



## Pensando las Puertas de Entrada al Conocimiento

**Resumen.** El presente trabajo profundiza la definición práctica de las puertas de entrada al conocimiento que Gardner desde la Teoría de las Inteligencias Múltiples -TIM- ofrece como herramienta para pensar la enseñanza orientada a promover la comprensión. La propuesta se enmarca en un proceso de investigación más amplio de proyectos didácticos orientados en el modelo *entry points*. El objetivo central es contribuir a la creación de puentes entre teorías de diseño instructivo y su aplicación directa a contextos naturales de enseñanza-aprendizaje, a fin de ofrecer experiencias que guíen la configuración de contextos educativos que promuevan mejores aprendizajes e implicación. Se definen cada una de las seis puertas de entrada al conocimiento, en primera instancia precisando teóricamente cada elemento, y en segunda instancia mostrando buenos ejemplos para plasmar la teoría en la práctica. Los desarrollos que se presentan están basados en estudios de diseño que se realizaron durante tres años en el nivel primario de educación, con estudiantes y docentes de 5to y 6to grado. Específicamente, se muestra una de las experiencias llevadas a cabo. Para la recolección de datos se utilizaron cuestionarios cerrados antes y después del diseño instructivo orientado TIM. Por último, se presentan los principales resultados encontrados, atendiendo de manera particular a la promoción del compromiso cognitivo, afectivo y conductual.

**Abstract.** The present study explores the practical definition of the entry doors to the knowledge that Gardner from the theory of multiple intelligences provides a tool for teaching thinking aimed at promoting understanding. The proposal is part of a broader process of educational projects aimed at entry points research model. The main objective is to contribute to building bridges between theories of instructional design and direct application to natural contexts of teaching and learning, to provide experiences to guide the setting of educational settings to promote better learning and involvement. They define each of the six entrances to the knowledge, first theoretically specifying each element, and secondly showing good examples to translate theory into practice. The developments presented are based on design studies that were conducted for three years at the primary level of education, with students and teachers of 5th and 6th grade. Specifically, shows one of the experiments carried out. For the collection of data is used questionnaires closed before and after the design instruction oriented TIM. Finally, the main results, taking particular account of promoting cognitive, emotional and behavioral engagement presented way.

### 1. Introducción

Los desafíos educativos para el siglo XXI son amplios y variados. Partimos de considerar que la educación tiene entre sus metas comprometer a los alumnos en el proceso de aprendizaje pleno, a la vez de atender a la diversidad. Una tarea que se ha presentado y se presenta cómo desafío actual en las aulas y en otros contextos educativos no formales e informales. Al respecto, el documento Calidad, Equidad y Reformas en la Enseñanza (Blanco, 2011) especifica que las prácticas pedagógicas y su definición en la acción son clave para atender la diversidad, lo cual requiere planificar actividades y situaciones de aprendizaje diversificadas que consideren los distintos intereses, niveles de competencia, estilos, perfiles intelectuales y ritmos de aprendizaje. El uso de una multiplicidad de medios para motivar y facilitar la comprensión y expresión de todos los estudiantes, la utilización de

Rigo, Daiana Yamila <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidad Nacional de Río Cuarto. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Facultad de Ciencias Humanas, Departamento Ciencias de la Educación.

#### Palabras claves

Inteligencias múltiples; compromiso; estudios de diseño.

#### Keywords

Multiple intelligences; engagement; design studies.

#### Enviar correspondencia a:

Rigo, D.Y.

E-mail: daianarigo@hotmail.com

un amplio abanico de estrategias de enseñanza y la organización del currículo de forma interdisciplinar, es uno de los retos, para atender a las dificultades, que muchos de los estudiantes tienen para relacionar, transferir y generalizar el conocimiento cuando se les presenta la realidad de forma fragmentada (Martin, 2005 en Blanco, 2011). Asimismo, se presenta como una posibilidad de promover un contexto que tienda a implicarlos no sólo cognitivamente, sino también afectivamente y conductualmente.

Esta consideración de atender a las situaciones de aprendizaje para mejorar la educación ha sido estudiada en varias ocasiones, las investigaciones sostienen que para entender más adecuadamente la implicación de los estudiantes es necesario considerar las interacciones entre los aspectos contextuales junto a los rasgos personales de los alumnos (Ames, 1992; Mitchell y Carbone, 2011; Stipek, 1996; Winne y Marx, 1989). Al respecto, el modelo contextual sobre compromiso - cognitivo, conductual y afectivo- propuesto por Lam, Wong, Yang y Liu (2012) es elocuente en su propuesta al integrar los factores contextuales, personales y sociales junto al rendimiento para explicar y comprender la implicación afectiva, conductual y cognitiva de los alumnos. Entre los rasgos del contexto identifican seis componentes importantes: el desafío, la autenticidad, la curiosidad, la autonomía, el reconocimiento y la evaluación. Mientras que al referir a los rasgos personales, se destacan las creencias motivacionales -orientación a metas, autoeficacia y atribuciones-. Remarcando la importancia sobre cómo el alumno percibe el entorno instructivo, en tanto es comprendido como soporte para el desarrollo de su implicación y motivación.

