

**ENFOQUES DE APRENDIZAJE,
RENDIMIENTO ACADÉMICO Y SATISFACCIÓN DE LOS ALUMNOS
EN FORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES.**

**APPROACHES TO LEARNING,
ACADEMIC ACHIEVEMENT, AND SATISFACTION OF STUDENTS
IN VIRTUAL ENVIRONMENTS.**

MICHELLE ADRIANA RECIO SAUCEDO (UAT - MÉXICO)

michellereciosaucedo@hotmail.com

JULIO CABERO ALMENARA (US - ESPAÑA)

cabero@us.es

Resumen

Este trabajo se inscribe dentro del campo de investigación que explora las características de los alumnos que afectan e influyen en su aprendizaje en cursos a distancia. Particularmente, explora los enfoques de aprendizaje (profundo y superficial) de los alumnos y su relación con su rendimiento y satisfacción en un curso de teleformación. Los sujetos del estudio son alumnos de un curso de Formación Profesional Ocupacional a distancia, adultos y con un elevado nivel de estudios. Para la obtención de datos se aplicó el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-CPE-2F) y el Cuestionario de Evaluación y Satisfacción con un Curso a Distancia. El rendimiento se obtuvo de las calificaciones directas de los alumnos en el curso. Se encontró una amplia mayoría de alumnos con un enfoque profundo de aprendizaje. No se encontró ninguna relación entre el enfoque de aprendizaje y el rendimiento o la satisfacción de los alumnos. Se incluyen posibles explicaciones para estos resultados y sus implicaciones para el diseño de cursos a distancia.

ABSTRACT.

This work is included within the research field that explores student characteristics that affect and influence learning in distance learning environments. Particularly, it explores student approaches to learning (Deep or Superficial) and their relation with student achievement and satisfaction in an e-learning course. Subjects of the study were students of a vocational training distance course, adults, and with a high schooling level. Data were gathered using the translated version of the Revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) and the Questionnaire of Evaluation and Student Satisfaction in a Distance Course. Student grades during the course were used to feed the achievement variable. A wide majority of students showed a Deep Approach to learning. No relation was found between approaches to learning and achievement or satisfaction. Possible explanations for these results and implications for distance course design are included.

PALABRAS CLAVE: *enfoques de aprendizaje; rendimiento; satisfacción; cursos a distancia.*

KEYWORDS: *approaches to learning, achievement, satisfaction, distance courses.*

1. INTRODUCCIÓN.

La investigación en el terreno de la TE (Cabero, 2001) ha puesto de manifiesto que ésta debe cambiar de orientación y trasladarse desde los estudios meramente comparativos a investigaciones en donde se contemplen nuevas perspectivas, que vayan desde cómo diseñar los mensajes en función de las características de los alumnos, hasta qué tipo de relaciones se pueden establecer entre los medios, sus sistemas simbólicos y formas de diseño y utilización, y determinadas características y condiciones psicológicas de los alumnos que influyen en su aprendizaje en entornos virtuales. En definitiva pasar a una visión más cualitativa del problema.

Por otra parte, en el ámbito de la educación e investigación a distancia, y más concretamente la apoyada en redes telemáticas, está surgiendo una fuerte transformación, de manera que de centrarse los estudios en el análisis de las plataformas y elementos técnicos, se ha pasado a contemplar la significación del diseño de materiales, la tutoría virtual, y la importancia de ciertas variables cognitivas de los alumnos como predictoras de un aprendizaje más profundo, como, por ejemplo, los estilos y enfoques de aprendizaje. Al mismo tiempo, va ganando terreno el estudio sobre las percepciones, actitudes y grado de satisfacción que los estudiantes muestran respecto a estas modalidades de enseñanza, denominadas e-learning, teleformación o aprendizaje digital.

Precisamente, el presente estudio se mueve dentro de estas últimas variables, las que tienen que ver con las formas de aprender de los alumnos (sus enfoques de aprendizaje, particularmente) y su relación con su éxito en los cursos a distancia, por un lado, y su satisfacción final, por el otro.

1.1. ANTECEDENTES SOBRE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE.

El término enfoques de aprendizaje (approaches to learning) fue acuñado inicialmente por Marton y Säljö para referirse con él a la adaptación de estrategias de estudio que llevan a cabo los alumnos para afrontar distintas tareas a lo largo de su vida como estudiantes. Los enfoques de aprendizaje fueron "el punto de partida para el marco conceptual genéricamente conocido como 'la teoría de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes' (Student Approaches to Learning, SAL)" (Biggs y otros, 134).

