

## ARTÍCULO ORIGINAL

# CONVERSIÓN DE ASISTENCIAS A CLASES EN NOTAS ACTITUDINALES.

## CONVERSION OF CLASS ATTENDANCE INTO ATTITUDINAL GRADES.

Liana Sixto Dávila.

Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María, Perú.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0246-3597>

Correo electrónico: [liana.sixto@unas.edu.pe](mailto:liana.sixto@unas.edu.pe)

José M. Alomía Lucero.

Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2081-0778>

Correo electrónico: [jalomia@uncp.edu.pe](mailto:jalomia@uncp.edu.pe)

Recibido: 20/08/2024 Aceptado: 10/12/2024 Publicado: 30/12/2024

### RESUMEN

**Objetivo:** Desarrollar fórmulas matemáticas para la evaluación cuantitativa de la asistencia a clases de estudiantes de nivel superior como componente de la evaluación de las actitudes. **Metodología:** La investigación se desarrolló con el enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, diseño descriptivo. Se utilizó el procesador de textos Excel para desarrollar y verificar la funcionalidad de la fórmula con datos simulados de registros de asistencia de estudiantes. **Resultados:** Se obtuvo una fórmula matemática para calcular el porcentaje de asistencia a clases de los estudiantes contextualizado a las actitudes, el mismo que se proyectó con 10 sesiones de clase, asignando un valor de +10 a cada asistencia y -10 a cada falta, además la tardanza equivale a -3, una justificación de inasistencia o permiso equivalen cada uno a -5. También se ha generado una fórmula matemática para convertir el porcentaje de asistencia en nota vigesimal, el mismo que se obtiene multiplicando el porcentaje de asistencia por un factor 0,3 y restando 10 al producto, permitiendo obtener notas de 20 y 11 con 100% y 70% de asistencia respectivamente. **Conclusión:** Se proponen fórmulas matemáticas que permiten transformar matemáticamente la asistencia a cada clase en notas vigesimales como componente de la evaluación actitudinal.

**Palabras claves:** *asistencia a clases, actitudes, fórmula, competencias, evaluación.*

### ABSTRACT

**Objective:** To develop mathematical formulas for the quantitative evaluation of class attendance of higher-level students as a component of the evaluation of attitudes. **Methodology:** The research was developed with a quantitative approach, applied type, descriptive design. The Excel word processor was used to develop and verify the functionality of the formula with simulated data from student attendance records. **Results:** A mathematical formula was obtained to calculate the percentage of class attendance of students contextualized to attitudes, the same that was projected with 10 class sessions, assigning a value of +10 to each attendance and -10 to each absence, in addition tardiness is equivalent to -3, a justification of absence or leave is equivalent to -5 each. A mathematical formula has also been generated to convert the percentage of attendance into vigesimal grade, the same that is obtained by multiplying the percentage of attendance by a factor of 0.3 and subtracting 10 from the product, allowing to obtain grades of 20 and 11 with 100% and 70% attendance, respectively. **Conclusion:** Mathematical formulas are proposed that allow mathematically transforming attendance at each class into vigesimal grades as a component of attitudinal evaluation.

**Keywords:** *class attendance, attitudes, formula, competencies, evaluation*

## INTRODUCCION

Los docentes en las universidades observamos una disminución en la asistencia de los estudiantes a las clases teóricas en diversas asignaturas, y este ausentismo aumenta a medida que avanza el curso. Esta observación ha sido documentada en estudios de Pérez & Graell (2004), Rodríguez & Herrera (2009) y Vidal et al. (2023) y también se ha descrito en otros contextos. En general, los docentes perciben que los estudiantes que asisten a las clases teóricas siguen mejor la asignatura, completan todas las actividades y obtienen mejores calificaciones en las evaluaciones en comparación con aquellos que no asisten. Además, diversos estudios señalan que la asistencia es fundamental para el aprendizaje y para obtener mejores resultados académicos (Kassarnig et al., 2017). Esto se debe no solo a que facilita la transmisión de información y conocimientos, sino también a que permite al estudiante acceder a recursos adicionales, establecer relaciones contextuales y recibir orientaciones que no estarían disponibles fuera del entorno del aula.

El rendimiento académico de los estudiantes universitarios es un componente fundamental en la calidad de la educación superior, constituye uno de los indicadores de aproximación a la realidad educativa (Díaz et al., 2002). Las actitudes de los estudiantes son un aspecto fundamental en la formación por competencias y su evaluación resulta muy compleja. Adoptar el paradigma de las competencias implicaría el diseño e implementación de estrategias didácticas y formas de evaluación que consideren criterios de desempeño, saberes esenciales y sus correspondientes evidencias.

La evaluación de los aprendizajes desde el enfoque por competencias es un proceso que busca evidenciar los logros del estudiante a través de diversas experiencias de aprendizaje, las que han sido propuestas como objetivos al momento de planificar los contenidos de una asignatura determinada (Estrada et al., 2023). Las competencias no son solo conocimientos para saber hacer, involucra todo un conjunto de capacidades que se desarrollan para que el individuo ejecute acciones de orden cultural, educativo, social y afectivo, por lo mismo la evaluación se constituye en integral.