En la misma línea, Darr (2012), Fredricks, Blumenfeld y Paris (2004), Hipkins (2012), Reschly y Christenson (2012), Rigo (2013a) y Shernoff (2013), acuerdan que el compromiso debe definirse en función de la interacción entre una persona y un entorno de aprendizaje. Asimismo, coinciden en pensar al compromiso como un constructo complejo que integra no sólo la parte cognitiva, sino también lo afectivo y lo conductual. Estos estudios encuentran que los factores del entorno hacen la diferencia entre un alto o bajo compromiso más que los factores personales. Entre los primeros se remarca la importancia de que el contexto sea percibido como auténtico y desafiante, con metas claras y con valor de utilidad, diverso y original. Entre los segundos se resaltan el participar activamente, formular preguntas, solicitar aclaraciones, iniciar debates, colaborar con pares, así como el nivel de habilidad y el nivel de logro.

En este marco, se define al compromiso como la inversión psicológica en y hacia el aprendizaje, la comprensión, o dominio de conocimiento, habilidades o destrezas que el trabajo académico intente promover (Newmann, Wehlage y Lamborn, 1992). Podría decirse, que es el grado en que los alumnos están implicados, conectados y comprometidos activamente para aprender y rendir, en contraste con participación superficial, apatía y falta de interés. Más específicamente, el compromiso hacia las tareas académicas refiere a la intensidad y emoción con la cual los estudiantes se implican para iniciar y llevar a cabo actividades de aprendizaje, es una energía en acción que

conecta a la persona con la actividad (Appleton, Cristenson, Kin y Reschly, 2006; Mitchell y Carbone, 2011).

Es un meta-constructo, integrado por tres componentes, a saber: conductual, afectivo y cognitivo; relacionados respectivamente con la manera en cómo los estudiante se comportan y se sienten acerca de la experiencia educativa, el tipo de tareas académicas, las posibilidades de participar, elegir y profundizar y el interés que se tiene por los trabajos realizados en la clase (Fredriscks, Blumenfeld y Paris, 2004; Arguedas, 2010).

Si se entiende que el compromiso es producto de la interacción entre los recursos contextuales y el grado de implicación de los estudiantes en las tareas académicas, entonces se asume que el tipo de instrucción puede o no ofrecer oportunidades para promover el involucramiento de los alumnos hacia el aprendizaje. En lo que sigue nos ocupamos de responder ¿Cómo la clase puede promover el compromiso considerando el modelo de la Teoría de las Inteligencias Múltiples? En tanto tenemos como objetivo describir y conocer si la formulación y aplicación de un diseño instructivo orientado en la Teoría de las Inteligencias Múltiples se percibe por los estudiantes de nivel primario de educación como un impacto positivo sobre el compromiso cognitivo, afectivo y conductual.

El modelo de la Teoría de las Inteligencias Múltiples -TIM- es prometedor para diseñar la instrucción y planificar las tareas en pos de lograr mejores niveles de compromiso conductual, afectivo y cognitivo; en tanto tiene como objetivo fomentar la comprensión de los contenidos a partir de la consideración de las diferencias individuales y la planificación de actividades diversas, originales, auténticas y contextualizadas que estimulen múltiples representaciones, potenciando la implicación de los jóvenes hacia las tareas académicas.

Específicamente, el modelo propuesto por Gardner (2003, 2006) y Boix Mansilla (2004) consiste en la consideración de diversos puntos de entrada -*entry points*-al conocimiento, tales como lo narrativo; estético; cuantitativo; filosófico; experiencial y colaborativo. A decir de Campbell (2008) se trata de “enseñar desde múltiples perspectiva”. Las seis vías definidas en el modelo se pueden hacer corresponder con las diversas inteligencias, y son (Ferrándiz, 2005; Ferrándiz, Bernejo, Ferrando y Fernández, 2013; Rigo, 2013b):

- Narrativa. Se dirige a los alumnos que disfrutan aprendiendo mediante relatos o narraciones.
- Cuantitativa/Lógica. Se orienta a los alumnos que se interesan por los números y sus pautas, las diversas operaciones que se pueden realizar y las nociones de tamaño, proporción y cambio. Asimismo, es la capacidad humana de razonar por deducción. Existen muchos acontecimientos y procesos que se pueden conceptualizar en función de silogismos.
- Filosófico. Es propia para los alumnos que se interesan por las cuestiones existenciales.

- Estética. Es la más indicada para algunas personas que se sienten inspiradas por las obras de arte o por materiales dispuestos de una manera que transmita una sensación de equilibrio, armonía y composición.
- Experiencial. Supone participar plenamente, construyendo algo, manipulando materiales o realizando experimentos.
- Colaborativa. Muchas personas aprenden con más eficacia en el contexto de un grupo, donde pueden adoptar distintos roles, observar las perspectivas de los demás, interactuar constantemente y complementarse entre sí.

La propuesta educativa, como tal, se enmarca dentro del paradigma de la comprensión, entendiéndose que la formulación de tareas académicas desde múltiple perspectivas abarca una variedad de representaciones y sistemas simbólicos que ayudan a entender de manera profunda y mejor el contenido, en tanto se requiere la puesta en marcha de diversos perfiles intelectuales. Asimismo, estas vías de acceso sirven para despertar el interés y comprometer a los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ferrándiz, 2005; Rigo 2013b).

