

Impacto del uso de instrumentos de evaluación en el rendimiento académico. Caso estudiantes universitarios de la Licenciatura en Turismo

Impact of the Use of Evaluation Instruments on Academic Performance. Case of University Students of Bachelor in Tourism

Hermelinda Patricia Leyva López

Escuela Superior de Turismo, Instituto Politécnico Nacional, México

hleyval@ipn.mx

Resumen

El presente estudio analiza los instrumentos de evaluación de una unidad didáctica del curso universitario Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su influencia en el desempeño académico. La metodología fue de tipo descriptivo correlacional no experimental, con lista de cotejo y rúbrica que evalúan el uso y la aplicación de software en la digitalización de un tema turístico. Mediante el análisis cuantitativo se halló relación entre los instrumentos de evaluación y el rendimiento académico en los periodos estudiados, lo que facilitó el dominio del software y el desarrollo de competencias.

Palabras clave: rendimiento académico, instrumentos de evaluación, lista de cotejo, rúbricas, procesador de textos Word, tecnologías de la información y la comunicación.

Abstract

The experience of the application of evaluation instruments is shared in a didactic unit of the University Course of the Information and Communication Technologies (ICT) Learning Unit, analyzing how it influenced their academic performance. Methodology: This is a quantitative non-experimental descriptive correlational study, with the application of the checklist and rubric as an instrument to evaluate the use and application of software in the digitization of a tourist theme and to make the student participant of his own knowledge.

Results: The quantitative analysis found a relationship between the use of the evaluation instruments and their academic performance in the periods studied and allowed them to master the software and the development of competences with their application.

Key words: academic performance, assessment tools, checklist, rubrics, processor Word, information and communication technologies.

Fecha Recepción: Agosto 2016

Fecha Aceptación: Enero 2017

Introducción

En la actualidad, nuestro sistema educativo y los resultados de las evaluaciones obligan a implementar estrategias que mejoren el aprendizaje presente y futuro. Dichas megatendencias, entre las cuales se encuentran una sociedad informatizada, las tecnologías “inteligentes”, las sociedades biológicamente “proactivas”, las economías nacionales globalizadas, los sistemas democráticos altamente participativos, y las visiones estratégicas a corto plazo en cuanto al desarrollo social (Neisbitt, 1991; Castells; 1996, Pawda, 2001 en *Un Nuevo Modelo Educativo para el Instituto Politécnico Nacional*, IPN, pp. 23-24) son, en síntesis, un fenómeno de la globalización y la sociedad del conocimiento, así como un reto para superar la rigidez de las estructuras educativas actuales.

El Plan Nacional de Educación (PNE, 2001-2006) (SEP, 2001) señala que la educación superior no se ha fortalecido lo suficiente como para garantizar calidad, pertinencia, cobertura y equidad. El enfoque educativo para el siglo XXI indica que la educación mexicana debe ser “efectiva, innovadora y realizadora” (PNE, 2001, p. 71).

En su visión para el año 2025, *Un enfoque Educativo para el Siglo XXI*, el Programa Nacional de Educación (PNE, 2001, pp. 72-73) señala que las concepciones pedagógicas deben ser:

Efectivas: el aprendizaje es el centro de atención con el fin de asegurar el dominio de los conocimientos, las habilidades y los valores correspondientes, así como la capacidad de aprender a lo largo de la vida; la función de los maestros y académicos es facilitar y dar tutoría sobre el aprendizaje al tiempo que interactúan de manera renovada con el alumno.

Innovadoras: las tecnologías de la información y comunicación se utilizan desde una perspectiva pedagógica que integra las ciencias cognitivas y de investigación. La actualización permanente de los educadores y la innovación forman parte natural de la educación. Las aulas se enlazan con redes de información y comunicación multimedia, con laboratorios, talleres especializados, prácticas culturales y laborales fuera de la institución.

Realizadoras: se forman personalidades libres, ciudadanos con valores democráticos que respetan la diversidad cultural y los derechos de los demás.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998) recomienda que los programas de estudio sean más flexibles y que incorporen el carácter integral de la formación para que garanticen la actualización permanente en la formación y vida profesional y permitan transitar de la modalidad presencial a la no presencial (Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN, 2004).