Las competencias en el ámbito del aprendizaje se integran dentro de una extensa red conceptual, implicando una formación completa del estudiante. Esto se logra a través de enfoques como el aprendizaje significativo, que abarca diversas áreas: cognitiva (conocimientos), psicomotora (habilidades y destrezas), y afectiva (actitudes y valores) (TUNING, 2007, p. 36).

Según Tobón (2008), desde una perspectiva compleja, las competencias se distinguen de otros enfoques porque se desarrollan a partir del proyecto ético de vida de cada individuo. Este enfoque busca fortalecer la singularidad de las personas como seres humanos, fomentando su capacidad emprendedora tanto a nivel personal como social, y posteriormente en el ámbito laboral y empresarial, con el objetivo de mejorar y transformar la realidad. En este sentido las competencias para Bueno (2022) además de orientarse a los saberes de producción lo hacen hacia el saber convivir, saber conocer y el saber hacer; esto implica que frente a un problema determinado además, del conocimiento adquirido sabrá responder asumiendo actitudes conforme con sus principios, valores y creencias. La evaluación por competencias orientada a los desempeños mira la actuación del individuo en la realidad, la forma como realiza sus actividades, resuelve problemas implicando todo ello la articulación de lo cognoscitivo, lo actitudinal y el hacer (Tobón, 2007).

Con este modelo, muchos especialistas expresan que la evaluación debe ser continua, permanente e integral; la evaluación de los aprendizajes es la herramienta fundamental para la medición de los logros y progresos en el proceso enseñanza-aprendizaje para obtener información sobre los resultados de aprendizaje esperados; sin embargo, muchos sistemas en las instituciones tanto públicas como privadas exigen los reportes de notas conceptuales, procedimentales y actitudinales independiente uno del otro. Al margen de la idoneidad o no de presentar resultados de esta manera, la evaluación de actitudes requiere instrumentos para evaluar cada dimensión, en este caso las actitudes.

De manera relevante la asistencia y el rendimiento escolar están asociados, así, Miranda et al. (2018), indican que el compromiso escolar es una variable que presenta un efecto sobre el rendimiento escolar y la asistencia a clases. Para Ontiveros & Bosco (2019) existe una relación positiva entre la asistencia y el rendimiento académico, las actitudes tienen una gran incidencia en el desempeño académico de los alumnos. Por su parte Pérez & Graell (2004) reportan en un segundo estudio con todas las asignaturas cursadas en la facultad de Medicina, se encontró una asociación positiva mayoritaria entre asistencia a clase y rendimiento académico. Rodríguez & Herrera (2009) encontraron influencia significativa de la asistencia del alumnado a las clases presenciales teóricas y prácticas de la asignatura. Gabalán & Vásquez (2017) indica niveles de incidencia entre la asistencia y notas definitivas en algunas asignaturas en estudiantes de primero a cuarto semestre. La relación entre la asistencia y el rendimiento académico es clara: a mayor asistencia, mejores calificaciones.

Como se aprecia, la asistencia a clases destaca como una variable crucial que impacta el desempeño de los estudiantes Garbanzo (2007). Al ser un tema esencial es preciso considerarlo como un criterio importante en la evaluación actitudinal de los universitarios, pasando de ser un simple llamado de lista a formar parte de la medición de desempeños.

Como se ha visto, las investigaciones de Diaz et al. (2002); Garbanzo (2007); Pérez & Graell (2004) y otros presentan asociaciones positivas entre asistencia y rendimiento, aunque la asistencia no se aborda como esencial consideramos por las mismas razones que es pertinente proponer una alternativa que posibilite la conversión de los datos de los registros de asistencia en un criterio concreto de evaluación, pues en ella están contenidas las asistencias, tardanzas, permisos, justificaciones, y otros, de tal forma que no subsista únicamente como un requisito administrativo reglamentario de 70% de asistencia mínima para posibilitar la evaluación de otras dimensiones para mantener la matrícula.

En efecto, la asistencia a clases como práctica cotidiana es uno de los requerimientos esenciales para la acreditación de cursos o asignaturas (Saccone & Weiss, 2017), y puede implementarse como estrategia para elevar la tasa de asistencia como parte de la evaluación actitudinal de los estudiantes, inclusive trascender en la evaluación a partir de los trabajos desarrollados en clase, disminuyendo los exámenes y reduciendo las tareas encargadas post sesión, y por consiguiente corregir lo que erróneamente gestionan muchas instituciones en sus sistemas, reglamentos y el propio currículo. A todo esto, en el ámbito de la educación superior se genera la necesidad de modificar los métodos de evaluación, en términos de diseño, metodología y en el enfoque de desarrollo de las habilidades específicas y transversales propias de cada programa (Olmos-Migueláñez, 2010).