## **2. Metodología**

El objetivo de la investigación fue describir y conocer si la formulación y aplicación de un diseño instructivo orientado en la Teoría de las Inteligencias Múltiples se traduce en mejoras respecto a la percepción del compromiso cognitivo, afectivo y conductual de estudiantes de nivel primario de educación.

Este estudio se llevó a cabo siguiendo los lineamientos de la investigación basada en diseño. Se eligió esta modalidad porque permite no sólo avanzar en los desarrollos teóricos y conceptuales sobre los diseños instructivos en alumnos de educación primaria en el área de ciencias sociales, sino también desarrollar conocimientos sobre el enfoque de la TIM como estrategia de enseñanza para la educación en ciencias sociales. Asimismo, es una metodología que facilita progresos conceptuales más ajustados a partir de las acciones prácticas, aportando alternativas a los modelos educativos actuales a partir del estudio de ambientes naturales de aprendizaje de contenidos particulares (Rinaudo y Donolo, 2010).

### *2.1 Participantes*

Los sujetos participantes del estudio fueron alumnos de 6<sup>to</sup> grado de nivel primario. El Centro Educativo se encuentra ubicado en la provincia de Córdoba, departamento Río Cuarto, localidad Las Higueras (Argentina). Se trabajó con un total de 14 alumnos (5 varones y 9 mujeres) con edades que se encontraban entre los 10 y 12 años de edad. Se contó con el asentimiento informado de los padres de los estudiantes que formaron parte del estudio y con la colaboración de la docente de grado del área de Ciencias Sociales.

## 2.2. Instrumento

Los datos que son objeto de presentación y de análisis en este escrito fueron recolectados administrando la escala *The Student Engagement in the Mathematics Classroom Scale* de Kong, Wong y Lam (2003) adaptada y traducida al castellano y al área disciplinar de interés, el cual se realiza en tres etapas. En primer lugar, la escala original en inglés fue traducida al español: una persona bilingüe tradujo los originales del inglés al español, y otra persona tradujo estas versiones de nuevo al inglés. Luego, un grupo, formado por dos traductores y dos expertos en aprendizaje de las ciencias sociales y compromiso, seleccionaron los ítems que habían conservado el significado original, realizaron las modificaciones pertinente respecto al área de las Ciencias Sociales y se redactaron las instrucciones y el formato de los ítems, idénticos a los de la respectiva versión original. Finalmente, se aplicó la versión española de la sub-escala a alumnos de primaria que cursaban sexto grado para una evaluación inicial de la adecuación de los ítems.

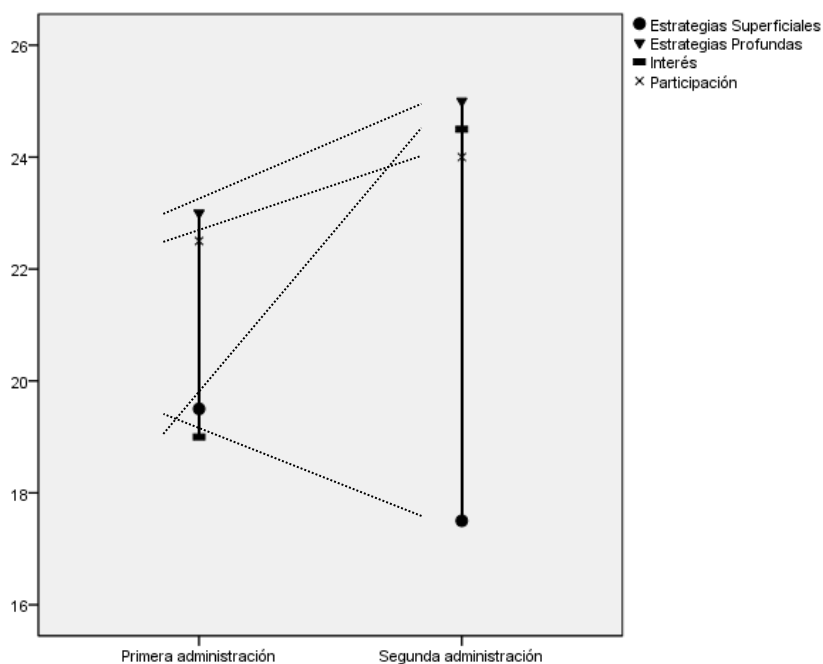
La misma fue completada por los estudiantes antes y después de implementado el diseño instructivo orientado en la TIM (Ver Apéndice 1). La misma se subdivide en 4 dimensiones: uso de estrategias profundas (7 ítems) y superficiales (6 ítems) como indicadores de compromiso cognitivo, 6 ítems que consultan sobre el interés como indicador de compromiso afectivo y 6 ítems que preguntan sobre la participación en clase como indicador de compromiso conductual. Los estudiantes estimaron su implicación en una escala con valores que oscilaban entre 1 (Muy en desacuerdo) y 5 (Muy de acuerdo) y se analizaron las tareas académicas de los estudiantes.

## 2.3. Análisis de datos

Se llevó a como un análisis descriptivo univariado para valorar la percepción de los estudiantes antes y después de implementar el diseño instructivo basado en la TIM, tomando como estadístico de comparación la mediana obtenida en cada dimensión del compromiso. Cabe destara que, se usó un software de libre acceso para tal finalidad.