Las investigaciones que condujeron Marton y Säljö consistían en dar a los alumnos universitarios un artículo para que lo leyeran y estudiaran utilizando sus propias estrategias. Al final de la lectura, los alumnos eran entrevistados para buscar respuestas a preguntas como qué habían aprendido, cómo habían abordado la tarea y cuál fue su conducta normal al leer el artículo. Al analizar las entrevistas grabadas, se descubrieron patrones de comportamiento definidos y se logró hacer una distinción entre un enfoque profundo y uno superficial. Los alumnos que presentaban un enfoque profundo tendían a buscar el significado del artículo examinando los argumentos del autor, podían encontrar el argumento central y analizaban críticamente las evidencias que el autor proponía. En cambio, los que utilizaban un enfoque superficial, trataban de memorizar información que consideraban importante, detalles que pudieran servir para responder preguntas, en lugar de buscar el significado global del artículo (Kember y Harper, 1987).

Estos trabajos y el concepto de enfoques superficial y profundo fueron adoptados por otros grupos de investigación -aunque utilizando distintas metodologías, diferentes a la fenomenográfica de Marton y Säljö- (Entwistle, Hanley y Hounsell, en Inglaterra, en la Universidad de Lancaster; John Biggs, en Australia) para desarrollar instrumentos (escalas de opinión principalmente) que exploraran los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios al abordar no sólo tareas de lectura, sino otras muchas como las clases, las redacciones, la solución de problemas, etc.

Entwistle y Ramsden desarrollaron trabajos para establecer cómo aprenden los estudiantes, y tomando ideas del grupo de Marton y otros autores desarrollaron "un modelo de aprendizaje y un cuestionario cuya finalidad era facilitar la obtención de una medida de los enfoques utilizados por los alumnos... de amplia difusión internacional: el Approaches to Study Inventory (ASI, Inventario de Enfoques de Estudio). El análisis factorial de las respuestas de los sujetos puso de manifiesto una estructura de tres dimensiones o factores".

(Hernández Pina, 1993, 136): el superficial, el profundo y el estratégico. En el Cuadro No.1, se puede observar cómo se caracteriza cada dimensión.

	Motivación	Intención	Procesos	Resultados
Enfoque superficial	Cumplir con el curso. Miedo al fracaso.	Cumplir con los requisitos de la evaluación mediante la reproducción.	Aprender de memoria, por repetición, hechos o ideas apenas interrelacionales.	Nivel de comprensión nulo o superficial.
Enfoque profundo	Buscar una relevancia vocacional. Interés por la materia.	Conseguir que todo tenga una significación personal.	Aprendizaje por comprensión, por operación.	Nivel de comprensión profundo si se integran principios y hechos y si se buscan argumentos.

Enfoque estratégico	Conseguir notas elevadas. Competir con los demás.	Obtener el éxito por los medios que sean.	Aprendizaje por memorización, por comprensión o por operación.	En función de las características del curso (objetivos, métodos de evaluación...)
---------------------	---	---	--	---

Cuadro No. 1. Características de los enfoques de aprendizaje de Entwistle. Adaptado de Hernández Pina (1993, 138).

Por otro lado, los primeros trabajos de J.B. Biggs consistieron en desarrollar, a través de una extensa revisión de la literatura (Jones, 2002), un instrumento de diez escalas denominado Study Behaviour Questionnaire (Cuestionario de la Conducta de Estudio) dentro del marco del procesamiento de la información del paradigma cognitivo. Los análisis factoriales de segundo orden hechos a este instrumento sugerían que se podían obtener tres factores explicados no tanto por la teoría del procesamiento de la información, sino por la de los enfoques de aprendizaje que se perfilaba con Marton, y otros, y Entwistle, y otros (Biggs, y otros, 2001). Con esta información Biggs desarrolló un instrumento llamado Study Process Questionnaire (SPQ, Cuestionario de Procesos de Estudio).