Las estrategias para la implantación del nuevo modelo señalan los esfuerzos que deben realizar las unidades académicas en el análisis y modificación de la evaluación de los aprendizajes y exámenes departamentales y en el diseño de materiales de apoyo al aprendizaje mediante el uso de las nuevas tecnologías “que sirvan de guía para los procesos de evaluación y reconocimiento de los aprendizajes adquiridos durante su proceso de formación” (El Nuevo Modelo Educativo para el IPN, 2003, p. 152).

Planteamiento del problema

La asignatura Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) forma parte del plan de estudios de la Licenciatura en Turismo del Instituto Politécnico Nacional; pertenece al primer nivel y al área de formación básica disciplinaria, su antecedente son las asignaturas

de informática en el nivel medio superior o informática en el nivel de bachillerato tecnológico con programas educativos no homogéneos.

Una de las finalidades de la enseñanza-aprendizaje en el nivel superior es unificar los conocimientos adquiridos, para ello los docentes deben desarrollar metodologías más flexibles y plurales, atención más personalizada, reformular la enseñanza, “reorganizarla pensando en los nuevos rasgos de producción de los saberes, como son la hipertextualidad, la interactividad, la conectividad y la colectividad” (Martín-Barbero, 2006; Burbules y Callister, 2001, p. 16). De ahí que sean necesarias la elaboración y la aplicación de instrumentos que faciliten la evaluación de los aprendizajes y las competencias.

Debido al panorama actual de la educación y los retos del nuevo milenio, y de acuerdo con la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998), son necesarios “métodos educativos innovadores: pensamiento crítico y creatividad”; menciona la necesidad de reformular los planes de estudio, utilizar métodos nuevos y adecuados para superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas, facilitar el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos, propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico. Para esto también se requiere que los estudiantes aprendan a aprender, cómo llevarlo a cabo, cómo autorregular su aprendizaje, cómo allegarse la información, utilizarla, evaluarla, analizarla, recrearla, compartirla y comprender que el inalcanzable mundo de información al que tienen acceso requiere de selección, análisis, reflexión focalizada y profunda.

Asimismo, la UNESCO (1998) propuso en su artículo 9, “combinar el saber teórico y práctico tradicional o local, con la ciencia y la tecnología de vanguardia y las metas para el Siglo XXI de la Organización de Estados Iberoamericanos” (OEI, 2012). La presente investigación busca plantear nuevos escenarios de evaluación y aportar a las propuestas de la UNESCO y del IPN al dar a conocer el impacto de la lista de cotejo y la rúbrica como instrumentos para la evaluación procedimental, específicamente del procesador de textos Word como herramienta de trabajo en una unidad didáctica del curso universitario

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), durante los ciclos enero-julio y agosto-diciembre de 2016. Dicha experiencia en particular puede servir como referencia para otros estudios sobre el tema.

Fundamento teórico

La evaluación “es la acción permanente por medio de la cual se busca apreciar, estimar y emitir juicios sobre procesos de desarrollo del alumno y sus resultados, con el fin de elevar y mantener su calidad” (García Ramos, J.M., 1989).

“La evaluación permite orientar de manera correcta los diferentes aspectos de un curso, brinda a los estudiantes una retroalimentación apropiada, asegura que los buenos estudiantes sean reconocidos por haber aprendido lo suficiente y sirve de base para certificaciones reconocidas por todos” (McDonald, Boud, Francis y Gonczi, 2000, p. 43).

El modelo educativo para el IPN (2003, pp. 120-121) señala que:

La evaluación, como proceso que contribuye a la mejora de la calidad, ofrece información para emitir juicios de valor y tomar decisiones. Será la base para la reflexión cotidiana del quehacer del docente y facilitará la definición de los cambios y orientaciones necesarios para el cumplimiento de la misión del IPN en dicho nivel educativo.

Desde esta perspectiva, la evaluación debe capturar evidencias sobre la manera como se genera el proceso de aprendizaje e informar a los agentes interesados (estudiantes y profesores) acerca de las estrategias o estilos de enseñanza-aprendizaje para lograr actuaciones más competentes (Glaser en Mateo y Martínez, 2008).

La evaluación en el nuevo modelo educativo va más allá de aprobar o reprobar, significa enseñarle al alumno a aprender, a clasificar la información, entenderla, seleccionarla, procesarla, organizarla, reorganizarla, transformarla, aplicarla a nuevos contextos y situaciones que se le presenten durante su aprendizaje y en su futura área laboral; significa

ir más allá del aula, traspasar fronteras y escenarios al aplicar los aprendizajes en nuevos escenarios.