Un tema actual estrechamente relacionando es la implementación digital del control de asistencia, la experiencia de Fernández et al. (2007) expone la importancia de observar de manera continua la conducta de los estudiantes en un entorno en línea, mediante el uso de una plataforma muestra la viabilidad de obtener registros de accesos, frecuencia, navegación y su actitud y comunicación interactiva. Citando la investigación de Valdés Ferrer (2015) que refleja el interés de evolucionar de un control de asistencia a actividades encargadas, evaluaciones y otras actividades relacionadas a la Práctica Profesional que se realiza de forma manual hacia la implementación de un software que gestione el control de asistencia y evaluación de los estudiantes y profesores, favoreciendo el tiempo, la gestión de la información y la toma de decisiones.

En concomitante, en muchas universidades en el Perú y el extranjero se aprecia que el uso de aplicativos para control de asistencias va en aumento; estudios como los de Esteve (2015), y Martínez & Obregón (2020) concluyen que el funcionamiento de sistemas de control de asistencia digital en las aulas, con aplicaciones idóneas y eficientes que conlleven al control de asistencia en el menor tiempo o aplicativos móviles para la gestión de información del registro de asistencia de los estudiantes universitarios; para ello los docentes deben estar preparados para transitar en este no tan nuevo ecosistema tecnológico. En la misma tónica los estudios de Velasco et al. (2018) y Sánchez et al. (2019) explican la importancia de migrar a otras soluciones como el marcador dactilar como mecanismo fiable y seguro.

A todo ello es necesario viabilizar la evaluación integral a través de una solución tecnológica que soporte al instrumento registro de asistencia, que mide y valore de forma válida y fiable el compromiso de participar en clase de los estudiantes como un componente de la evaluación actitudinal.

## METODOLOGÍA

La investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo aplicado, diseño descriptivo. Se utilizó datos simulados para verificar la utilidad de la fórmula. La investigación surge por la necesidad de valorar la asistencia de estudiantes en el sistema universitario, dado a la vasta experiencia de los docentes universitarios evaluando cada semestre y ante la necesidad de tener notas actitudinales en el enfoque por competencias. La asistencia es obligatoria según la Ley universitaria 30220, pero basta con cumplir un 70% de asistencias, por lo que el docente invierte tiempo y recursos con el "llamado de asistencia" y discriminando entre tardanzas, permisos y justificaciones, los que son diferenciados por los propios estudiantes. Los procedimientos fueron:

- Elaboración del registro de asistencias para cinco semanas y una muestra de 12 estudiantes.
- Elaboración de una tabla de valoración positiva y negativa de asistencia, faltas, tardanzas, permisos y justificaciones.
- Elaboración de la fórmula de porcentaje de asistencia, restando las actitudes negativas.
- Elaboración de la fórmula matemática para la transformación del porcentaje de asistencia en nota actitudinal.
- Rellenado de datos simulados según criterio de los investigadores con 12 alumnos donde se tenga asistencias, faltas, tardanzas, permisos y

justificaciones.

- Cálculo del porcentaje de asistencia con la fórmula que considere las actitudes negativas.
- Cálculo de la nota actitudinal en base al porcentaje de asistencia.

Las variables abordadas fueron fórmulas matemáticas y evaluación actitudinal. El instrumento de colección de datos el registro de control de asistencias.

Tabla 1.

Registro de control de asistencia para los 12 primeros estudiantes.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4		SEMANA 5		Totales					%							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A	F	T	P	J								
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								

Nota: A: asistió, F: falta; T: tarde; P: permiso; J: Justificado

Los datos fueron procesados en Excel mediante una fórmula de porcentajes y tabla de valores.

El estudio forma parte de la labor docente y los datos fueron simulados.

## RESULTADOS

Tabla 2.

Referencia de resultados de un registro auxiliar de control de asistencia de una asignatura con dos días de clase por semana.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4		SEMANA 5		Totales					% asist
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A	F	T	P	J	
1	ALUMNO 1	A	F	T	A	A	F	A	A	A	A	8	2	1	0	0	77
2	ALUMNO 2	A	A	A	A	A	J	A	J	A	T	10	0	1	0	2	87
3	ALUMNO 3	A	A	P	A	A	T	A	A	A	A	10	0	1	1	0	92
4	ALUMNO 4	A	A	J	F	A	A	A	A	A	A	9	1	0	0	1	85
5	ALUMNO 5	A	A	A	A	A	A	T	A	A	A	10	0	1	0	0	97
6	ALUMNO 6	T	A	T	A	A	A	A	A	A	A	10	0	2	0	0	94
7	ALUMNO 7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0	0	0	0	100
8	ALUMNO 8	A	A	A	A	T	F	A	A	A	T	9	1	2	0	0	84
9	ALUMNO 9	A	F	A	A	A	F	A	A	A	A	8	2	0	0	0	80
10	ALUMNO 10	A	A	A	A	F	A	T	F	A	F	7	2	1	0	0	67
11	ALUMNO 11	A	A	A	F	A	T	A	A	A	A	9	0	1	0	0	97
12	ALUMNO 12	A	A	A	A	A	A	A	P	P	A	10	0	0	2	0	90

Tabla 3.