Biggs (Biggs, y otros, 2001, 135) encontró que los tres factores comprendían dos tipos de ítems, los que se relacionaban con un motivo, y los que se relacionaban con una estrategia congruente. El análisis factorial asemejaba el argumento original de Marton y Säljö de que un estudiante manejaba una tarea de lectura de acuerdo a sus intenciones previas a involucrarse en la tarea. Sin embargo, mientras estos dos autores estudiaban dos intenciones o motivos (recordar hechos y detalles significativos o tratar de entender lo que el autor intentaba decir) Biggs estudió tres motivos distintos: mantenerse sin problemas con el menor esfuerzo, involucrarse en una tarea apropiadamente, y mejorar las notas. Cada motivo se vio asociado con una estrategia congruente: memorización selectiva, búsqueda de significado y manejo óptimo del tiempo y del espacio, respectivamente.

Debido a las similitudes con el trabajo de los suecos Marton y Säljö, y del británico Entwistle, Biggs mantuvo los nombres de enfoque superficial y profundo para los dos primeros factores, y nombró al tercero enfoque de logro. Así, el SPQ dio tres puntajes de Enfoques: Superficial, Profundo y de Logro, respectivamente, y un puntaje componente de Motivo y Estrategia para cada enfoque. En el Cuadro No. 2 describimos las características de cada enfoque.

Enfoque	Motivos	Estrategias
Profundo	<ul style="list-style-type: none"> - Interés intrínseco en lo que se está aprendiendo. - Interés en la materia y otros temas o áreas relacionados. - Hay una intención clara de comprender. - Intención de examinar y fundamentar la lógica de los argumentos. - Ve las tareas como 	<ul style="list-style-type: none"> - Se trata de descubrir el significado subyacente, discutir y reflexionar, leyendo en profundidad y relacionando los contenidos con el conocimiento previo, a fin de extraer significados personales. - La estrategia consiste en comprender lo que se está aprendiendo a través de la interrelación de ideas y lectura comprensiva.. - Fuerte interacción con los contenidos. - Relaciona los datos con las conclusiones. - Examen de la lógica de la

	<ul style="list-style-type: none"> - interesantes y con implicación personal 	<ul style="list-style-type: none"> - argumentación. - Relación de las nuevas ideas con el conocimiento previo y experiencia. - Ve la tarea como una posibilidad de enriquecer su propia experiencia.
Superficial	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir los requisitos mínimos de la tarea. - Miedo al fracaso. - Trabajar nada más que lo necesario. - Motivación extrínseca. - Objeto pragmático y utilitarista: obtener las mínimas calificaciones para aprobar. - Las tareas se abordan siempre como una imposición externa. - Ausencia de reflexión acerca de propósitos o estrategias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es reproductiva: se limita a lo esencial para reproducirlo en el examen a través de un aprendizaje memorístico. - Estrategia de simple reproducción. - Memorización de temas/hechos/procedimientos, sólo para pasar los exámenes. - Focalización de la atención en los elementos sueltos, sin la integración en un todo. - No extracción de principios a partir de ejemplos.
Superficial	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de rendimiento: la intención es obtener las notas más altas. - Incrementar el ego y la autoestima. - Intención de sobresalir y de competitividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - La estrategia está basada en organizar el tiempo y espacio de trabajo según la rentabilidad; hacer todas las lecturas sugeridas. - Uso de exámenes previos para predecir preguntas. - Atención a las pistas sobre criterios de calificación. - Aseguramiento de los materiales adecuados y unas buenas condiciones de estudio.

Una revisión de la validez y consistencia del instrumento hecha recientemente por el mismo autor (Biggs, y otros, 2001) eliminó el enfoque de logro, que en los análisis factoriales tendía a mostrarse de forma no sustancial. Algunos ítems cargaban hacia el enfoque profundo y otros hacia el superficial, quizá debido a que algunos alumnos, para conseguir el éxito en determinada tarea académica, adopten cualquiera de los dos enfoques. El instrumento final elaborado por Biggs es conocido como el Revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F, Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio), del cual partimos para llevar a cabo esta investigación.

Los enfoques de aprendizaje se han definido, por lo tanto, como "los procesos de aprendizaje que emergen de las percepciones que los estudiantes tienen de las tareas académicas, influidas por sus características de tipo personal" (Biggs, 1988, citado por González-Pienda, y otros, 2002, 168).