## 3. Resultados para repensar la educación

De la experiencia llevada a cabo registramos la mediana para cada dimensión de compromiso antes y después de implementar el diseño instructivo orientado en la TIM, como se puede observar en el Gráfico 1 los estudiantes pasaron de usar estrategias superficiales de estudio y se centraron en aquellas de naturaleza profunda.



**Gráfico 1.** Mediana para cada dimensión de compromiso antes y después de la experiencia desarrollada.

Asimismo, se percibieron más activos en las clases, no sólo prestando mayor atención a las actividades, sino que además iniciando debates, discusiones y realizando preguntas, y a la vez más implicados afectivamente hacia la propuesta académica, más curiosos e interesados por los contenidos y los soportes que mediaron su enseñanza y aprendizaje. Los resultados muestran al mismo tiempo la importancia de recuperar la diversidad de sistemas simbólicos cuando planificamos las tareas académicas, siendo que la percepción de involucramiento que tienen los alumnos se incrementa cuando un contexto educativo se piensa a partir de una oferta ilimitada de recursos, formatos y propuestas que se conjuga con la diversidad de habilidades y perfiles intelectuales que los sujetos presentan.

#### 4. Discusiones finales

Frente al objetivo de describir cómo un diseño orientado en la TIM impacta sobre la percepción que los estudiantes construyen sobre las dimensiones del compromiso, los resultados muestran que formular tareas que contemplen las diversas inteligencias de los estudiantes ayuda a que los mismos se perciban más implicados hacia sus aprendizajes. Consideramos que los alumnos que formaron parte de experiencia, como la llevada a cabo, dejan de ser considerados como vasijas vacías a ser llenadas en la aventura de interpretar, y otorgar sentido múltiple. Y se los anima a ser viajeros activos, donde cada pasajero posee una combinación única de inteligencias- para moldear su comprensión (Boix Mansilla, 2004).

Asimismo, tal como lo plantea Simón (2012) se trata de pensar que podemos descubrir y analizar objetos de conocimiento nuevo de distintas maneras, no sólo de la forma clásica y tradicional que trabaja la disciplina: Si en historia el punto de acceso más común es el narrativo, generalmente se narra algún episodio o acontecimiento histórico, pensar cómo podríamos hacer si reflexionamos desde un punto de vista estético, quizá trabajamos con imágenes, fotos, pinturas que nos hacen conversar acerca de qué pudo haber sido lo que generó que el artista llegue a esa producción en ese momento, qué mensaje nos está queriendo dejar. Pero además de la obra artística, al mismo proceso histórico se puede entrar desde algo más lógico cuantitativo: entramos a trabajar con cuadros estadísticos, gráficos. Esta idea, es la que intentamos plantear y ejemplificar con cada una de las puertas de entrada que compartimos a nivel teórico y empírico.

En esta tarea, consideramos que la accesibilidad de recursos por medio de la Web abre un espacio para que los docentes se animen a emprender diseños instructivos que vayan más allá de las formulaciones tradicionales. Un siglo XXI que ahora nos empuja a incorporar las nuevas tecnologías al proceso de aprendizajes, y ofrecer, sobre todo, a los estudiantes herramientas para el aprendizaje autónomo y la toma de decisiones.

## 5. Referencias

- Abramowski, A. (2009). El lenguaje de las imágenes y la escuela: ¿es posible enseñar y aprender a mirar?», *Revista Tramas. Educación, Audiovisuales y Ciudadanía*, <http://tramas.flacso.org.ar/articulos/el-lenguaje-de-las-imagenes-y-la-escuela-es-posible-ensenar-y-aprender-a-mirar>
- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84 (3), 261-271.
- Appleton, J. J., Cristenson, S. L., Kin, D., y Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology*, 44, 427-445.
- Arguedas Negrini, I. (2010). Involucramiento de los estudiantes y los docentes en el proceso educativo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (1), 63-78. Recuperado de <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num1/art5.htm>
- Augustowsky, G. (2011). Imagen y enseñanza, educar la mirada”. En G. Augustowsky, A. Massarini y S. Tabakman (Ed.), *Enseñar a mirar imágenes en la escuela* (pp.68-84). Buenos Aires: Tinta Fresca Ediciones.
- Blanco, R. (2011). La atención educativa a la diversidad: las escuelas inclusivas. En Marchesi, A., Tedesco, J. C. y Coll, C. (Coord). *Calidad, equidad y reformas en la enseñanza* (pp 87-99). Madrid: Fundación Santillana.
- Boix Mansilla, V. (2004). *Abriendo puertas a las artes, la mente y más allá*. México: Conaculta.
- Brenifier, O. (2005). *Enseñar mediante el debate*. Centro educativo para la Creación Autónoma y Pedagógica en Filosofía para Niños. México: Ederé.
- Brenifier, O. (2007). ¿Por qué discutir en clase?. *P@K-EN-REDES Revista Digital*, 1 (1): 1-8. [http://pakenredes.cepalcala.org/upload/file\\_aj14\\_05\\_09\\_12\\_41\\_31.pdf](http://pakenredes.cepalcala.org/upload/file_aj14_05_09_12_41_31.pdf)
- Bruner, J (1997). *Educación puerta a la cultura*. Madrid: Alianza.
- Bruner, J. (1986). *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona: Gedisa.
- Bruner, J. (2003). *La Fábrica de Historia*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, S.A.
- Campbell, B. (2008). *Handbook of Differentiated Instruction Using the Multiple Intelligences Lesson Plans & More*. Boston: Pearson.
- Cruz, D. (2000). Descripción de la práctica. La narrativa como elemento constitutivo de la autocomprensión docente. Documento para el proyecto Modalidades para el fortalecimiento de los procesos reflexivos en los equipos docentes de educación especial. Formación desde el centro de trabajo, núm. 3. México, Dirección de Educación Especial.