Raven (en Mateo y Martínez, 2008) señala la necesidad de desarrollar modelos que evalúen actuaciones con objetivos ambiciosos y valiosos, moverse fuera de lo meramente cognitivo, así como afrontar, evaluar y establecer relaciones con los procesos metacognitivos.

Según el Ministerio de Educación de Guatemala (2011), la *Lista de Cotejo* enumera indicadores de logro en los estudiantes que sirven para:

- Comprobar su presencia o ausencia.
- Verificar si en ellos se manifiesta una ejecución.
- Anotar si un producto cumple o no con determinadas características.
- Observar características obligadas en el objeto o proceso.
- Verificar si un comportamiento está o no presente en su actuación o desempeño.

La presencia o ausencia de cada uno de los indicadores de ejecución o aprendizaje de los estudiantes se puede registrar en una tabla que contenga tres columnas: sí, no y observaciones.

Las *rúbricas*, según Díaz Barriga, F. (2006), son guías o escalas de evaluación que deben contener niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que muestra la persona en un proceso determinado.

Las rúbricas son “pautas que permiten aunar criterios, niveles de logro y descriptores cuando de juzgar o evaluar un aspecto del proceso educativo se trata” (Vera L., 2011).

Para Tobón (2014), los mapas de aprendizaje (rúbricas desde el enfoque de la socioformación) son instrumentos de evaluación, en los cuales se determina el nivel de desempeño en los resultados de aprendizaje o indicadores por medio de descriptores, considerando una determinada evidencia.

Las rúbricas son un modelo o matriz de evaluación que permite integrar aspectos cualitativos y/o cuantitativos, así como proporcionar indicaciones claras y precisas a los docentes para su uso y la réplica dirigida a los alumnos.

Según el Ministerio de Educación de Guatemala (2011, p.19), en la rúbrica se puede especificar cada detalle de la tarea a evaluar a partir de tres componentes esenciales:

1. Los *critérios*. Se establecen para caracterizar el desempeño esperado o requerido.
2. Los *niveles de ejecución y valores*. Indican el grado de logro que categoriza la ejecución de los estudiantes de acuerdo a los criterios, y proporcionan información para ayudar a los estudiantes en las áreas donde más se requiera.
3. La escala de *puntuaciones o pesos*. Sirve para cuantificar las ejecuciones de los estudiantes.

Según Mertler (2001), las ventajas que ofrece el uso de las rúbricas en el proceso educativo son las siguientes:

1. Son una poderosa herramienta de evaluación objetiva porque cuentan con los criterios explícitos de la medición, los cuales no se pueden cambiar arbitrariamente y miden todos los casos donde se requiere emitir juicios.
2. Promueven expectativas sanas de aprendizaje en los estudiantes al aclarar los objetivos de un determinado tema y la manera de alcanzarlos.
3. Permiten la descripción cualitativa de los distintos niveles de logro que el estudiante debe alcanzar.
4. Permiten que el estudiante se autoevalúe y haga una revisión final de sus trabajos antes de entregarlos.
5. Indican con claridad al estudiante las áreas donde muestra deficiencias y con dicha información le permiten planear junto con su profesor las medidas pertinentes.
6. Proveen al maestro información de retorno sobre la efectividad del proceso de enseñanza que está utilizando.

7. Proporcionan a los estudiantes retroalimentación sobre sus fortalezas, debilidades y las áreas donde deben mejorar.
8. Reducen al mínimo la subjetividad en la evaluación.
9. Promueven la responsabilidad.
10. Proporcionan criterios específicos para medir y documentar el progreso del estudiante.
11. Son fáciles de utilizar y de explicar.

Por otro lado, los pasos para el diseño de las rúbricas de puntuación (Airasian, 2000 y 2001; Mertler, 2001; Montgomery, 2001; Nitko, 2001; Tombari y Borich, 1999 en Mertler 2001, pp. 3-4) son los siguientes:

Paso 1. Reexaminar los objetivos de aprendizaje que se van a abordar, igualar su puntuación guía con sus objetivos y la instrucción real.

Paso 2. Especificar las características, habilidades o comportamientos que se están buscando, así como los errores comunes que no desean. Los estudiantes los demuestran en su producto, proceso o rendimiento.

Paso 3. Realizar lluvia de ideas sobre las características que describen a cada atributo. Identificar maneras de describir por encima del promedio e inferior al promedio para cada atributo observable identificado en el paso 2.