Criterios para calcular el porcentaje de asistencia

Actitud	Puntaje
Asistencia	+10
Falta	-10
Tardanza	-3
Permiso	-5
Justificación	-5

La tabla 3, muestra el valor de asistencia, falta, tardanza, permiso y justificación, con su valor

positivo o negativo proporcional que puede medir las actitudes de los estudiantes y su porcentaje de asistencia.

La fórmula para calcular el porcentaje de asistencia es:

$$\% \text{ de asistencia} = 100 - F(10) - T(3) - P(5) - J(5)$$

Donde F: número de faltas

T: número de tardanzas

P: número de permisos

J: número de justificaciones

Dado el caso, sin un estudiante durante los 10 días de clase logra obtener una falta, dos tardanzas, un permiso y cero justificaciones. El resultado del porcentaje de asistencia sería:

$$\% \text{ de asistencia} = 10 - (10) - 2(3) - 1(5) - 0(5)$$

El resultado indica 81% de asistencia, se considera como parte de las actitudes la tardanzas, permisos y justificaciones.

Para encontrar la fórmula de conversión de porcentaje de asistencia en nota vigesimal actitudinal se obtiene con la fórmula siguiente:

$$NA = (\% \text{ de asistencia}) * 0,3 - 10$$

El porcentaje de asistencia es multiplicado por el factor 0,3 y a ese producto se le resta 10, para convertirse en nota vigesimal. El factor 0,3 permite que el 100% se transforme en 20 y el 70% se transforme en 11. Esta fórmula es funcional para 10 días de asistencia. Es aplicable en el Excel al obtener el porcentaje de asistencia de cada alumno es posible hacer una transformación a una nota vigesimal promediarle con las notas conceptuales y procedimentales.

Tabla 4.

*Conversión del porcentaje de asistencia en nota vigesimal mediante fórmula matemática: Nota actitudinal = (% de asistencia)\*0,3-10*

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	% asist	Nota
1	ALUMNO 1	77	13.1
2	ALUMNO 2	87	16.1
3	ALUMNO 3	92	17.6
4	ALUMNO 4	85	15.5
5	ALUMNO 5	97	19.1
6	ALUMNO 6	94	18.2
7	ALUMNO 7	100	20
8	ALUMNO 8	84	15.2
9	ALUMNO 9	80	14
10	ALUMNO 10	67	10.1
11	ALUMNO 11	97	19.1
12	ALUMNO 12	90	17

La tabla 4 muestra un ejemplo de transformación de las notas contextualizado, el estudiante 7 que asistió todas las clases con 100% de asistencia

le corresponde la nota 20; pero el estudiante 10 que tuvo 67% de asistencia le corresponde 10,1.

Tabla 5.

*Conversión del porcentaje de asistencia en nota vigesimal mediante fórmula matemática considerando solo el número de faltas.*

Faltas	% de asistencia	Nota
0	100	20
1	90	17
2	80	14
3	70	11
4	60	8
5	50	5
6	40	2
7	30	0
8	20	0
9	10	0
10	0	0

La tabla 5, muestra los resultados de las notas vigesimales en la tercera columna, de modo que si un estudiante asiste al 100% tiene 20, si tiene una falta le corresponde 17, dos faltas un 14, tres faltas un 11. Este último es el porcentaje mínimo que un estudiante universitario debe tener para sacar promedio. Según los reglamentos si un estudiante obtiene menos de 70% de asistencia está impedido de tener nota aprobatoria ya que le corresponde cero automáticos de promedio final, sin opción a dar examen de aplazados. A partir del 30% de asistencia le correspondería "0" como nota actitudinal.

Tabla 6.

*Resultados de los registros de asistencias en las tres asignaturas de Agronomía Tropical durante las cinco primeras semanas.*

Rango de notas	Frecuencia	%
18 - 20	19	55.9
15 - 17	7	20.6
12 - 14	4	11.8
9 - 11	1	2.9
6 - 8	2	5.9
0 - 5	1	2.9
Total	34	100

La tabla 6 muestra que la gran mayoría de estudiantes asiste puntualmente a sus clases y son pocos que tiene problemas de asistencia. Lo que se aprecia es que hay notas de cero ("0") a veinte (20).

## DISCUSIÓN

Para efectos del presente estudio, adoptamos la premisa que si bien los estudios de Esteve (2015), Valdes (2015), López (2022) y Martínez & Obregón (2020) muestran ampliamente la idoneidad de una serie de alternativas tecnológicas para el control de asistencia, estos no concluyen en absoluto sobre la utilidad o tratamiento de los datos obtenidos en estos registros, razón por la cual exponemos esta propuesta para considerar y valorar los datos sobre asistencia tomados en los registros diarios de los docentes.

