

- Segovia, Á. S., & Rubio, J. C. C. (2018). Gamificación y construcción del pensamiento histórico: desarrollo de competencias en actividades gamificadas. *Clío: History and History Teaching*, 44, 6.
- Suelves, D. M., Esteve, M. I. V., Chacón, J. P., & Marí, M. L. (2018). Gamificación en la evaluación del aprendizaje: valoración del uso de Kahoot! *Innovative strategies for Higher Education in Spain*, 8.
- Teixes, F. (2015). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones* (Vol. 7). Barcelona: Editorial UOC.
- Zamora-Polo, F., Corrales-Serrano, M., Sánchez-Martín, J., & Espejo-Antúnez, L. (2019). Nonscientific University Students Training in General Science Using an Active-Learning Merged Pedagogy: Gamification in a Flipped Classroom. *Education Sciences*, 9(4), 297. <https://doi.org/10.3390/educsci9040297>.

relevant disadvantages are the digital divide and the promotion of individualism.

**Keywords:** Social sciences - didactics - motivation - information and communication technologies.

**Resumo:** Este artigo analisa a incidência do uso de sucos digitais no processo de ensino-aprendizagem das ciências sociais, no ensino médio. A gamificação é uma das metodologias em que se mostra maior poder motivador nos alunos. Por isso, é cada vez mais utilizado para estimular os processos de ensino-aprendizagem de disciplinas mais teóricas e menos ativas. A amostra em que a experiência foi aplicada é de 270 alunos do Ensino Médio Obrigatório. A metodologia de análise dos resultados consistiu na aplicação de um questionário de avaliação da experiência e no contraste das qualificações obtidas em conteúdos com a metodologia de gamificação e sem esta metodologia.

Os resultados apontam entre as vantagens mais relevantes dos jogos digitais a alta motivação dos alunos, e as desvantagens mais relevantes são a exclusão digital e a promoção do individualismo.

**Palavras chave:** Ciências sociais - didática - motivação - tecnologias de informação e comunicação.

(\*) **Mario Corrales Serrano.** Doctor en Didáctica de las Ciencias Sociales, Licenciado en Filosofía y Grado en Humanidades, Doctor en Teología. Docente en Educación Secundaria en el área de CCSS, y colaborador en cursos de docencia universitaria. Investigador en el área de didáctica de CCSS. Autor de 30 publicaciones en revistas indexadas (JCR, Scopus, DICE, Latindex) y 33 capítulos de libros.

**Abstract:** This article analyzes the incidence of the use of digital games in the teaching-learning process of social sciences, in Secondary Education. Gamification is one of the methodologies in which a greater motivating power is shown in students. This reason means that it is used more and more frequently to stimulate the teaching-learning processes of more theoretical and less active subjects. The sample on which the experience has been applied is 270 students of Compulsory Secondary Education. The results analysis methodology consisted of applying a questionnaire to assess the experience, and the contrast of grades obtained in content with gamification methodology and without this methodology.

The results indicate among the most relevant advantages of digital games the high motivation of the students, and the most

## Orientación Vocacional en la escuela de Adultos

Vanina Daraio y Sara Müller (\*)

Fecha de recepción: julio 2021

Fecha de aceptación: septiembre 2021

Versión final: noviembre 2021

**Resumen:** El año pasado, en el marco de los festejos del día del estudiante, se realizó en el CENS 26, un conversatorio sobre Orientación Vocacional. Los temas abordados incluyeron: ¿Qué es estudiar, por qué y para qué? ¿Qué implica tener un proyecto? ¿Existe la vocación y en todo caso qué es? ¿Cómo buscar trabajo? El objetivo que se planteó fue presentar la educación como derecho a futuro y como elemento clave para la inserción laboral y social, pero también como deseo. Con este relato de experiencia como protagonista, recorreremos los debates emergentes en torno a la Educación de Adultos.

**Palabras clave:** Comunidad - educación de adultos - inserción laboral - orientación vocacional.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 163]

### Introducción

El 20 de septiembre del año pasado, en el marco de los festejos del día del estudiante, se realizó en el CENS 26 -secundario para adultos de gestión pública dependiente del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad- un conversatorio sobre Orientación Vocacional.