Paso 4a. En rúbricas holísticas, escribir e incorporar las descripciones detalladas de la narración para el trabajo excelente y el trabajo pobre. Describir los niveles más altos y rendimiento que combina los descriptores para todos los atributos.

Paso 4b. En las rúbricas analíticas, escribir las descripciones narrativas completas para el trabajo excelente y el trabajo pobre para cada atributo individual. Describir los niveles más altos y más bajos de rendimiento. Descriptores para cada atributo por separado.

Paso 5a. Para las rúbricas holísticas, completar la rúbrica describiendo otros niveles en el continuo que se extiende. Desde el trabajo excelente al pobre para los atributos colectivos. Escribir descripciones para todos los niveles de rendimiento.

Paso 5b. Para las rúbricas analíticas, completar la rúbrica, describiendo otros niveles en el continuo que varía de excelente a pobre trabajo para cada atributo. Escribir descripciones para todos los niveles de rendimiento de cada atributo por separado.

Paso 6. Recoger muestras de trabajo de los estudiantes que ejemplifican cada nivel. Estos ayudarán a anotar en el futuro, fungiendo como puntos de referencia.

Paso 7. Revisar la rúbrica según sea necesario. Estar preparado para reflexionar sobre la eficacia de la rúbrica y revisarla antes de su próxima implementación.

Las rúbricas que contemplan tareas secuenciadas o interrelacionadas para el logro de objetivos formativos se denominan e-actividades (Barbera, 2004) y las planificadas por el moderador para promover el aprendizaje activo de los estudiantes se denominan e-moderador (Salomón, 2004). El estudiante realiza tareas utilizando recursos de la Web, situándose como un sujeto activo que va más allá de la memorización de datos (Cabero, 2006). Esto le permite desarrollar habilidades para la comprensión, el análisis, la aplicación, la síntesis y la evaluación, favoreciendo así la construcción de su conocimiento.

El procesador de textos es un programa informático con múltiples funciones de redacción, es una de las herramientas de alfabetización digital, a diferencia de los editores de texto que solo manejan texto simple o sin formatos, ya que permite la corrección-mejora; además, auxilia al estudiante a mejorar su ortografía mediante el corrector ortográfico, a editar textos, facilitar la comunicación y colaboración entre pares al permitirles desaprender y reaprender sobre algún tema, potencializando sus aprendizajes en diversas temáticas, y a conocer e intercambiar lo investigado con otras personas, reforzando su poder comunicativo y aprendizaje a través del trabajo colaborativo.

Metodología

La presente investigación siguió un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo correlacional, y un diseño no experimental (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Fue hecha a posteriori, “los hechos ya ocurrieron”, recolectando la experiencia con las variables lista de cotejo y rúbrica de evaluación para evaluar el uso del procesador de textos Word y medir el desempeño académico con datos de una muestra no planeada deliberadamente.

Debido a que su naturaleza es descriptiva, no se generalizaron los resultados. Es un estudio de caso con condiciones particulares, cuyos resultados son propios de estas.

El caso de estudio se encuentra ubicado en la Unidad Académica de TIC, la cual se imparte en el primer semestre de la Licenciatura en Turismo del IPN, específicamente en la Unidad Didáctica II: Digitalización de la Información, donde se pretende utilizar el procesador de textos como herramienta de trabajo para la digitalización de un tema turístico.

Las variables son las listas de cotejo y la rúbrica de evaluación, que fueron utilizadas para evaluar el proceso de digitalización de un tema turístico mediante el procesador de textos.

Ambos instrumentos de evaluación contienen la unidad de aprendizaje, el nombre del profesor, el periodo a evaluar, el tipo de evaluación, el trabajo a realizar, el objetivo de la unidad, las instrucciones, el indicador de desempeño de 18 ítems, y los indicadores a tomar en cuenta para digitalizar el trabajo mediante el uso del procesador de textos: la carátula, los títulos y subtítulos, su justificación, tipos de letra, interlineado, numeración de hojas, listas y viñetas, encabezados y pies de página, tablas y gráficos, tipos de columnas, imágenes, Word art, letra capital, citas de libros y web, índices, tablas de contenido, conclusión y referencias, así como una parte con indicaciones generales para su entrega como el tipo de archivo, cantidad de cuartillas y año de consulta.