- Darr, C. (2012). Measuring student engagement: the development of a scale for formative use. En Christenson, S., Reschly, A. y Wylie, C. (Edits.) *Handbook Research on Student Engagement* (pp.707-724). Minneapolis, MN: Springer.
- Devoto, E. (2013). La imagen como documento histórico-didáctico: algunas reflexiones a partir de la fotografía. *Revista de Educación*, 4 (66): 73-96.
- Ferrándiz, C. (2005). *Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva: un estudio desde el modelo de las Inteligencias Múltiples. I Premio Nacional de Investigación Educativa*. Modalidad Tesis Doctoral. MEC: CIDE
- Ferrándiz, C., Bernejo, R., Ferrando, M. y Fernández, C. (2013). La Teoría de las Inteligencias Múltiples: Un Enfoque Educativo. En D. Rigo y D. Donolo (Comp.). *Inteligencias. Teorías recientes, creencias arraigadas y desempeños sociales* (pp. 59-74). La Laguna (Tenerife): Sociedad Latina de Comunicación Social. Disponible en <http://www.cuadernosartesanos.org/educacion.html>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, p. C., y Paris, A. H. (2004). School engagement: Potencial of the concept state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74 (1), 59-109.
- Gardner, H. (2003). *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Buenos Aires: Paidós.
- Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences. New Horizons*. New York: Basic Book.
- Hipkins, R. (2012). The engaging nature of teaching for competency development. En Christenson, S., Reschly, A. y Wylie, C. (Edits.) *Handbook Research on Student Engagement* (pp.441-456). Minneapolis, MN: Springer.
- Kong, Q. P., Wong N. Y., y Lam, C. C. (2003). Student engagement in mathematics: Development of instrument and validation of construct. *Mathematics Education Research Journal*, 15 (1), 4-21.
- Lam, S-F., Wong, B., Yang, H. y Liu, Y. (2012). Understanding Student Engagement with a contextual Model. En Christenson, S., Reschly, A., Wylie, C. (Edits.) *Handbook Research on Student Engagement* (pp.403-420). Minneapolis, MN: Springer.
- Llorente Cámara, E. (2000). Imágenes en la enseñanza. *Revista de Psicodidáctica*, 9:119-135.
- López Valdovinos, M. (2001). *Historia y ciencias sociales. Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Editorial Pax México.
- Mitchell, I., y Carbone, A. (2011). A typology of task characteristics and their effects on student engagement, *International Journal of Educational Research*, 50 (5-6), 257-270.
- Newmann, F. M., Wehlage, G. G. y Lamborn, S. D. (1992). The significance and sources of student engagement. En D. M., Newmann (Edit.). *Student engagement and achievement in american secondary schools* (pp. 11-39). New York: Teachers College Press.
- Perales, F.J. y Jiménez, J.D. (2002). Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Análisis de los libros de texto. *Revista Investigación Didáctica. Enseñanza de las Ciencias*, 22, (3): 369-386.
- Reschly, A. y Christenson, S. (2012). Jingle, Jangle, and Conceptual Haziness: evolutions and future directions of the engagement construct. En Christenson, S., Reschly, A., Wylie, C. (Edits.) *Handbook Research on Student Engagement* (pp.3-20). Minneapolis, MN: Springer.
- Rigo, D. (2013a). Compromiso hacia las tareas académicas. Diseños instructivos e inteligencias múltiples. Ikastorratza, e-Revista Didáctica, 10. Disponible en [http://www.ehu.es/ikastorratza/10\\_alea/tareas.pdf](http://www.ehu.es/ikastorratza/10_alea/tareas.pdf)
- Rigo, D. (2013b). Inteligencias Múltiples y Diseños Curriculares en Ciencia. En Membiela, P., Casado, N. y Cebeiros, M. I. (Edits.) *Retos y perspectivas en la enseñanza de las ciencias* (pp. 51-56). Universidad de Vigo, España: Educación Editora.
- Rinaudo, M. C. y Donolo, D. (2010). Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa. *Revista de Educación a Distancia*, 22, 1-29. Recuperado de [http://www.um.es/ead/red/22/rinaudo\\_donolo.pdf](http://www.um.es/ead/red/22/rinaudo_donolo.pdf)
- Sherhoff, D. (2013). *Optimal learning. Environment to promote student engagement*. New York: Springer.
- Simón, J. (2012). Enseñar para la comprensión. Nota publicada en El Diario. Disponible en <http://www.eldiario.com.ar/extras/impresa/imprimir.php?id=62890>
- Stipek, D. (1996). Motivation and instruction. In Berliner, D. y Calfee, R. (edits.) *Handbook of Educational Psychology* (pp. 85-113). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Winne, P. H. y Marx, R. W. (1989). A cognitive-processing analysis of motivation within classroom tasks. En G. Ames y R. Ames (Edit). *Research on Motivation in Education*. Orlando Academic Press, 3, 223-257.