Los temas abordados fueron variados: ¿Qué es estudiar, por qué y para qué? ¿Qué implica tener un proyecto y armar un futuro? ¿Existe la vocación y en todo caso qué es? ¿Cómo buscar trabajo? El objetivo planteado fue presentar la educación como derecho a un futuro -que incide en la conformación de un proyecto- y como elemento

clave para la inserción laboral y social. Pero también como deseo, desear ocupar lugares que den satisfacción, posibilidad de elegir.

Antes de comenzar con el relato de la experiencia, unas breves líneas con respecto al contexto socio-económico de los estudiantes que habitan las aulas de la escuela. La edad de los estudiantes ronda entre los 20 y los 55 años. Si bien la mayoría vive en el barrio de la escuela y en la Ciudad de Buenos Aires, hay quienes también llegan a diario desde el conurbano bonaerense. En el CENS (Centro Educativo de Nivel Secundario), hay estudiantes en situación de calle, con certificado de discapacidad -dificultades en el aprendizaje-, consumos problemáticos o que han recuperado la libertad recientemente. Sus trayectorias previas responden a varias orientaciones de Nivel Medio Común: bachiller, comercial, técnica, etc., aunque también existen estudiantes que nunca habían cursado la escuela secundaria. Si bien muchos estudiantes declaran estar empleados, la mayoría no tienen un empleo fijo, realizan *changas* de modo intermitente o trabajan *en negro* sin ningún derecho laboral ni seguridad de continuidad en sus empleos. La mayoría son padres solteros y tienen un acceso acotado en cuanto a consumos culturales. La escuela participa de varios programas de becas: alimentarias, Plan Progresar (Nación) y de Inclusión (Ciudad).

### Desarrollo

Hay una discusión de fondo que nos es preciso abordar: ¿Para qué sirve la escuela? ¿Cuál es el valor agregado por la escuela al punto de partida de los estudiantes? ¿Pensamos la escuela desde su función igualadora o como reproductora de desigualdades? Comprendemos que estas preguntas introductorias emergen del debate actual en torno a la EPJA (Educación Permanente de Jóvenes y Adultos). Por un lado, la definición del destinatario para quien se propone el nivel -que ya no es el adulto trabajador y se reconocen sus múltiples vulnerabilidades-; por otro, la necesidad de adecuaciones -curriculares, de cursada, becas, etc.- que permitan el acceso, permanencia y egreso a la mayor cantidad de estudiantes posible. En este sentido, es sabido que quedar fuera del sistema educativo y laboral pone a los individuos en un estado de vulnerabilidad social quedando, como mínimo, bajo una clara amenaza de exclusión.

Asimismo, entendemos que la política educativa oficial destinada a la modalidad no contempla una visión que posibilite prácticas diferenciadas y diferenciadoras en relación con los sujetos que se educan, que implicaría repensar la tarea de enseñanza ponderando la propia heterogeneidad que se presenta en la dinámica del aula. De hecho, parecería que la educación de niños y adolescentes se constituye en el principal y a veces único referente, lo que favorece la proliferación de experiencias dispersas y desarticuladas. Nos interrogamos acerca de la posibilidad de “otra escuela” para jóvenes y adultos, donde las concepciones y prácticas den lugar a propuestas más enriquecidas, pertinentes, de formación individual y social, participativa y ética (Plata Cuevas, 2013).

La revisión de la literatura da cuenta de estudios realizados sobre educación de jóvenes y adultos en nivel secundario en la Ciudad de Buenos Aires, donde el abor-

daje estuvo orientado a documentar los sentidos que los sujetos construyen en torno a sus experiencias vitales dentro de las cuales se ubican las escolares, “y más específicamente, al conjunto de acciones y sentidos que despliegan en torno a decisiones y experiencias de vinculación y revinculación escolar” (Sinisi, Shoo y Montesinos, 2010, p.7). La perspectiva teórica por la que se optó entiende la trayectoria educativa “alejada de toda consideración lineal [...] y solo ligada al ámbito de las decisiones individuales” (Santillán, 2007 citado por Sinisi, Shoo y Montesinos, 2010, p.6). Nosotros comprendemos el abandono y el fracaso escolar como injusticias institucionalizadas, ya que son los “obstáculos institucionales” los que naturalizan situaciones que se concretan en la exclusión educativa. La discusión explícitamente se establece con aquellas posturas individualistas “que obvian el compromiso de las instituciones educativas y centra en las personas la responsabilidad de su situación en el orden social, con las consecuencias que dicha posición tiene” (Abiétar-López, Navas-Saurin y Marhuenda-Fluixá, 2015, p.149). Por lo tanto, miraremos el accionar institucional, haciendo hincapié en las propuestas que se llevan adelante, y en lo dicho por la dirección, docentes y estudiantes.