Contextualizando el estudio a la evaluación de actitudes y sobre la base de los registros obtenidos en la lista de asistencia percibimos que un grupo de estudiantes asisten habitualmente a todas las sesiones de clases sin embargo hay otro pequeño porcentaje que no lo hace. Ambos casos deben ser valorados cuantitativamente, más aún si se ha considerado normativa y curricularmente, en uno y otro caso no está valorado como nota, pues estrictamente se registra con un signo y se representa con un porcentaje. Normativamente un 30% de inasistencias impide completar sus evaluaciones a un estudiante.

Por otra parte, las tardanzas, permisos y justificaciones también no están valoradas en los registros del docente, por lo que los estudiantes vulnerar las exigencias académicas lo que impacta en la calidad de sus aprendizajes y su propia formación. Las actitudes desde la dimensión axiológica se aprecian en conductas observables y medibles como "ingresar puntualmente a la clase"; la responsabilidad se manifiesta al priorizar los estudios y presentar las tareas académicas prolijamente; el respeto se mide cuando el estudiante asume las normas de las aulas de clases en la hora de ingreso y salida.

Adicionalmente, es necesario precisar que el permiso por salud con certificado médico está reglamentado, pero no los permisos por motivos personales.

En cuanto a la fórmula de conversión de porcentajes de asistencia en notas vigesimales, la fórmula contempla el límite de 70% como mínimo porcentaje de asistencia, lo cual equivale a un 11 en el sistema vigesimal, por ello la única forma de obtener estos rangos de 11 a 20 es

multiplicando por 0,3 y restando 10 al producto. La importancia de este aporte radica en la facilidad de su implementación, programando una fórmula en el procesador Excel donde el docente puede copiar todo el procedimiento con el método del "arrastre" y generar notas rápidamente en el registro digitalizado.

Los resultados obtenidos refuerzan lo manifestado por Rodríguez & Herrera (2009) y París et al., (2016) en cuanto a las asistencias y rendimiento académico. De igual forma las investigaciones realizadas al respecto por Pérez (2004) y Miranda et al. (2018).

Respecto a los resultados de la aplicación de una simulación de un grupo de estudiantes se obtuvo que la mayoría asisten normalmente a sus clases y los resultados arrojan notas de cero a 20, lo que evidencia los principios de integridad, continuidad, individualidad, científicidad, diferenciabilidad y finalidad (Mora, 2004).

La asistencia a clases involucra además una serie de incidencias que van desde la puntualidad, tardanzas, solicitudes de permiso (verbal o escrito), inasistencias justificadas e injustificadas; que se evidencian en los registros de control de asistencia del docente y que permiten no solo valorar numéricamente la actitud, sino identificar y diagnosticar una serie de factores obstaculizadores del rendimiento académico (Garbanzo, 2007).

La evaluación actitudinal en el modelo por competencias ha sido un tema de creciente interés en los últimos años. Diversos autores han explorado la pertinencia y los desafíos de medir actitudes en un marco donde las habilidades y conocimientos prácticos son prioritarios (Agudelo, 2022 y Morales al. 2020). Muchos de ellos coinciden en que las actitudes son un componente fundamental de un desempeño competente que implica la responsabilidad del estudiante para la mejora de su propio proceso de aprendizaje (Delgado & Bravo, 2022).

Evaluar las competencias representa desafíos significativos, a diferencia de los conocimientos o habilidades, son más difíciles de observar directamente y pueden variar según la situación. Se pueden adoptar diversos modelos, enfoques o paradigmas que van desde el tradicional y democrático hasta el modelo por competencias y el más reciente, el enfoque socio formativo (Berlanga & Juárez-Hernández, 2020).

Investigadores como Tejada (2011), Rosales et al. (2017) y Fernández (2007) coinciden en la pertinencia de adoptar el modelo por competencias y con ella la evaluación por competencias, implicando a su vez la evaluación actitudinal, que mide las actitudes, valores y comportamientos de los estudiantes, fundamental para medir la adaptabilidad, la ética, trabajo en equipo, entre otros. (Morales et al., 2020)

Samanez (2015) confirma que las actitudes se

expresan en la práctica como conductas sustentadas en valores y creencias, que deben ser tomadas en cuenta en la evaluación de los estudiantes, este criterio lo comparten Casimiro et al. (2019) y Moreno & Delgado (2013) quienes concluyen que evaluar actitudes implica estrategias e instrumentos validados y estos deben surgir como producto del proceso de investigación.

El contexto actual de la universidad peruana y la normativa interna de la UNAS exige el registro y control de asistencia a clases de los estudiantes matriculados. Si bien se cumple como directiva, muchos docentes no le adjudican valor alguno para efectos de evaluación, y en el mejor de los casos algunos lo consideran criterialmente en la evaluación final con una alta dosis de subjetividad pues no tienen implementados instrumentos o escalas para su medición.

