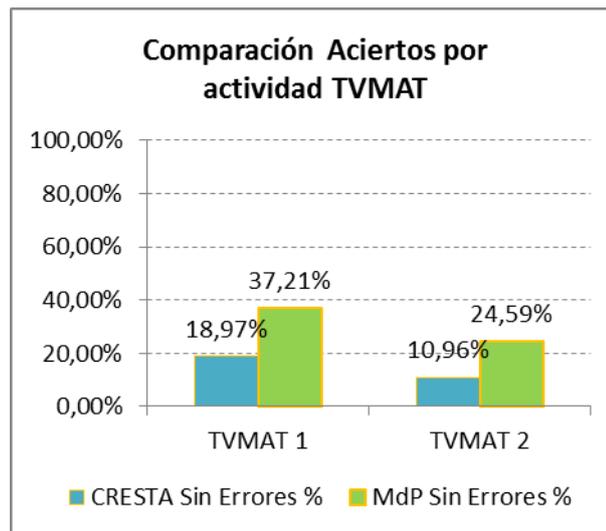


Figura 18. Comparación entre muestras Aciertos TVMAT 2014.

Respecto al TVMAT podemos decir que si bien en ambas actividades los resultados obtenidos han sido pobres, pareciera que a los aspirantes les resulta más abordable la resolución de cálculos y problemas que el trabajo de resolver un cuestionario de respuesta múltiple aunque se base en las mismas temáticas. Por las consultas recibidas, entendemos que la tarea de seleccionar entre varias respuestas posibles los pone en un lugar de incertidumbre cuando su resultado no coincide con los sugeridos. Por otro lado los resultados permiten suponer que la formación secundaria en Tres Arroyos es más sólida respecto de la enseñanza de matemáticas considerando que en ambos casos los aciertos para cada actividad doblan a los obtenidos por los aspirantes de Mar del Plata.



Conclusiones

Hemos podido ratificar que la implementación de los talleres virtuales dentro del curso de ingreso ha tenido alto grado de respuesta y de aciertos para los dos casos analizados.

Entendemos que algunas de las diferencias en los comportamientos entre las muestras, sobre todo en relación a las dificultades demostradas implican condiciones intrínsecas al tipo de muestra. Aspectos como la cantidad de aspirantes, lugares de procedencia, nivel de formación previa, entre otros, influyen en la performance que cada grupo puede alcanzar. En este sentido, los aspirantes del Cresta se comportan como una muestra mucho más homogénea, en tanto son pocos, comparten su procedencia geográfica y en relación a su formación previa seguramente son egresados de una variedad acotada de escuelas secundarias.

También es relevante para la comparación recordar como docentes que la llegada que tenemos hacia nuestros alumnos se ve influida por la relación docente – alumno. Cuando los grupos son reducidos, el seguimiento se torna más personalizado. En esta línea, la virtualidad no es la excepción.

La muestra de Mar del Plata fue seis veces la de Tres Arroyos. Eso cambia la forma de trabajar y de atender a las demandas particulares. Como ejemplo: las explicaciones dadas en forma presencial a los aspirantes al momento de la presentación se realizó 3 veces en la FAUD y una sola en el CRESTa. Los niveles de ruido y dispersión en consecuencia también son muy diferentes.

Nos toca desenvolvernos en general en medios de formación masivos. No siempre son las condiciones ideales, pero reflexionar sobre nuestras prácticas buscando formas de potenciarlas se traduce en mejores resultados.

Referencias Bibliográficas

- Abbott E. A. (Ed. Original 1884): *Flatland. A romance of many dimensions*. España: J. de Olañeta, Editora.
- Bacher S. (2009): *Tatuado por los medios. Dilemas de la educación en la era digital*. Argentina: Paidós.





CPRES-PROA (2007): *Competencias de Ingreso a la Educación Superior. Documento Base*. Argentina.

Dibbern. (2009): *Expansión de la Educación Superior*. Argentina: SPU.

Ferres J. (2000): *Educación en una cultura del espectáculo*. Barcelona: Paidós.

Finquelievich, S. y Prince, A. (2005): *Las universidades argentinas en la sociedad del conocimiento*.

Iglesia, R. (2007): Prólogo. Diseño y Acción Proyectual, en: Frigerio, M., Pescio, S. y Piattelli, L. *Acerca de la enseñanza del diseño*. Bs. As.: Nobuko.

Litwin E. (2005): *De caminos, puentes y atajos: el lugar de la tecnología en la enseñanza*. Presentada en II Congreso Iberoamericano EDUCARED.

Morduchowicz R. (2008): *La generación multimedia: significados, consumos y prácticas culturales de los jóvenes*. Argentina: Paidós.

Ministerio de Educación. (2012). Resolución 1368/12: *Programa de Expansión de la Educación Superior. Criterios y Estándares para las Actividades Académicas de los Centros Regionales de Educación Superior*. Argentina.

Soprano R. (2010): *Iniciativas espontáneas en el uso de las TIC para la enseñanza de arquitectura en la UNMDP*. Grupo Diseño y Comunicación, FAUD, Proyecto de Investigación UNMDP.

Strano L., Eciolaza G. (2014): *Módulo Curso de Ingreso. UNMDP*. Mar del Plata: Centro de Impresiones FAUD.

Tapscott, D. (1998): *Growing up digital: How the Net Generation is Changing Your World*, USA, Mc-Graw-Hill

ⁱ Esta condición de habilitación según cronograma solamente es aplicable a la muestra de Mar del Plata. En el caso del CRESTa, por tratarse de un curso con mayor duración, se trabajó habilitando todas las actividades desde el principio.