### Propuesta institucional, proyectos que se desarrollan en la escuela

El conversatorio sobre Orientación Vocacional -sobre el que focalizaremos más adelante- se da en el contexto de otros proyectos y propuestas que se llevan a cabo en el CENS 26 con la intención de propiciar prácticas que sumen contenidos al plan de estudios, reflexiones político-democráticas que hacen a la constitución de estudiantes autónomos, y a la construcción de futuras habilidades (Gatto, 2018), itinerarios posibles luego del egreso de la escuela. Algunos de los proyectos que se desarrollan actualmente son:

- **Proyecto Escuelas Verdes:** La escuela ha sido distinguida con el primer lazo de este Proyecto Central de Ministerio. Posee huerta ecológica donde el proceso de siembra y cultivo es llevado a cabo por los estudiantes. En el relato de la docente referente, el proyecto surge de la necesidad de socializar el cuidado del medio ambiente y del cuerpo -eje de Educación Sexual Integral-. Asimismo, comprender las consecuencias de la fumigación con agrotóxicos, las responsabilidades gubernamentales cuando la legislación no se cumple con las consecuencias del envenenamiento en la salud. Así, el proyecto aborda los beneficios de cultivar los propios alimentos, incluye herramientas para que todos y todas puedan comenzar su propia huerta en casa, incluso como microemprendimiento.

- **Proyecto Jóvenes y Memoria:** La escuela ha realizado un trabajo de investigación en relación a violencia obstétrica en contextos de encierro y otros contextos -en el marco de Violencia de Género también eje de ESI. Por medio de afiches interactivos, líneas de tiempo y juegos, los estudiantes recorrieron la Ley 25.929 de Parto Humanizado y la información que necesariamente tiene que tener la mujer gestante -la pareja- en las instancias del parto, parto y post parto. También produjeron un

video -centrado en el testimonio de una víctima de violencia obstétrica en el penal de Ezeiza- para el Plenario que realiza anualmente el Programa en Chapadmalal.

- **Proyecto político-literario:** Los terceros años producen trabajos de investigación libres sobre distintas temáticas que son socializados con toda la escuela. Las investigaciones 2019 incluyeron la discografía de Juan Alberto Spinetta, una crítica al patriarcado desde textos de García Lorca y Rita Segato, y un recorrido por las vanguardias artísticas.

A su vez, la escuela también cuenta con otras intervenciones y actividades.

- **Tutorías:** Se constituye como una instancia de seguimiento académico y de la asistencia a clase. En el relato de una de las tutoras, el objetivo principal tiende a prevenir el abandono y el fracaso escolar por medio de la habilitación de espacios de acompañamiento para mejorar las condiciones de estudio y conducir los procesos grupales. Se menciona también la guía y asesoramiento para quienes adeudan materias y deben rendirlas en calidad de pendientes, libres y equivalencias.

- **Salidas didácticas:** Este tipo de experiencias directas amplían los panoramas culturales y promueven la apropiación de derechos ciudadanos. El docente referente del proyecto enumera las salidas realizadas y sus actividades con continuidad en el aula: a la Feria del libro, Teatro por la Identidad, Congreso de la Nación, Museo del Banco Ciudad, Museo de Bellas Artes, Paseo por la Av. Alvear.

### La intervención sociocomunitaria en orientación vocacional

Como se mencionó anteriormente, la escolar es parte de las experiencias vitales de las personas. Su abandono o dificultad para la persistencia es abordado aquí como injusticias institucionales cuyo efecto, entre tantos, es la exclusión, ya que entendemos al sistema educativo como sistema que otorga credenciales para un mejor posicionamiento social y laboral, y en el caso de la educación secundaria como instancia propedéutica que permitiría continuar estudios en la educación superior. Así, la orientación vocacional como práctica es una herramienta para acompañar y colaborar con las trayectorias ocupacionales de los sujetos, trayectorias que permitirán la inclusión socioeconómica y cultural, especialmente, en el mundo laboral y educativo.