Para identificar y evaluar el conocimiento procedimental se llevó a cabo la evaluación en el periodo de enero a junio de 2016, con el apoyo de una lista de cotejo donde se establecieron los lineamientos, las indicaciones generales y una matriz donde se enlistan los elementos a considerar para la realización del trabajo. Para la evaluación se elaboró un cuadro con tres columnas: Sí, No y Observaciones (Figura 1).

Figura 1. Lista de Cotejo.

Leyva López, Hermelinda Patricia

Lista de cotejo para evaluar el dominio del uso de las herramientas con que cuenta el procesador de textos "Word", al utilizarlas en el desarrollo de un tema turístico.			
Escuela Superior de Turismo-IPN			
Unidad de aprendizaje:		Tecnologías de la Información y la Comunicación.	
Profesor(a):		Hermelinda Patricia Leyva López	
Momento:		Febrero 28 de 2017.	
Tipo de evaluación:	Formativa	Trabajo:	Individual
OBJETIVO DE LA UNIDAD			
Aplicar en casos prácticos, las diversas herramientas informáticas, permitiendo así, la digitalización de información y generación de productos multimedia.			
Propósito.			
Uso del procesador de textos como herramienta de trabajo para la digitalización de un tema turístico (Pueblo Mágico).			
Instrucciones			
Con la información digitalizada, se debe registrar si el estudiante cumple o no con los indicadores.			
INDICADOR	SI	NO	Observaciones
1. Carátula: Nombre de la escuela, materia, nombre del Pueblo Mágico, nombre de alumno(a) con número de boleta, grupo, nombre del profesor y fecha			
2. Títulos y subtítulos en tamaño 12 y negrilla			
3. Contenido justificado y mismo tipo de letra			
4. Interlineado 1.5			
5. Numerar las hojas			
6. Uso de listas y viñetas.			
7. Encabezado con nombre del Pueblo Mágico			
8. Pie con su nombre en verdana, tamaño de fuente 9 y color			
9. Uso de tablas y gráfico en caso de estadísticas.			
10. Diferentes tipos de columnas			
11. Imágenes relativas al contenido			
12. Uso de wordart			
13. Uso de letra capital			
14. Citas de la web, libro, etc.			
15. Índice automático			
16. Tabla de contenido (imágenes)			
17. Conclusión (a que llegó después de su investigación.)			
18. Bibliografía en APA.			

PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO:

1. Guardar su archivo con su nombre por apellido y el Pueblo Mágico que investigó
2. Máximo de 20 cuartillas.
3. La información deberá ser del 2013 a la fecha
4. Una vez establecida la fecha de entrega, no habrá prórroga.

La rúbrica tiene una matriz con indicadores que permiten establecer los elementos a considerar para la realización del trabajo y posterior evaluación, consta de 18 ítems y 4 niveles: Excelente, Muy bien, Necesita mejorar, y No se evidencia, así como de una escala tipo Likert con un puntaje de 10, 0.75, .50 y 0 respectivamente, más los indicadores mencionados sobre el uso del procesador de textos (Figura 2).

Figura 2. Rúbrica.

Rúbrica de Evaluación.