## 6. Apéndice 1

### Diseño instructivo planificado

A continuación pasamos a exponer cuales fueron algunas las tareas académicas desarrolladas para cada una de las puertas de entrada al conocimiento con su justificación teórica. Destacamos que



no todas refieren a un mismo tema curricular, a modo de mostrar diferentes recursos y modalidades usadas.

### *Entrando desde lo estético*

La primera pregunta que surge cuando se comienza a trabajar con imágenes es ¿Cómo presentar y enseñar a mirar las imágenes? Consideramos que el propósito no se simplifica en un ver por ver, o sólo usar la imagen como producto decorativo, sino de utilizar las ilustraciones como estrategia pedagógica y didáctica para mejorar y facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el interior del aula; de ofrecer andamios al alumno para promover una lectura contextualizada y significativa con el objetivo de favorecer el pasaje de la mirada espontánea y rápida hacia una mirada detenida, abierta e inquisidora.

Es decir, para interpretar y analizar imágenes, la práctica de enseñanza debe pensarse como una actividad planificada, como un proceso intencionado. Una de las estrategias para guiar la lectura y observación de las ilustraciones es la formulación de preguntas que ofrezcan al alumno una estructura para desmenuzar, desarmar y de-construir, y que brinden la posibilidad de entablar una conversación con las imágenes, establecer hipótesis, relacionar conceptos y aprovechar los conocimientos previos, así como de inquirir sobre los distintos elementos que la componen, con el objetivo de verla y entenderla desde otra perspectiva más constructiva (Abramowski, 2009; Augustowsky, 2011; López Valdovinos, 2001; Perales y Jiménez, 2002).

También se alude a la importancia de contextualizar la imagen, es decir, complementar la lectura de imágenes con otros recursos didácticos, tales como: biografía del autor, texto impreso, búsqueda por internet, videos e ilustraciones digitales. La importancia de integrar otras fuentes de información posibilita no sólo ampliar la comprensión del mensaje icónico, sino además ampliar los modos de representación y organización de conceptos (Llorente Cámara, 2000). Al respecto, Devoto (2013) expone que las imágenes deben ser debidamente contextualizadas para atender a la intención y la función que se le otorgó en un tiempo y espacio determinado de creación; y al mismo tiempo portan información interesante sobre el contexto cultural, social, político y económico en el cual el autor estuvo inserto en el momento de producción.

En este marco formulamos la siguiente tarea, que buscaba ofrecer un disparador para que los estudiantes lograran comprender y observar el desarrollo histórico del concepto de desocupado y de manifestaciones. La actividad se tituló: “Miramos y aprendemos a través de las imágenes”, y se trabajó de manera grupal. Las imágenes, se acompañaron de una serie de preguntas para guiar una primera observación, referidas a:



### Los personajes

¿Qué objetos rodean a los personajes en cada imagen?

¿Qué escenario se construye? ¿Qué nos dicen a través de sus miradas y poses?

¿Cómo es su ropa, su vestimenta?

### El lugar

Describir el lugar.

Indicar qué están haciendo las personas allí. ¿Qué esperan sentados? ¿Por qué hay tanta gente en la calle, qué buscan?

### El texto

Hay algo escrito en las obras. ¿Por qué crees que están esas palabras y no otras?

Asimismo, la actividad de acompañó se una pequeña contextualización que se ofreció en segunda instancia para ampliar el marco histórico de creación de cada una de los obras e imágenes compartidas. Para luego pasar a la instancia final de reflexión y discusión en la clase con guía de la docente, entremezclando conceptualizaciones teóricas que ayudaron a dar mayor sentido a las primeras interpretaciones construidas por los alumnos.

Las imágenes 1 y 2 nos hablan de desempleo. La primera es una obra de arte titulada “Desocupados”, pintada por Antonio Berni en 1934, artista argentino (nacido en Rosario). La obra

ilustra una problemática social de crisis económica, tensiones sociales y políticas en la Argentina en la década del '30. Qué pregunta responde la obra: ¿Qué esperan esos hombres de brazos quietos y mudos, sin decir nada? Un trabajo. Cuál es el sentimiento que transmite: Berni deja entrever sólo una palabra: "fe". Lo que expresa la voluntad de estar allí, siempre allí, esperando una respuesta. La segunda imagen, fue publicada en Diciembre de 2009, en el sitio Web ConCiudadanos, de la provincia de Santa Fe. Una fotografía que expresa el panorama actual de la Argentina sobre trabajo y empleo. Como se ilustra en la foto la gente está sentada con carteles que expresan la escasez de trabajo y a la vez la necesidad de conseguir empleo. Esperan que alguien los contrate y conseguir su derecho al trabajo.