Rascovan (2016, 2018) menciona tres tipos posibles de intervenciones -para organizar la práctica- del campo de la llamada orientación vocacional. A los fines de nuestro trabajo, nos serviremos de las nociones vinculadas a la intervención pedagógica y sociocomunitaria. Ambas, permiten pensar las problemáticas existentes en las escuelas de adultos, habitadas por individuos vulnerabilizados y vulnerabilizadas.

La primera de nuestras intervenciones tiene como objetivo promover pensamiento crítico de las actividades posibles para elegir, y de los contextos en los que elegimos (Rascovan, 2016), es decir, los juegos de poder que brinda la época, las tensiones, los discursos hegemónicos construidos a lo largo del tiempo que otorgan valor a los sujetos y a las actividades formales e informales. La función escolar, curricular y participativa, son nociones clave para esta intervención.

Asimismo, dadas las problemáticas de las personas que recibe la escuela, retomaremos desarrollos de la intervención sociocomunitaria en tanto, se requieren estrategias continuas para promover la reinserción o permanencia de las y los estudiantes en sus trayectorias, para que no queden una vez más, fuera del sistema (Rascovan, 2016). Población que es vulnerabilizada en sus derechos desde distintas perspectivas y por ello, lo central está en lograr más igualdad en la distribución de privilegios o capitales económicos, sociales y culturales. Sin dudas, esto es aún más relevante en poblaciones que han vivido profundas mutaciones en las áreas laborales y educativas, generadas por la hegemonía del mercado y sus procesos de exclusión social. Más aún, en sociedades neoliberales, donde el mercado es el principal actor regulador de los intercambios (Ibid, 2018).

Entonces, la intervención llevada a cabo en esta escuela, se realizó bajo la modalidad de conversatorio a sabiendas que la escuela, es un espacio y red socio-afectiva de sujetos cuyas trayectorias son dibujadas en los márgenes por la sociedad, con trazos más o menos fuertes, más o menos paralelos, más o menos formales. Sujetos atravesados por consumos problemáticos de sustancias y, por el no consumo de alimentos nutricionales necesarios, víctimas de múltiples violencias y múltiples pobreza, trabajo informal, etc. Aún así, en estas condiciones, con familiares a cargo sin herramientas para ampararlos, incluso en situaciones de calle, sostienen un proyecto educativo. Estas son algunas de las realidades que marcan las vidas de las personas que asisten -y son asistidas- por esta institución.

### Acerca de la experiencia de OVO

La actividad contó con la participación de aproximadamente ochenta y cinco estudiantes, diez profesores, y la directora de la escuela. Se convocó a todos los cursos del CENS. En las dos horas que duró la actividad, se fueron proponiendo preguntas disparadoras bajo el objetivo general: *Proyectando futuros, un derecho de todos*. Así, luego de presentar la propuesta, su organización, etc. se fueron guiando las siguientes inquietudes, entre ellas: ¿Qué es estudiar? ¿Por qué y para qué hacerlo? ¿Qué implica tener un proyecto? ¿Y armar un futuro? ¿Qué es y qué lugar darle a la vocación? ¿Cómo y para qué buscar trabajo? ¿Cómo y para qué seguir estudiando?

Durante la actividad y sobre el final especialmente, se alentó fuertemente la participación, tratando de generar interrogantes sobre aquellas representaciones y estereotipos que se repetían, cuyos sentidos reproducen discursos instituidos socialmente: “Si te la das en la pera, no puedes salir a laburar”; “La universidad es difícil”; “Hay que estudiar para mejorar el trabajo”; “Estudiar y trabajar es un ejemplo para la familia”; “La escuela nos da un lugar”; “Perdí el tiempo, hice todo mal y la puedo arreglar estudiando”; “Estudiar es tener más posibilidades”, “Quiero progresar”.