Instituto Politécnico Nacional				
Unidad de aprendizaje: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN		Estrategia: Uso de las herramientas con que cuenta el procesador de textos en un tema turístico.		
Semestre: PRIMERO		Carrera: Lic. En Turismo.		
Unidad didáctica: II. Digitalización de la Información		Nombre del docente: Hermelinda Patricia Leyva López.		
Propósito : Uso del procesador de Textos como herramienta de trabajo para la digitalización de un tema turístico (Pueblo mágico).				
Instrucciones: Con la información digitalizada, se debe registrar si el estudiante cumple o no con los indicadores.				
Indicadores	Excelente 1	Muy bien 0.75	Necesita mejorar 0.50	No se evidencia 0
1. Carátula: Nombre de la escuela, materia, nombre del Pueblo Mágico, nombre de alumno(a), con número de boleta, grupo, nombre del profesor y fecha	Presenta todos los indicadores solicitados (8)	Presenta más de la mitad de los indicadores (5 a 7)	Presenta la mitad de los indicadores solicitados (4)	No presenta ninguno de los indicadores solicitados en su trabajo.
2. Títulos y subtítulos en tamaño 12 y negrilla	Presenta el 100% del indicador en su trabajo	Presenta el 75% del indicador en su trabajo	Presenta el 50% del indicador en su trabajo	No presenta ningún indicador en su trabajo
3. Contenido justificado y mismo tipo de letra	Presenta el 100% del indicador en su trabajo	Presenta el 75% del indicador en su trabajo	Presenta el 50% del indicador en su trabajo	No presenta ningún indicador en su trabajo
4. Interlineado 1.5	Presenta el 100% del indicador en los párrafos	Presenta el 75% del indicador en los párrafos	Presenta el 50% del indicador en los párrafos	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
5. Numerar las hojas	Presenta el indicador en el 100% de las hojas	Presenta el indicador en el 75% de las hojas	Presenta el indicador en el 50% de las hojas	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
	100% de las hojas			
6. Uso de listas y viñetas.	Presenta el uso de 3 de cada uno de los indicadores en su trabajo	Presenta el uso de 2 de cada uno de los indicadores en su trabajo	Presenta el uso de 1 de cada uno de los indicadores en su trabajo	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
7. Encabezado con nombre del Pueblo Mágico	Presenta con encabezado el 100% de las hojas	Presenta con encabezado el 75% de las hojas	Presenta con encabezado el 50% de las hojas	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
8. Pie con su nombre en verdana, tamaño de fuente 9 y color.	Presenta todos los indicadores en su trabajo	Presenta 2 de los indicadores en su trabajo	Presenta 1 de los indicadores en su trabajo	No presenta el indicador en su trabajo
9. Uso de tablas y gráfico en caso de estadísticas.	Presenta el uso de 3 de cada uno de los indicadores en su trabajo	Presenta el uso de 2 de cada uno de los indicadores en su trabajo	Presenta el uso de 1 de cada uno de los indicadores en su trabajo	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
10. Diferentes tipos de columnas	Presenta el uso de los 5 diferentes tipos de columnas en su trabajo	Presenta el uso de 3-2 diferentes tipos de columnas en su trabajo	Presenta el uso de 1 de los diferentes tipos de columnas en su trabajo	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
11. Imágenes relativas al contenido	Ilustra con 3 imágenes cada apartado de su trabajo.	Ilustra con 2 imágenes cada apartado de su trabajo	Ilustra con 1 imágenes cada apartado de su trabajo	No presenta el uso del indicador en su trabajo
12.. Uso de wordart	Presenta 3 títulos con el indicador en su trabajo	Presenta 2 títulos con el indicador en su trabajo	Presenta 1 título con el indicador en su trabajo	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
13. Uso de letra capital	Presenta las 3 opciones existentes del indicador en su trabajo	Presenta las 2 opciones existentes del indicador en su trabajo	Presenta 1 de las opciones existentes del indicador en su trabajo	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
14. Citas de la web, libro, etc.	Cita el 100% de las definiciones en su trabajo	Cita el 75% de las definiciones en su trabajo	Cita el 50% de las definiciones en su trabajo	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
15. Índice automático	Presenta el 100% del indicador en su trabajo	Presenta el 75% del indicador en su trabajo	Presenta el 50% del indicador en su trabajo	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
16. Tabla de contenido (imágenes)	Presenta el 100% del indicador en su trabajo	Presenta el 75% del indicador en su trabajo	Presenta el 50% del indicador en su trabajo	No Presenta el indicador en su trabajo
17. Conclusión (a que llegó después de su investigación.)	Aporta más de 3 ideas nuevas en su trabajo	Aporta 2 o 3 ideas nuevas en su trabajo	Aporte una idea nueva en su trabajo.	No presenta el indicador en su trabajo
18. Referencias en APA.	Presenta con APA el 100% de las Referencias en su trabajo	Presenta con APA el 75% de las Referencias en su trabajo	Presenta con APA el 50% de las Referencias en su trabajo	No Presenta el uso del indicador en su trabajo
TOTAL	100%	0.75	0.50	0

PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO:

1. Guardar su archivo con su nombre por apellido y el Pueblo Mágico que investigó
2. Máximo de 20 cuartillas.
3. La información deberá ser del 2013 a la fecha
4. Una vez establecida la fecha de entrega, no habrá prórroga.

Antes de la investigación y durante un mes con dos sesiones a la semana de dos horas de duración cada una, los estudiantes realizaron las prácticas para el aprendizaje procedimental de uso del procesador de textos Word junto con el profesor.