Como podemos observar, ha sido Biggs uno de los autores que más se ha preocupado por el estudio de los enfoques de aprendizaje de los alumnos. En sus trabajos, ha desarrollado un modelo de enseñanza y aprendizaje que denomina Modelo 3P (Figura No. 1), el cual consiste de tres fases: la de Presagio, la de Proceso y la de Producto, de allí su nombre (Jones, 2002). En cada fase, además del enfoque que cada alumno posea, influyen otras variables dentro del proceso de aprendizaje. En sus palabras: "En el Modelo 3P, los factores del alumno, el contexto de enseñanza, los enfoques de aprendizaje durante la tarea y los resultados de aprendizaje interactúan mutuamente formando un sistema dinámico" (Biggs, y otros, 2001, 135).

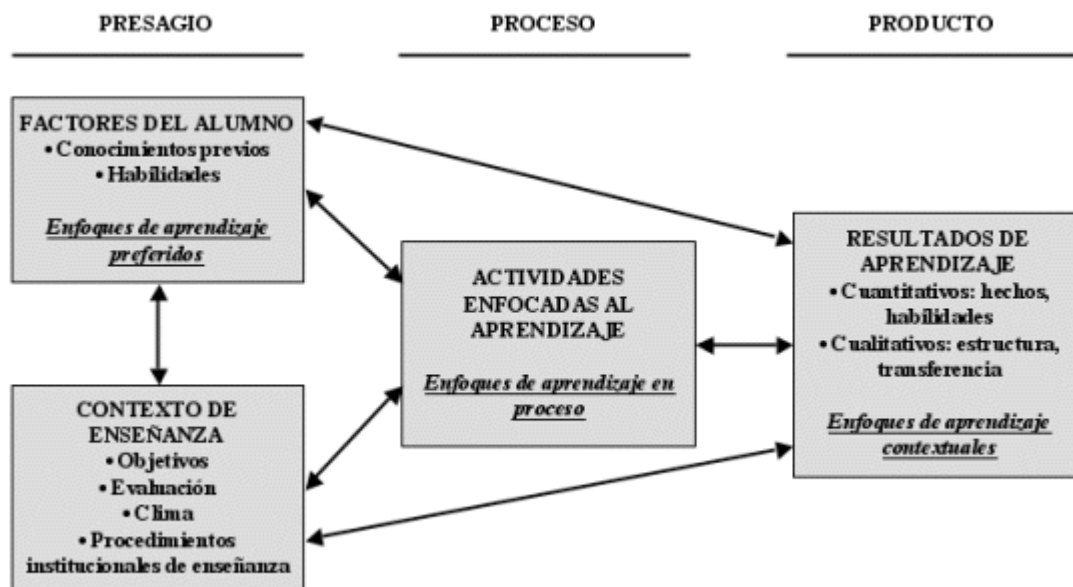


Figura No. 1. El Modelo de Aprendizaje 3P de J.B. Biggs. (Biggs, y otros, 2001).

Es importante tener presente que los enfoques de aprendizaje no son algo estable en el alumno, es decir, no son una característica personal inmutable. Por el contrario, un alumno es capaz de adoptar uno u otro enfoque de aprendizaje (superficial o profundo) dependiendo de la tarea académica a la que se enfrente. En otras palabras, los enfoques de aprendizaje están en función tanto de las características individuales de los alumnos, como del contexto de enseñanza determinado. Por esta razón, "un enfoque de aprendizaje describe la naturaleza de la relación entre alumno, contexto y tarea" (Biggs, y otros, 2001, 137).

Los enfoques de aprendizaje, por lo tanto, pueden interpretarse de distinta manera según la fase del modelo:

- A nivel de presagio, pueden describir cómo difieren los individuos dentro de un contexto de enseñanza específico (enfoque preferido).
- A nivel de proceso, pueden describir cómo se manejan las tareas específicas (enfoque en proceso).
- A nivel de producto, pueden describir cómo los contextos de aprendizaje pueden diferir uno de otro (enfoque contextual).

En este trabajo, se pretende descubrir, entre otras cosas, cuáles son los enfoques de aprendizaje de los alumnos que estudian a distancia, es decir, conocer cuáles son los enfoques preferidos de los alumnos que se matriculan en este tipo de cursos (a nivel de presagio). Muy interesante sería también conocer si los ambientes de enseñanza y aprendizaje a distancia hacen que los alumnos modifiquen de alguna manera sus enfoques de aprendizaje para adaptarse mejor a los requerimientos académicos y estratégicos que éstos les impongan.