Los objetivos de la actividad fueron alojar las reflexiones de las y los participantes y hacer pregunta frente a dichas creencias fuertemente arraigadas, resignificar lo conversado, concientizar sobre derechos -a la educación, proyectar un futuro- y, también, sobre el derecho al deseo -ocupar lugares que den satisfacción, la posibilidad de elegir-

Finalmente, se dejó la invitación a seguir en contacto con la persona encargada de la actividad abriendo la posibilidad de seguir haciendo lazos y de acompañar colectivamente las trayectorias.

### ¿Qué sujeto? Sujetos, objetos, contextos

La orientación vocacional como “experiencia subjetivante” (Rascovan, 2016) implica instalar una pregunta singular, propia, entramada en un contexto que se enlaza y produce subjetividades. De esta manera, al decir de Rascovan (2018) los procesos de subjetivación requieren condiciones para su producción -materiales, simbólicas, discursivas-. La vulnerabilización producida por la falta de dichas condiciones son generadas por dispositivos biopolíticos de dominación.

Por otra parte, la pregunta vinculada con qué hacer terminada la escuela secundaria o qué hacer en distintos momentos clave de las trayectorias, momentos de cortes y finalizaciones, son preguntas que solo algunas personas poseedoras de trayectorias tradicionales o ciertos privilegios pueden hacerse. En este caso, las y los participantes del conversatorio parecen convivir con la pregunta sobre cómo hacer para sostener la escuela secundaria junto, quizás, a la pregunta sobre cómo capitalizar la finalización de sus estudios en relación a mejorar sus ocupaciones actuales y progresar en el futuro. En medio de estas realidades, encontramos sujetos que se preguntan por sus derechos, pero también, por sus deseos, es decir, existe una dimensión sobre los derechos y otra sobre el derecho a desear, más allá de ciertos mecanismos de exclusión social propios de las lógicas neoliberales. Entonces, ¿qué sujeto? Desde la perspectiva psicoanalítica, en especial desde la Escuela Francesa, diferenciamos al sujeto cartesiano del sujeto del Inconsciente, sujeto de la falta, del deseo. De allí en más, es posible referenciar diversas conceptualizaciones sobre subjetividad, sujeto e inconsciente. A los fines de este trabajo, resulta interesante retomar los aportes de Fernández (2013) quien conjuga deseo con potencia, y podemos así, pensar en la búsqueda y el movimiento que permiten resistir a las biopolíticas epocales (que tienden a vulnerabilizar los derechos y deseos), modalidades de resistencias en este caso, a través de la construcción incesante de trayectorias (educativas, laborales, ocupacionales).

El valor central que tiene la escuela implica las expectativas institucionales sobre sus estudiantes, mediadoras de las trayectorias sociales y que posee gran impacto en la subjetividad que puede expresarse en autoexclusión o baja autoestima social y educativa, configurando autoimágenes más o menos potentes, más o menos limitadas (Carreras et al, 2002).

Desde esta perspectiva -de sujetos de deseo- es posible acompañar sus búsquedas y en ellas, la construcción de futuros. Ello, sin desconocer que cada elección está atravesada por imposiciones de la época, no habiendo *libertad* posible, sino posibles deconstrucciones de sentidos que permitan subvertir esos condicionamientos vinculados, sobre todo, con la posición social.

### Reflexiones finales

Comprendemos que las prácticas pedagógicas no transcurren en el vacío, “la organización nos provee de de-

terminados recursos, enmarca nuestra acción con un conjunto de normas, tiene determinadas tradiciones y cultura “institucional”, las cuales “pesan” al momento de hacer las cosas” (Tenti Fanfani, 2010, p.25). Siguiendo los lineamientos de Fernández (1998) la cultura institucional del CENS 26 incluye una serie organizada de tareas, actividades, proyectos y programas. La escuela se aleja de una propuesta “escolarizada”, piensa-reflexiona acerca de flexibilizaciones de cursada que se adapten a los requerimientos de la población, construye una dimensión política, participativa y democrática. En esta escuela parecería desdibujarse la oposición aparente entre educación pública-formal y experiencias educativas alternativas-populares. Vázquez y Di Pietro (2004) recuperan algunas condiciones de posibilidad que se inscriben en la concepción político-educativa popular que, según las autoras, son posibles de materializar en las escuelas públicas-formales a modo de tarea estratégica que desarrolle el compromiso por la disputa político cultural. Entre las condiciones mencionadas que identificamos en el CENS 26 se encuentran prácticas escolares democráticas, participativas, justas, respetuosas de la diversidad; la construcción de espacios donde disputar los significados –en cuanto al contenido ideológico de la educación- aquella realidad legitimada como conocimiento y que constituyen modos de pensar, hacer, elegir, soñar de los sujetos sociales. En este sentido, esta posición implica las prácticas, las lógicas, los rituales, las condiciones materiales mismas del hacer cotidiano. También creemos estas acciones relacionadas a la garantía, ejercicio y formación en derechos. Entendemos en estas actividades la puesta en valor de saberes previos de los estudiantes y su valoración. Ponderamos también las posibilidades de inclusión y la noción presente de educación permanente. Comprendemos que son actividades que apuntan a promover la confianza sobre la propia capacidad de trabajo y autonomía, inicio de futuros emprendimientos laborales. La apropiación de derechos comunicacionales por medio de la divulgación, el derecho a dar opinión.