Los estudiantes revisaron el cumplimiento de los lineamientos establecidos (autoevaluación); después de la entrega, con el mismo instrumento evaluaron por pares (coevaluación) y, por último, el profesor verificó y evaluó el uso y la aplicación de la herramienta en el tema turístico asignado (heteroevaluación).

En total participaron 98 estudiantes inscritos en el año 2016, provenientes de un grupo de 24 alumnos en el periodo de enero a junio de 2016 y un grupo de 74 alumnos en el periodo de agosto a diciembre de 2016. Para conocer su edad, estado civil y sexo se realizó un estudio sociodemográfico con ayuda de un formulario de Google forms.

Resultados

Los estudiantes realizaron un proyecto para la aplicación del procesador de textos Word en temas turísticos, tomando como base la Lista de cotejo en el periodo de enero a junio de 2016 y la rúbrica analítica de evaluación en el periodo de julio a diciembre de 2016. Para la aplicación, la verificación y la obtención de resultados utilizaron el instrumento de evaluación; para la entrega siguieron las indicaciones generales de acuerdo al tipo de archivo, número de cuartillas y año de consulta.

Ambos instrumentos orientaron la construcción del aprendizaje de un tema turístico; asimismo sirvieron para conocer con antelación los aspectos a evaluar con ayuda de las herramientas del procesador y los requisitos solicitados. Esto permitió que cada estudiante realizara una revisión final del trabajo antes de entregarlo (autoevaluación). Una vez entregado, uno de sus compañeros lo revisó por segunda vez (coevaluación) y el profesor procedió a hacer la heteroevaluación y dar sus comentarios finales.

Con el uso del procesador de textos para desarrollar la digitalización del tema turístico asignado, los alumnos experimentaron una metodología que les permitió investigar y adquirir competencias generales y específicas de la Unidad Didáctica II: Digitalización de la Información.

La aplicación de la lista de cotejo en el uso del procesador de textos al no tener el instrumento el valor de cada ítem, fue asignada realizando una división entre el total de ítems para obtener el valor de cada uno, cuya suma diera la calificación de 10. Así, 37 % aprobó con calificación de 10, 58 % alcanzó promedio de 7.5 y 4.1 % no acreditó.

Los resultados de la evaluación del estudio de caso, donde se utilizaron la rúbrica de evaluación en el procesador de textos, los ítems, la escala tipo Likert, etcétera, fueron: aprobación del 27 % con calificación de 10, y del 66.2 % con promedio de 7.5; solo 6.7 % no acreditó.

El estudio sociodemográfico se realizó mediante el formulario elaborado en Google forms, donde se obtuvo que las mujeres representan 85.18 % y los hombres 14.81 %, de los cuales 97.2 % proviene de instituciones públicas, 67.2 % tiene entre 17 y 18 años de edad, 25 % entre 19 y 20 años de edad, 99.4 % es soltero y 0.6 % otro estado civil (unión libre o casado).

Conclusiones

La innovación de herramientas de evaluación enfocadas a temas específicos facilitó el aprendizaje y la evaluación del conocimiento; asimismo, enriqueció las propuestas de la UNESCO sobre combinar el conocimiento teórico y práctico con la tecnología de vanguardia y las metas de la OEI acerca de desarrollar la meta-cognición en los estudiantes, al abordar temas de forma integral con enfoques innovadores que garanticen la actualización permanente (Nuevo Modelo Educativo para el IPN, 2004).

Con el diseño de la lista de cotejo y de la rúbrica como materiales de apoyo al aprendizaje y con el uso de las nuevas tecnologías, se pretende apoyar lo enunciado en el Nuevo Modelo

Educativo: “que sirvan de guías para los procesos de evaluación y reconocimiento de los aprendizajes adquiridos durante su proceso de formación” (2003, p 152).

La lista de cotejo ayudó a establecer los lineamientos generales y la matriz con los indicadores a evaluar para marcar su cumplimiento o incumplimiento, los alumnos realizaron su autoevaluación, recibieron la coevaluación realizada por sus pares y la heteroevaluación del profesor. En cuanto a la calificación, el instrumento no tenía establecidos valores para cada indicador, lo que propició que a cada uno de ellos se le diera el mismo valor. En la suma, 100 % de los casos cumplieron con todos los ítems, sin tomar en cuenta el grado de dificultad que presentó cada uno. Se recomienda asignar un valor a cada uno y aplicarlo en otro periodo.