Si observamos en su amplitud este criterio o indicador de asistencia a clases, implica una serie de actitudes que involucra características axiológicas de los estudiantes como la puntualidad, el respeto, la honestidad, la responsabilidad y otros atributos actitudinales, cuya observación implica el uso de diferentes herramientas pedagógicas y tecnológicas para la evaluación global del rendimiento estudiantil en el ámbito universitario.

Los hallazgos en el estudio sistemático realizado por Riera et al. (2023) sugieren de manera evidente que los docentes consideran prioritarias dos formas de evaluación: la evaluación teórica y la participación activa de los estudiantes en las clases. Esta última se valora como una actitud positiva por parte de los estudiantes para lograr un rendimiento académico adecuado.

La revisión de la literatura especializada indica asociaciones positivas entre asistencia y rendimiento, aunque la asistencia no aparece como esencial (Díaz et al., 2002; Garbanzo Vargas, 2007; Pérez & Graell, 2004).

Valorar la asistencia a clases de los estudiantes entonces, es crucial en la pedagogía, y más aún en estos nuevos tiempos con los jóvenes de generación digital cuyos hábitos difieren mucho de las generaciones anteriores. Los nuevos tiempos implican nuevas formas de evaluación más aún si estas se apoyan en las tecnologías tal como comparten Alcalá et al. (2017), De Vincenzi & De Angelis (2008), Pérez & López (2017) y Bolívar (2002).

Es conveniente enfatizar en esta parte que, pedagógicamente este instrumento matemático puede implicar una serie de limitaciones al momento de su aplicación. Al convertir la

asistencia en una calificación numérica, se corre el riesgo de simplificar la evaluación actitudinal, pues esta considera un espectro más amplio de comportamientos y actitudes, como la participación activa, el respeto, la colaboración, entre otros desempeños que no pueden reducirse a esta única calificación. La asistencia, si bien es importante, contrariamente a lo que esgrimen Rodríguez & Herrera (2009), Pérez & Graell (2004) y Díaz et al. (2002) no necesariamente refleja la actitud del estudiante hacia el aprendizaje o su compromiso con la clase e impactos positivos en su rendimiento. Un estudiante puede asistir regularmente pero no participar activamente o mostrar interés, mientras que otro puede faltar por razones justificadas pero mostrar una actitud positiva y un alto compromiso. Otra implicancia se refiere a que se puede indirectamente promocionar el hábito de "por cumplir", una actitud de cumplimiento mecánico, donde la motivación principal es "obtener puntos" más que participar genuinamente en el proceso educativo, al mismo tiempo los estudiantes podrían priorizar la asistencia sobre otros aspectos más cualitativos del aprendizaje, como el desarrollo de habilidades críticas, reflexivas y creativas. La introducción de una calificación numérica por asistencia puede minar la motivación intrínseca del estudiante, que es el motor más importante para un aprendizaje significativo y a largo plazo. Los estudiantes podrían asistir para evitar una penalización, en lugar de participar porque encuentran valor y relevancia en lo que están aprendiendo, sin embargo los hallazgos de Garbanzo (2007) muestran todo lo contrario, a mayor asistencia, mejores calificaciones para los estudiantes; en este caso la asistencia a clases se presenta como una variable que influye significativamente en el rendimiento académico.

La conversión de la asistencia en una calificación cuantitativa vigesimal así como tiene sus desafíos, también ofrece varios aspectos positivos que pueden contribuir a mejorar el comportamiento, la gestión del aula y el rendimiento académico de los estudiantes. Fomento de la responsabilidad y el compromiso, claridad en las expectativas académicas, mejora en la gestión del aula, impacto positivo en el desempeño académico, facilitación de la evaluación global, estímulo de la participación y la interacción son aspectos que no pueden soslayarse como propositivos; por ello es importante que esta medida sea parte de una evaluación más amplia y balanceada que considere tanto el compromiso como las circunstancias individuales de los estudiantes, para maximizar su impacto positivo.

Los razonamientos anteriores ofrecen múltiples posibilidades para desarrollar estudios específicos para la implementación de la calificación cuantitativa como un desempeño más dentro de la evaluación actitudinal por ejemplo, obtener evidencias para

definir criterios en la implementación de la evaluación Formativa y/o la sumativa en las asignaturas.

## CONCLUSIONES

La ponderación de la asistencia nos permitió obtener una fórmula matemática para Excel para que el docente de cualquier asignatura y nivel pueda obtener el porcentaje de asistencia contextualizado a las actitudes del estudiante, el mismo que comprende para 10 sesiones de clase, asignando un valor de +10 a cada asistencia y -10 a cada falta. Claro está que se puede ampliar las sesiones según la necesidad. Asimismo, una tardanza equivale a -3, una justificación de inasistencia o permiso equivalen cada uno a -5. También se ha encontrado una fórmula matemática para convertir el porcentaje de asistencia en nota vigesimal, el mismo que se obtiene multiplicando el porcentaje de asistencia por un factor 0,3 y restando 10 al producto, el mismo que permite obtener notas de 20 con 100% de asistencia y 11 con 70% de asistencia, que representa el mínimo porcentaje de asistencias en el nivel universitario. En cuanto a los resultados del grupo de estudiantes evaluados se encontró que la mayoría obtienen notas muy buenas y se encontró notas de cero a 20.