“Es cierto que, en una medida mínima pero bien calculada frente al costo social y político de no hacerlo” (Rockwell y Ezpeleta, 1983, p.7), el Estado ofrece educación secundaria a jóvenes y adultos, mantiene como trabajadores asalariados a los profesores, directivos y auxiliares, y financia el edificio escolar. Certifica, sin mayor preocupación por el control, el aprendizaje logrado en tres años de escolarización (Rockwell y Ezpeleta, 1983). Estos elementos materiales son garantía de una matriz común a las escuelas de toda la jurisdicción, normas, prescripciones, documentos y organización formal únicos, reticulan la propuesta uniforme de la educación estatal. Comprendemos las posibilidades de autonomía no en términos de des-responsabilización del Estado sino como parte de un proyecto político-educativo destinado a permitir mayor participación de los estudiantes, de los docentes y de las familias en la elaboración de proyectos pedagógicos pertinentes a las necesidades básicas de aprendizaje de los alumnos, es decir, experiencias discutidas socialmente (Tedesco, 2003).

Si bien esta investigación no es generalizable, intuimos que existen otras iniciativas donde los actores de la escuela –directivos, profesores, estudiantes- logran apro-

piarse de los apoyos y prescripciones estatales y construyen su escuela. Donde de algún modo, la versión estatal convive pero a la vez ve disputados espacios y decisiones con otro movimiento político dentro de la escuela. Si bien la unidad escuela es referente del sistema escolar, la existencia diaria de “lo social” y “lo político” también la impregnan y constituyen (Rockwell y Ezpeleta, 1983). Los CENS de la Ciudad no son iguales, creemos que en mayor o menor medida la vida misma lleva a la construcción efectiva de “otra escuela”, la “resistencia callada” que reseñan Rockwell y Ezpeleta (1983).

Los debates actuales en torno a la Educación de Adultos incluyen la pertinencia de la modalidad, su especificidad, la necesidad de docentes formados, los contenidos, la organización institucional, la deserción, la rejuvenización de la matrícula, la vinculación con el mundo del trabajo, etc. En relación a los testimonios recogidos, creemos en la necesidad y en la posibilidad de recuperar aquellas prácticas político pedagógicas de la educación popular y llevarlas a la escuela pública de educación formal en el marco de una lucha, no fuera o al margen del Estado, sino por hacer popular el Estado, por construir y profundizar mecanismos democratizadores que potencien espacios de participación en la toma de decisiones, disputando así el modelo hegemónico y los arbitrarios culturales, las relaciones de poder que se condensan en los procesos educativos (Vázquez y Di Pietro, 2004). La reflexión final indica construir una mirada integradora para la modalidad donde repensar y gestionar caminos de intercambio y articulación (Invernizzi y Pintado, 2019).