En la rúbrica se dispuso de más elementos para evaluar cada ítem, por ejemplo, los indicadores y la escala tipo Likert con los valores Excelente, Muy bien, Necesita mejorar, y No se evidencia. Con el instrumento se obtuvo una guía más objetiva, confiable y válida para el proceso de evaluación, lo que facilitó una calificación más objetiva ya que estaban claros los criterios para la evaluación de los aprendizajes. Al hacer más específicos los lineamientos de evaluación sobre el uso, la aplicación y el desarrollo de un tema con ayuda del procesador de textos Word, y desarrollar específicamente la rúbrica de evaluación para evaluar la actividad, se generaron beneficios.

La autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación dieron lugar a una evaluación integral que permitió que cada alumno aprendiera y profundizara en los conocimientos adquiridos al hacer la investigación y seguir los lineamientos establecidos por la rúbrica.

Con la rúbrica de evaluación se tuvieron en cuenta ejecuciones realizadas en contextos auténticos o cercanos a las condiciones donde se producen. Asimismo, se logró profundizar en los procesos de aprendizaje de los alumnos al desarrollar habilidades y competencias de carácter superior: cada sujeto es único e intransferible, y por tanto se renunció a hacer generalizaciones, sin olvidar la obtención de puntos que debido a sus características pueden

utilizarse para la certificación de resultados, que ayudan a comprender mejor los espacios de evaluación y a tomar decisiones.

Ambos instrumentos de evaluación fueron de utilidad para el Programa Nacional de Educación por ser efectivos e innovadores (PNE, 2001).

Se desarrollaron habilidades del pensamiento en los alumnos al hacerlos planear su investigación, identificar y conseguir sus materiales, ordenar y clasificar los datos, editar la investigación y presentarla, pues todo ello requería de habilidad, claridad y organización escrita.

Se recomienda hacer un estudio sobre el nivel de integración de la tecnología en el alumnado y los docentes, con su uso y aplicación en diversas temáticas. Asimismo, los profesores deben incorporar las listas de cotejo y las rúbricas analíticas de evaluación en el uso del procesador de textos para poder conocer el alcance de su aplicación.

Por último, se recomienda socializar los resultados, para lo cual se propone la creación expofeso de instrumentos de evaluación en cada asignatura y cuerpo colegiado, utilizando la tecnología para mejorar, sobre todo, el proceso enseñanza-aprendizaje y aportar a las recomendaciones de las diversas organizaciones gubernamentales.

Bibliografía

- Barberá, E. 2004. *La educación en red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. España: Paidós.
- Burbules, N. y Callister, T. Jr. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Granica.
- Cabero (2006). Bases Pedagógicas del e-learning. *RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1). [Consulta: 25 marzo 2017] Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.html>
- Castillo Arredondo, Santiago y Cabrerizo Diago, Jesús. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. España: Pearson.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vinculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.
- García Ramos, J. M. (1989). *Bases pedagógicas de la evaluación*. Madrid: Síntesis.
- Instituto Politécnico Nacional (2004). *Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN. Materiales para la Reforma*. México: IPN.
- Mateo, J. y Martínez, Francesc. (2008). *Medición y evaluación educativa*. Madrid: La Muralla.
- McDonald, R., Boud, D., Francis, J. y Gonczi, A. (2000). Nuevas perspectivas sobre evaluación. *Boletín Cinterfor*, 149, mayo-agosto de 2000 [Consulta: 25 marzo 2017] Recuperado de <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/149/pdf/rodajog.pdf>
- Mertler, Craig A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25). Recuperado del sitio <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>
- Ministerio de Educación de Guatemala 2011). *Herramientas de evaluación en el aula*. 3ª Edición. Guatemala: Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo.

Secretaría de Educación Pública. (2001-2006) Por una Educación de Buena Calidad para todos. Un Enfoque Educativo para el Siglo XXI. Recuperado de www.oei.es/historico/quipu/mexico/Plan_educ_2001_2006.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2001). Programa Nacional de Educación (2001-2006). 1ª Edición. México: SEP

Tobón, S. (2014). *Rúbricas socioformativas (mapas de aprendizaje)*. (e-book ed.). México: CIFE.

UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el S:XXI: Visión y acción*. (Consultado: 26 marzo de 2017). Disponible en http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Vera Velez, L. (2011). Rúbricas y listas de cotejo. Recuperado de <http://ponce.inter.edu/cai/reserva/lvera/RUBRICA>.