Desde esta perspectiva, la implementación de la asistencia como un componente cuantitativo en la evaluación actitudinal, expresada en una calificación vigesimal, puede tener varios aspectos positivos desde una perspectiva pedagógica y administrativa. Asignar un valor numérico a la asistencia puede motivar a los estudiantes a asistir a clases de manera más regular, fomentando una mayor responsabilidad y compromiso con su educación; también puede contribuir a desarrollar hábitos de constante asistencia, lo que es valioso no solo en el ámbito académico, sino también en su vida profesional futura.

De otro lado al incluir la asistencia en la evaluación cuantitativa, se establecen normas claras sobre las expectativas de participación en clase, lo que puede reducir la ambigüedad para los estudiantes sobre lo que se espera de ellos. La conversión de la asistencia en un valor numérico contribuye a una estructura más consistente en la evaluación, lo que facilita a los estudiantes comprender cómo se les evalúa y qué aspectos de su comportamiento son valorados. La inclusión de la asistencia en la calificación permite a los docentes llevar un control más riguroso y sistemático de la participación de los estudiantes, lo que puede ser

útil para identificar patrones de inasistencia y abordarlos proactivamente. Al saber que la asistencia tiene un impacto directo en su calificación, los estudiantes pueden estar menos inclinados a faltar sin justificación, lo que puede contribuir a reducir el ausentismo y mejorar la dinámica del aula. Como ya se ha abordado, existe evidencia que sugiere que los estudiantes que asisten regularmente a clases tienden a tener un mejor rendimiento académico. Al valorar la asistencia como parte de la calificación, se puede apoyar indirectamente el rendimiento académico de los estudiantes.

Estar presente en clase aumenta las oportunidades de aprendizaje, ya que los estudiantes tienen acceso directo a las explicaciones del docente, la interacción con sus compañeros y la participación en actividades que no pueden replicarse completamente fuera del aula.

La asistencia cuantificada se convierte en un componente más dentro de una evaluación global que no solo mide el conocimiento cognitivo, sino también actitudes y comportamientos, lo que proporciona una visión más completa del desempeño del estudiante. Al valorar la asistencia, se reconoce el esfuerzo que algunos estudiantes hacen para asistir regularmente, lo que puede ser particularmente motivador para aquellos que, aunque tengan dificultades académicas, muestran una fuerte voluntad de participación.

Una mayor asistencia generalmente se traduce en más opciones para que los estudiantes se relacionen entre sí y con el docente, lo que puede enriquecer el proceso de aprendizaje a través de la colaboración y el intercambio de ideas. Aunque la asistencia en sí misma no garantiza una participación activa, el simple hecho de estar presente aumenta la probabilidad de que los estudiantes se involucren en las actividades de clase.

Finalmente, al ser un aspecto evaluado cuantitativamente, la asistencia permite un seguimiento continuo que puede ser utilizado para dar retroalimentación formativa a los estudiantes, ayudándolos a mejorar su actitud y compromiso a lo largo del curso; o facilitar el diagnóstico temprano, una calificación baja en asistencia puede ser un indicador temprano de problemas que requieran intervención, como dificultades personales, lo que permite a los docentes y a la institución educativa brindar apoyo oportuno.

Una mirada distinta nos conduce a considerar cuidadosamente que convertir la asistencia en una calificación cuantitativa vigesimal dentro de la evaluación actitudinal podría tener efectos contraproducentes, tanto en la equidad como en la calidad del proceso educativo. Por ello es crucial no considerar este criterio aislado de los demás desempeños, la evaluación actitudinal debe concebirse lo suficientemente amplia y holística para