Mientras que las imágenes 3 y 4 hablan sobre manifestaciones. ¿Por qué se dan las manifestaciones? Quizás una respuesta, puede ser la disconformidad que las personas tienen sobre alguna condición social desfavorable... ¿por qué reclama la gente?, ¿por qué sale a la calle? Ambas imágenes muestran una escritura de fondo: pan y trabajo. La obra N° 3 la realizó Antonio Berni en 1934, para retratar los problemas económicos y sociales que nuestro país y el mundo atravesaban en aquella década signada por la crisis y el desempleo creciente (al igual que la obra 1), luego fue recreada por Leonel Luna (foto N° 4) en el 2002, un año complejo debido a la crisis institucional y política desatada en diciembre de 2001. Muchas personas desocupadas salieron a la calle a manifestarse y reclamar por sus derechos, recibiendo el nombre de "piqueteros". El artista, cámara digital en mano, formó parte de esas marchas en las cuales retrató a los desocupados de la actualidad, como Berni lo hizo en su pintura en la década del 30. Luego, mediante el recurso del fotomontaje, recreó el mismo escenario que la obra de Berni. La fuerza y la importancia de esta obra residen en la actualización de aquella imagen de 70 años atrás y en cómo poder pensarla en términos actuales desde una perspectiva crítica.

*Reflexionamos.* A partir de lo observado y leído ¿puedes considerar si las imágenes transcurren en tiempos diferentes?, ¿nos permiten pensar que los fenómenos sociales tales como la desocupación y las manifestaciones acontecen en diferente momento históricos, con aspectos similares y disímiles?

#### *Entrando desde lo narrativo*

Si bien, quizás esta modalidad de pensamiento es la que más habita las aulas y las actividades que en ella se desarrollan, por lo general lo hace a partir del uso de manuales, la copia y el dictado. Nosotros y el modelo de puertas de entrada al conocimiento proponemos que la modalidad narrativa va más allá de esos formatos tradicionales, y motiva a utilizar testimonios y narraciones de sujetos que muestran sus historias, sus vivencias atravesadas por emociones, intereses y comportamientos situados en un tiempo y espacio histórico particular. Bruner (2003), nos ofrece en su libro 'La Fábrica de Historias' fundamentos para atender a esta entrada, al exponer que todos somos fabricantes de historias. Que narramos para darle sentido a nuestras vidas, para comprender lo extraño de nuestra

condición humana. Presenta a los relatos como herramientas que nos ayudan a dominar los errores y las sorpresas; y de volver menos extraordinarios los sucesos imprevistos al derivarlos del mundo habitual. Y afirma que, la narrativa es una dialéctica entre lo que se esperaba y lo que sucedió, entre lo previsto y lo excitante, entre lo canónico y lo posible, entre la memoria y la imaginación.

Al respecto Cruz (2000), menciona que un relato trata no sólo de hechos, ideas o teorías sino también de sueños, temores y esperanzas que están escritas desde la perspectiva de la vida de alguien y en el contexto de las emociones de una persona concreta. Invita a pensar a la narrativa como una operación fundamental de construcción de sentido que posee la mente: cuenta una historia, relata un suceso y verás cómo aparecen significados nuevos en tu experiencia. Las historias, agrega, nos ayudan a crear nuevos apetitos e intereses; alegran y entristecen, inspiran e instruyen.

Desde esta perspectiva de la narrativa, solicitamos historias de vida, a viajeros y a lugareños que nos ayudarán a introducir conceptos centrales del área de geografía entremezclando aspectos culturales, sociales, económicos y políticos que permitieran una comprensión más amplia de los conceptos que se pretendían enseñanza y aprender. Entre una de las actividades formuladas bajo esta modalidad encontramos un relato que guio a los estudiantes a iniciar a pensar y reflexionar sobre ¿Cómo es vivir en oriente y occidente? Ofreciendo un relato de escrito por Virginia Ulagnero, que transcribimos a continuación:

Tailandia es un país lleno de maravillas, calor húmedo, personas sonrientes, flores brillantes y taxis de colores. Lo que noté que más se diferencia de nuestra cultura es el respeto. Y a mí particularmente, eso me enamoró. En la escuela para ir a preguntarle algo al profesor que está sentado en su escritorio el alumno debe estar de rodillas haciendo la consulta, porque la cabeza del alumno debe estar más abajo que la del profe. Lo mismo cuando uno pasa caminando al frente del abuelo o del tío mayor que están sentados hay que pasar con la cabeza gacha. Lo más importante del cuerpo para ellos es la cabeza, porque ahí está el espíritu de uno. Antes de entrar a la casa hay que sacarse los zapatos y dejarlos afuera, lo mismo en algunos templos y en algunas salas de clases.

Su religión es budismo, entonces hay muchos templos dorados alrededor de la ciudad... en todas las casas hay una habitación que es como un mini templo llena de estatuillas de budas... y en el jardín hay una "casa de los espíritus" (que es como una casita de muñecos más o menos grande) que siempre hay que saludar haciendo el "Wai". El Wai es el saludo tradicional que otros países asiáticos también tienen que unen las palmas de las manos a la altura del pecho o más arriba y se inclinan un poco.

Como cambia la religión viven en el año 2555 en este momento.

Las comidas son muuuuuy picantes y mayoría no las pude ni probar porque tienen mucho chili. Pero el arroz está siempre presente y lo comen junto con otras salsitas o pollo - chanco pero rara vez comen vaca porque es cara y sí mucho pescado.