### Bibliografía

- Abiétar-López, M., Navas-Saurin, A. Y Marhuenda-Fluixá, F. (2015). “Aportaciones desde la Justicia Social para una Educación Justa. La Identidad Pedagógica en Formación Profesional Básica”. En *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 4(2). Pp. 145-161. Disponible en <https://revistas.uam.es/riejs/article/download/2374/2649> Fecha de consulta: 4/05/2020.
- Carreras M. et al. (2002). *La escuela: una segunda oportunidad frente a la exclusión*. Buenos Aires: Noveidades Educativas.
- Fernández, A. M. (2013). *Jóvenes de vidas grises: psicoanálisis y biopolíticas*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Fernández, L. (1994). *El análisis de lo institucional en la escuela*. Buenos Aires: Paidós.
- Foucault, M. (1979). *Microfísica del poder. Verdad y poder*. Madrid: La piqueta.
- Gatto, E. (2018). *Futuridades: ensayos sobre política posutópica*. Rosario: Casagrande.
- Invernizzi, L. Y Pintado, C. (2019). Clase 3 -Módulo III “Institucionalidad e instituciones de la EPJA”. Diplomatura universitaria programa de actualización en Educación Permanente de Jóvenes y Adultos.
- Lacan, J. (1964). “Seminario 11: Los cuatro conceptos fundamentales de psicoanálisis”. Buenos Aires: Paidós.
- Plata Cuevas, L. (2013). *Currículum y evaluación en educación de jóvenes y adultos: caracterización y alternativas*, tesis de maestría, Facultad de Educación,

Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Disponible en: <http://repositorio.pedagogica.edu.co/xmlui/bitstream/handle/123456789/427/TO-16285.pdf?sequence=1> Fecha de consulta: 20/01/2017.

- Rascovan, S. (2016). *La orientación vocacional como experiencia subjetivante*. Buenos Aires: Paidós.
- Rascovan, S. (2018) *Orientación Vocacional con sujetos vulnerabilizados. Experiencias sociocomunitarias en los bordes*. Buenos Aires: Noveduc.
- Rockwell E. Y Ezpeleta J. (1983). “La escuela: Relato de un proceso de construcción teórica”. Ponencia presentada en seminario CLACSO sobre educación, Sao Paulo, Brasil, junio 1983.
- Sinisi, L., Schoo, S. Y Montesinos, M. P. (2010). Aportes para pensar la Educación de Jóvenes y Adultos en el nivel secundario. Un estudio desde la perspectiva de los sujetos. VI Jornadas de Sociología de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata.
- Vázquez, S. A., y Di Pietro, S. (2004). *La educación popular en la escuela pública. Un desafío estratégico*. Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Sociología de la educación. Buenos Aires.
- Tedesco, J. C. (1983). Crítica al reproductivismo educativo. *Cuadernos Políticos* (37) México, DF: Editorial ERA julio-septiembre 1983, 56-69.
- Tenti Fanfani, E. (2010). *Sociología de la educación*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

**Abstract:** Last year, within the framework of the student's day celebrations, a discussion on Vocational Guidance was held at CENS 26. Topics covered included: What is studying, why and for what? What does it mean to have a project? Is there a vocation and in any case what is it? How to look for work? The objective that was set was to present education as a right for the future and as a key element for labor and social insertion, but also as a desire. With this experience story as the protagonist, we will go through the emerging debates around Adult Education.

**Keywords:** Community - adult education - job placement - vocational guidance.

**Resumo:** No ano passado, no âmbito das comemorações do dia do aluno, teve lugar no CENS 26 um debate sobre Orientação Profissional. Os tópicos abordados incluíram: O que é estudar, por que e para quê? O que significa ter um projeto? A vocação existe e em todo caso o que é? Como procurar trabalho? O objetivo levantado foi apresentar a educação como um direito de futuro e como elemento fundamental para a inserção laboral e social, mas também como um desejo. Com essa história de experiência como protagonista, passaremos pelos debates emergentes em torno da Educação de Adultos.

**Palavras chave:** Comunidade - educação de adultos - inserção laboral - orientação profissional.

(\*) **Vanina Daraio.** Licenciada y profesora de Psicología (UBA). Magíster en Educación, Lenguajes y Medios (UNSAM). Doctoranda del Programa Interuniversitario de Doctorado en Educación (UNTREF, UNSAM, UNLA). Miembro del equipo de la

Dirección de Orientación Vocacional DOV-Exactas, UBA. Docente de la materia Orientación Vocacional Ocupacional de la Carrera de Psicología de la Universidad de Palermo. Docente y Coordinadora técnica de la Especialización en Orientación Vocacional y Educativa (APORA – UNTREF). Atención Clínica y Orientación Vocacional en consultorio. • **María Sara Müller.** Doctoranda del Programa Interuniversitario de Doctorado en Educación (UNTREF, UNSAM, UNLA). Diplomatura en Edu-

cación Permanente de Jóvenes y Adultos (UMET). Profesora en Docencia Superior (UTN). Magíster y Especialista en Educación, lenguajes y medios (UNSAM). Licenciada en Comunicación Audiovisual (UNSAM-2001). Productora y Directora de radio y televisión (ISER-1996). Se desempeña como docente en UP, UB y CENS 69. Directora del CENS 26 -Secundario para jóvenes y adultos- Ministerio de Educación- GCBA.