capturar la complejidad del comportamiento y la participación de los estudiantes, evitando caer en reduccionismos que podrían desviar el foco del verdadero objetivo del aprendizaje. Algunas de estas disfuncionalidades pueden traducirse como reducción de la evaluación actitudinal a un indicador cuantitativo, simplificación de la evaluación, pérdida de perspectiva integral, desarrollo de conductas instrumentales, entre otros.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, L. (2022). La evaluación de la competencia reflexiva en la lectura crítica desde el enfoque socioformativo. *Orkopata. Revista de Lingüística, Literatura y Arte*, 1(1). <https://doi.org/10.35622/j.ro.2022.01.003>
- Berlanga Ramírez, Ma. de la L., & Juárez-Hernández, L. G. (2020). Paradigmas de evaluación: del tradicional al socioformativo. *Diálogos Sobre Educación. Temas Actuales En Investigación Educativa*, 11(21). <https://doi.org/10.32870/DSE.V0I21.646>
- Bueno Chuchuca, G. F. (2022). Observaciones al enfoque por competencias y su relación con la calidad educativa. *Sophía*, 32. <https://doi.org/10.17163/soph.n32.2022.02>
- Delgado Bernal, D. S., & Bravo Bonoso, D. G. (2022). Estrategias de evaluación por competencias en la educación superior del siglo XXI. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166*, 6(1). <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n1.2022.640>
- Díaz, M. D. M., Apodaca Urquijo, P., Arias Blanco, J. M., Escudero Escorza, T., Rodríguez Espinar, S., & Vidal García, J. (2002). Evaluación del rendimiento en la enseñanza superior. Comparación de resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 357–383. <https://revistas.um.es/rie/article/view/98971>
- Estrada Taboada, E. J., Hernández Riveros, N. Y., Jiménez Herrera, S. J., & Ahumada Méndez, L. S. (2023). Currículo por competencias: Un enfoque constructivista y socioformativo para la transformación educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(2). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.6004](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6004)
- Fernández, F., Torrealba, J. C., Pineda, O., & Tijerina, A. (2007). Una propuesta metodológica para la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en un ambiente virtual. *Innovaciones de Negocios*, 4(8), 377–
404. <https://doi.org/10.29105/rinn4.8-8>
- Gabalán Coello, J., & Vásquez Rizo, F.-E. (2017). Rendimiento Académico Universitario y Asistencia a Clases: Una visión. *Revista Educación*, 41(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v41i2.18477>
- Garbanzo Vargas, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31, 43–63. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>
- Kassarnig, V., Bjerre-Nielsen, A., Mones, E., Lehmann, S., & Lassen, D. D. (2017). Class attendance, peer similarity, and academic performance in a large field study. *PLoS ONE*, 12(11). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0187078>
- Mora Vargas, A. I. (2004). La evaluación educativa: concepto, períodos y modelos. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 4(2). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44740211>
- Morales López, S., Hershberger del Arenal, R., Acosta Arreguín, E., Morales López, S., Hershberger del Arenal, R., & Acosta Arreguín, E. (2020). Evaluación por competencias: ¿cómo se hace? *Revista de La Facultad de Medicina (México)*, 63(3), 46–56. <https://doi.org/10.22201/FM.24484865E.2019.63.3.08>
- Olmos-Migueláñez, S. (2010). Diseño del proceso de evaluación de los estudiantes universitarios españoles: ¿responde a una evaluación por competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior? *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(1), 1–13. <https://doi.org/10.35362/RIE5311754>
- Ontiveros Ruiz, G., & Bosco Hernández, M. D. (2019). Desarrollo de un instrumento para evaluar actitudes hacia la formación universitaria: un estudio de caso en la Attitude Questionnaire about University Education: a Case Study at UAM-I. 21, 38. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e38.1998>
- Pérez, J., & Graell, S. (2004). Asistencia a clase y rendimiento académico en estudiantes de medicina: La experiencia de la Universidad Autónoma de Barcelona. *Educación Médica*, 7(2), 85–89. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132004000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132004000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Riera Bravo, J. S., Castillo Miranda, M. E., Campoverde Naula, M. de la N., & Uyaguari Brito, S. M. (2023). La evaluación de los aprendizajes desde el

enfoque por competencias. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 9783–9803.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.7000](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.7000)

Rodríguez Sabiote, C., & Herrera Torres, L. (2009). Análisis correlacional-predictivo de la influencia de la asistencia a clase en el rendimiento académico universitario. Estudio de caso en una asignatura. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 13(2), 1–13.  
<https://www.redalyc.org/pdf/567/56711798017.pdf>

Saccone, M., & Weiss, E. (2017). La acreditación de asignaturas en la vida cotidiana escolar. Un estudio etnográfico en el contexto de la obligatoriedad de la educación media superior. *Revista Propuesta Educativa*, 47, 119–128.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403052805013>

Tobón, S. (2007). Aspectos básicos en la formación basada en competencias. *Revista I+T+C - Investigación, Tecnología y Ciencia*, 1(1), 11.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8707112&info=resumen&idioma=ENG>

TUNING. (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. In P. Beneitone, C. Esquetini, J. Gonzáles, M. Marty Maletá, G. Siufi, & R. Wagenaar (Eds.), *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina* (1st ed.). Universidad de Deusto.

[https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII\\_Final-Report\\_SP.pdf](https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII_Final-Report_SP.pdf)

Valdés Ferrer, V. (2015). *Sistema de gestión de asistencia y evaluación. Tutores* [Tesis, Universidad de las Ciencias Informáticas].

<http://hdl.handle.net/10803/291441>

Vidal Alabró, A., Gimenez Bonafé, P., & Manzano Cuesta, A. (2023). Atiende y atento/a. Estrategias para mejorar la asistencia y el provecho de las clases presenciales. *FEM Revista de La Fundación de Educación Médica*, 26, 1–89.

[www.fundacioneducacionmedica.org](http://www.fundacioneducacionmedica.org)