1.2. ENFOQUES DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN.

Diferentes estudios se han llevado a cabo para buscar correlaciones entre los enfoques de aprendizaje y el rendimiento de los alumnos al final de los cursos (Valle Arias, y otros, 1998 y 2000). Otros investigadores han tratado de descubrir si los enfoques de aprendizaje de los alumnos varían según el tipo de carrera universitaria que escojan (Skogsberg y Clump, 2003; Pilcher, 2002; Hernández Pina y otros, 2001; Barca, 1999), o según el área geográfica en la que se encuentre la universidad a la que asistan (Clump y Skogsberg, 2003). Mientras que otros trabajos se decantan más por una cuestión diagnóstica, es decir, se trata de conocer, antes de que inicie un curso, cuáles son los enfoques de aprendizaje que utilizan normalmente los estudiantes que se matricularán en él, para llevar a cabo actividades de orientación y asesoría durante el curso (Barca, 1999).

Todas estas investigaciones se han desarrollado en universidades donde los alumnos y profesores son parte de un proceso de interacción cara a cara. Sin embargo, algunos esfuerzos comienzan a hacerse dentro de la educación a distancia, específicamente dentro del e-learning o teleformación, para conocer cuáles son los enfoques de aprendizaje de los alumnos que se matriculan en este tipo de cursos y cómo influyen éstos en su éxito o fracaso, rendimiento, deserción o satisfacción, etc.

Estos trabajos se enmarcan dentro de una línea general de investigación en educación a distancia que estudia las características de los alumnos matriculados en esta modalidad educativa que pueden impactar en su aprendizaje. "Mucha de esta investigación examina ya sea variables sobre estilos de aprendizaje o variables psicológicas del alumno... y examina la relación entre las variables del alumno y su participación, actitudes y desempeño" (Dillon y Greene, 2003, 236).

Como se ha explicado anteriormente, los enfoques de aprendizaje varían en los alumnos de acuerdo a la tarea académica a la que se enfrentan. Esto significa que, dentro de la educación a distancia, se pueden explorar los enfoques que utilizan los alumnos y ayudarlos a modificarlos, si es necesario, para lograr un mejor aprendizaje, debido a las características particulares del estudio a distancia (mayor responsabilidad e independencia, auto-dirección, auto-regulación, etc.).

Existe una gran cantidad de evidencia que apoya la idea de que los enfoques de aprendizaje son fuertes predictores tanto del esfuerzo como del desempeño en cursos a distancia (Dillon y Greene, 2003), por lo que se constituye esta nueva tendencia de investigación sobre características de los alumnos como una muy productiva y relevante dentro del campo de la educación a distancia.

Por último, es importante señalar que en los últimos años la palabra calidad comienza a estar presente en los diferentes análisis que se realizan sobre la enseñanza, e ineludiblemente ésta aparece asociada con el nivel de satisfacción que los estudiantes y profesores, como usuarios, tienen respecto a ella. Esta satisfacción, cuando nos referimos a entornos virtuales, se asocia con determinados parámetros y variables, que van desde la calidad de los materiales, las herramientas utilizadas para comunicarse e interactuar entre los participantes en la acción formativa, el tiempo, etc. (Noé, 2003).

2.- PREGUNTAS, HIPÓTESIS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Las preguntas de investigación que guiaron nuestro estudio son:

¿Cuáles son los enfoques de aprendizaje de los alumnos que se matriculan en cursos de formación profesional ocupacional a distancia, específicamente en modalidad de e-learning o teleformación?

¿Existe alguna relación entre los enfoques de aprendizaje que poseen los alumnos matriculados en cursos de formación profesional ocupacional a distancia, en modalidad de e-learning o teleformación, y su rendimiento final en el curso?

¿Existe alguna relación entre los enfoques de aprendizaje que poseen los alumnos matriculados en cursos de formación profesional ocupacional a distancia, en modalidad de e-learning o teleformación, y su satisfacción final con el curso?

Mientras que las hipótesis fueron:

H1. Los enfoques de aprendizaje de los alumnos que se matriculan en cursos de formación profesional ocupacional a distancia, específicamente en modalidad de e-learning o teleformación, se relacionan con su rendimiento final en el curso.

H2. Los enfoques de aprendizaje de los alumnos que se matriculan en cursos de formación profesional ocupacional a distancia, específicamente en modalidad de e-learning o teleformación, se relacionan con su satisfacción final con el curso.

H3. Los alumnos que poseen un enfoque profundo de aprendizaje tienen un mayor rendimiento al final del curso que los que poseen un enfoque superficial.