---

## PSeint como herramienta mediadora en la creación de juegos matemáticos

Fecha de recepción: julio 2021  
Fecha de aceptación: septiembre 2021  
Versión final: noviembre 2021

Graciela Djeboglian, Paula Ithurralde y María Gabriela Galli (\*)

**Resumen:** Abordar problemas interdisciplinarios desde algunas asignaturas de la tecnicatura en Informática Aplicada (UTN-INSPT), pone en evidencia la necesidad de rediseñar los procesos de enseñanza con el propósito de promover en los estudiantes aprendizajes significativos. Específicamente, en este trabajo se relata una experiencia donde los estudiantes crearon juegos digitales matemáticos, desarrollando y fortaleciendo su pensamiento algorítmico con el software PSeint en la asignatura Laboratorio. La propuesta muestra cómo la incorporación de distintas tecnologías en el aula, bajo una modalidad constructivista, cooperativa y colaborativa, genera clases más dinámicas y motivan a los estudiantes, aprovechando los beneficios que ofrece la programación en los procesos de aprendizaje de las diferentes áreas disciplinares.

**Palabras clave:** Aprendizaje colaborativo - didáctica - digital - juego - matemática - programación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 167]

---

### Introducción

La Tecnicatura en Informática Aplicada, del Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico – Universidad Tecnológica Nacional (UTN-INSPT, Ciudad Autónoma de Buenos Aires) forma estudiantes en el desarrollo, mantenimiento y programación de sistemas informáticos. En su diseño curricular, dentro de las asignaturas específicas de primer año, se encuentran Programación I y Laboratorio y, destacamos dentro de las troncales a Análisis Matemático I y Álgebra, Probabilidad y Estadística. Estas comparten como objetivos el desarrollo del pensamiento crítico, lógico y algorítmico; la comprensión de enunciados, el modelaje de situaciones; el análisis, la interpretación y el procesamiento de datos y la resolución de problemas.

La programación es el eje conductor de la tecnicatura. Al inicio de la cursada, desde la asignatura Laboratorio, se introducen contenidos básicos de programación entre los cuales se incluyen el uso de algoritmos y pseudocódigo con el *software* PSeint (abreviatura de *Pseudocode Interpreter*), con el propósito de que los estudiantes adquieran las estructuras lógicas de programación. Por otro lado, tanto en Análisis Matemático I como en Álgebra, Probabilidad y Estadística, en sus primeras unidades introductorias, se retoman conceptos del nivel secundario

los que requieren la puesta en marcha de procedimientos y/o resolución de situaciones problemáticas para construir sobre ellos conocimientos más complejos.

Como equipo docente, nuestra experiencia revela que los estudiantes durante los primeros meses del cursado de las asignaturas presentan dificultades en comprender enunciados e identificar las diferencias entre qué solicita y cómo se resuelve una situación problemática; en buscar patrones, estimar y validar datos, en identificar errores, modelar situaciones, entre otras. Particularmente, en programación se observa que muchos de ellos poseen escasas habilidades en la disciplina ya que, programar, no solo requiere manejar conceptos acerca qué es una variable o una constante, sino también desarrollar una serie de habilidades que involucren estructuras para el desarrollo de algoritmos más complejos. También, se les presenta otra dificultad al tener que enfrentarse a entornos de desarrollo integrado y a la sintaxis del propio lenguaje. Todas estas tareas combinadas conllevan una carga emocional-cognitiva que muchas veces termina en el fracaso o fin de la cursada.

Frente a estas dificultades, y ante todo a la falta o escasa experiencia previa que tienen los estudiantes al programar, desde la asignatura Laboratorio, se ha propuesto la enseñanza de la programación a través de pseudo-