La gente se preocupa más por su trabajo y sus estudios y pasan mucho tiempo fuera de casa. En la calle la gente es mejor persona y siempre tratan de ayudarte aunque no hablen el mismo idioma. Allá aprendí, que la sonrisa es el lenguaje universal. Tailandia es reconocida como "la tierra de las sonrisas". Es un país seguro, por ejemplo, yo vivía en la capital y podía ir para todos lados sola con la billetera y con la cámara de fotos en la mano que nadie me intentaba robar.

No hay muchas fiestas porque la gente se divierte yendo a parques, a la playa, a los mercados y así se pasan los días con amigos. Fiestas hay, pero tenés que ser mayor de 20 y no muchos tailandeses van, sino que están llenas de extranjeros que están de paso por ahí. (relato escrito por Virginia Ulagnero, de manera exclusiva para este estudio, autorizada su reproducción).

Una experiencia que nos lleva a pensar que enseñar no es más que el arte de contar buenas historias. Invitamos a transitar de una educación centrada en los datos a una que cuente buenos relatos. Probablemente, la clave, está en encontrar un equilibrio entre información y emoción.

#### *Entrando desde lo existencial – filosófico*

Esta puerta propone interrogar la realidad, realizar formulaciones que cuestionen lo dado, lo esperado y analizar su efecto. Al respecto, Brenifier (2005; 2007) reflexiona sobre por qué discutir en clase no es algo muy frecuente, si es una herramienta clave para construir el conocimiento. El autor propone que el tipo de espacio que se brinda en las aulas para formular preguntas por parte de alumno se limitan al tema que se está explicando, pero rara vez se da lugar a lo extraño e incongruentes. Expone que la discusión permite practicar competencias referidas a problematizar, conceptualizar, profundizar.

Cultivar en los estudiantes el arte de preguntar y formular hipótesis, son entendidas como un ejercicio que posibilita profundizar junto a otros una pregunta, proponiendo respuestas, planteando hipótesis, desarrollándolas o modificándolas.

Se trata de aprovechar la curiosidad de los niños por todo lo que les rodea y el no dar nada por sentado. La inacabable cadena de preguntas “¿Y por qué? ¿Y por qué? ¿Y por qué?” que caracteriza una determinada etapa del desarrollo se convierte en modo de vida para el filósofo, y esa es la actitud que se busca salvaguardar.

Desde nuestra experiencia buscamos rescatar dos aspectos centrales de esta puerta de acceso al conocimiento, que lo estudiantes tuvieran un espacio para ellos formular preguntas, todas aquellas que pudieran surgir, para luego ir buscando respuesta a través de diversas fuentes de información y en la confrontación con otros, utilizando como recurso disparador videos e imágenes. En segundo lugar utilizamos preguntas existenciales, como por ejemplo ¿y si la tierra dejará de girar, qué pasaría?, ¿Qué nos perderíamos si no hubiera diversidad de relieves, biomas y climas? Para ayudar a propiciar una comprensión más profunda de los contenidos trabajados, a la vez de pensar en la importancia determinados fenómenos, hechos o procesos para nuestra existencia.

*Entrando desde lo experiencial y colaborativa*

Trabajar junto a otros y externalizar el pensamiento son las puertas que se formulan bajo la denominación de colaborativo y experiencial. Desde la Psicología Educativa, se formula que el conocimiento se construye a la par de otros recursos simbólicos y físicos, no sólo objetos que facilitan y amplían nuestras capacidades, sino también en interrelación con personas que soportan y acompañan las experiencias de aprendizaje. Asimismo, se postula que las posibilidades de construir productos culturales, como forma de hacer explícito el pensamiento, los sentimientos y las acciones ayudan a ampliar la comprensión de aquello que se nos presenta como objeto de estudio. Bruner (1997) propone al respecto, no sólo construir comunidades de aprendizaje, sino rescatar a la actividad cognitiva del estado implícito, haciéndola más pública, negociable y solidaria.

Para acceder a estas puertas de entrada, planificamos diversas actividades para ampliar y facilitar la comprensión, usamos visitas de profesionales, realizamos experimentos tanto dentro como fuera de la escuela, realizamos visitas a parques temáticos, y se mantuvo la modalidad de trabajo colaborativo para posibilitar la co-construcción de saberes y significados.

*Entrando desde lo cuantitativa*

Bruner (1986) propone que esta modalidad de pensamiento, utiliza la categorización o conceptualización y las operaciones por las cuales las categorías se establecen, se presentan, se idealizan y se relacionan entre sí a fin de constituir un sistema. Se ocupa de las causas generales y de su determinación, se trata de una modalidad paradigmática de organización del conocimiento mediante categorías o conceptos y sus relaciones lógicas.

Que habitualmente limitamos su uso a la enseñanza de las matemáticas, pero expandir tal sistema para apoyar la comprensión de otros campos disciplinares es la idea que subyace a esta puerta de entrada al conocimiento. Que se puede traducir en una multiplicidad de actividades que formulen la búsqueda de las causas de determinados hechos históricos y sus determinantes, la lectura de datos y fuentes formales como los censos, el uso de instrumentos de medición para calcular distancias y establecer recorridos posibles, realizar gráficos e interpretarlo, por ejemplo cuando se trabajó el tipo de clima, los estudiantes construyeron el climograma de la región.