Independientemente de estas preguntas e hipótesis, también nos hemos preocupado por construir y validar instrumentos específicos para el diagnóstico de los enfoques de aprendizaje y el grado de satisfacción de los alumnos en contextos virtuales formativos de aprendizaje.

Para tratar de responder las preguntas planteadas y comprobar nuestras hipótesis llevamos a cabo una investigación descriptiva en la que "no se manipula ninguna variable [y] se limita a observar y describir los fenómenos" (Bisquerra, 1989, 65) y correlacional pues "no hay variable independiente experimental susceptible de ser manipulada... se basa en la observación, [y] el análisis de los datos se basa en las técnicas correlacionales, fundamentalmente la correlación de Pearson".

Específicamente, en este trabajo se pretende encontrar las relaciones existentes entre las variables enfoques de aprendizaje, rendimiento y satisfacción de los alumnos, ya descritas anteriormente.

3.-SUJETOS

La muestra estuvo formada por 31 alumnos inscritos en el curso de teleformación titulado Teleformación: Metodología y Recursos, en la modalidad de Formación Profesional Ocupacional (FPO) del tipo Formador de Formadores. El curso a distancia se incluye dentro de la modalidad de blended learning, con sesiones presenciales y a distancia, y tuvo una duración algo superior a dos meses.

Primeramente, de los 30 alumnos que quedaron en el curso (una deserción al inicio), 22 eran mujeres (73%) y 8 hombres (27%). Sus edades oscilaban entre 30 y 34 (12 en total) y 35 y 39 años (8 en total), aunque hubo 6 que cayeron en el rango de 25 y 29, y 4 tenían 40 años o más. Por último, y en cuanto a su nivel de estudios, la mayoría poseen estudios superiores (19 son licenciados, uno doctor, uno ingeniero, y tres poseen una carrera de primer ciclo). Tres alumnos poseen estudios medios (uno de Bachillerato y dos tienen estudios de Formación

Profesional) y el resto poseen el título de Graduado Escolar (tres).

4.- INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

a) Enfoques de aprendizaje.

Para conocer los enfoques de aprendizaje de los alumnos se utilizó la versión traducida del Revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F), elaborado y validado por Biggs, y otros (2001), y validado también por Leung y Chan (2001). La versión realizada por nosotros ha sido denominada "Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio" (R-CPE-2F).

El Revised Two-Factor Study Process Questionnaire proviene de una versión anteriormente desarrollada por su autor, formada por 42 ítems con construcción tipo Likert. Las dimensiones exploradas por este instrumento se observan en la Tabla No. 1, y son explicadas por Biggs, et al. (2001, p- 135) en estas palabras: "...estamos tratando con tres motivos, mantenerse sin problemas con el menor esfuerzo, involucrarse en una tarea apropiadamente, y mejorar las notas. Cada motivo está asociado con una estrategia congruente: memorización selectiva, búsqueda de significado y manejo óptimo del tiempo y del espacio, respectivamente... Por lo tanto, el SPQ dio tres puntajes de Enfoques, Superficial, Profundo y de Logro, respectivamente, y un Puntaje componente de Motivo y Estrategia para cada Enfoque.

Subescalas	Escalas	Superficial	Profundo	De logro
Motivo		Miedo al Fracaso	Interés intrínseco	Rendimiento
Estrategia		Aprendizaje memorístico, de corto alcance	Maximización del significado	Uso eficiente del espacio y del tiempo.

Tabla No. 1. Dimensiones del "Study Process Questionnaire" (Biggs, 2001).

Debido a diversas razones, como el tiempo transcurrido desde su primera elaboración y, sobre todo, por el hecho de que "al usar el SPQ como medio para monitorear ambientes de enseñanza/aprendizaje, el papel de la escala relacionada con el logro no es tan evidente como el de las escalas profunda y superficial" (Biggs y otros, 2001, 138), el autor vio la necesidad de construir una versión más corta de dos factores del SPQ, que explorara únicamente los enfoques superficial y profundo.

Tenemos que señalar que el SPQ original había sido ya traducido a lengua castellana y aplicado en un contexto español para explorar los enfoques de aprendizaje de alumnos matriculados en distintas carreras universitarias por Barca Lozano (1999). El instrumento en versión en español fue llamado Cuestionario de Evaluación de Procesos de Estudio y Aprendizaje (CEPEA).

Para la construcción de nuestro cuestionario (R-CPE-2F), seguimos las etapas descritas a continuación: traducción de los ítems del cuestionario R-SPQ-2F; revisión de la traducción por profesores españoles para asegurar la concordancia de términos y expresiones entre la versión inglesa y la española; comparación de la traducción revisada con los ítems que fueran iguales en el CEPEA (tomando en cuenta que muchos de los ítems originales del SPQ fueron modificados o eliminados, y que se agregaron otros nuevos para la confección final del R-SPQ-2F); revisión de las correcciones realizadas; redacción de la primera versión final del instrumento traducido, el R-CPE-2F; validación; y redacción de la versión final del instrumento traducido, el R-CPE-2F.

Nuestro cuestionario (R-CPE-2F) contiene 20 ítems medidos a través de una escala tipo Likert. Diez ítems contribuyen al factor profundo y 10 al superficial. Dentro de cada factor, se distinguen las dos subescalas: motivo y estrategia, cada una consistiendo de 5 ítems. Así, "La versión final del cuestionario tiene dos escalas principales, Enfoque Profundo (EP) y Enfoque Superficial (ES), con cuatro subescalas, Profundo Motivo (PM), Profundo Estrategia (PE), Superficial Motivo (SM) y Superficial Estrategia (SE)" (Biggs y otros, 2001, 141).

Los 20 ítems que formaron la versión última del instrumento fueron los siguientes:

1. En ocasiones el estudio me proporciona un sentimiento de profunda satisfacción personal.
2. Tengo que trabajar lo bastante en un tema para poder formarme mis propias conclusiones; sólo así me siento satisfecho.
3. Mi objetivo es aprobar el curso haciendo el menor trabajo posible.
4. Sólo estudio en serio lo que se ve en la clase o lo que está en la guía del curso.
5. Siento que realmente cualquier tema puede ser interesante una vez que me pongo a trabajar en él.
6. La mayoría de los temas nuevos me parecen interesantes y frecuentemente paso tiempo extra tratando de obtener más información acerca de ellos.
7. Cuando no encuentro un curso interesante, me esfuerzo lo mínimo.
8. Aprendo algunas cosas mecánicamente repasándolas una y otra vez hasta que las sé de memoria, aunque no las comprenda.

9. Me parece que estudiar temas académicos puede ser en ocasiones tan emocionante como una buena novela o película.
10. Me autoevalúo en temas importantes hasta que los entiendo por completo.
11. Puedo aprobar la mayoría de los exámenes memorizando partes clave de los temas, y no intentando comprenderlos.
12. Generalmente me limito a estudiar sólo lo que se establece, porque creo que es innecesario hacer cosas extra.
13. Trabajo duro en mis estudios cuando creo que el material es interesante.
14. Dedico gran parte de mi tiempo libre a recopilar más información sobre temas interesantes ya tratados.
15. Creo que no es útil estudiar los temas en profundidad. Eso sólo confunde y hace perder el tiempo, cuando lo único que se necesita es familiarizarse con los temas para aprobarlos.
16. Me parece que los profesores no deben esperar que los alumnos pasen mucho tiempo estudiando materiales que se sabe que no van a entrar en el examen.
17. Asisto a la mayoría de las clases con preguntas en mente de las cuales busco respuesta.
18. Para mí sí tiene sentido revisar la mayoría de las lecturas recomendadas para cada clase.
19. No tiene sentido estudiar el material que probablemente no va a entrar en el examen.
20. Me parece que la mejor forma de aprobar un examen es tratar de memorizar respuestas a preguntas que probablemente entren en él.

El Revised Two-Factor Study Process Questionnaire es un instrumento ya validado por el autor mismo (Biggs, y otros, 2001) y por otros autores en contextos distintos al anglosajón (Leung y Chan, 2001). Para la validación del nuestro se utilizó el alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento una vez aplicado; el alpha se contrastó con la obtenida por Biggs y otros (2001). Los resultados alcanzados se muestran en la Tabla No. 2.

I

Escalas	Alphas (<i>R-SPQ-2F</i>)	Alphas (<i>R-CPE-2F</i>)
Enfoque Profundo	0.73	0.8738
Enfoque Superficial	0.64	0.7518
Subescalas		
Profundo-Motivo	0.62	0.7699
Profundo-Estrategia	0.63	0.7324
Superficial-Motivo	0.72	0.4972
Superficial-Estrategia	0.57	0.6150

Tabla No. 2. Fiabilidad de las Escalas y Subescalas del *R-CPE-2F* y su comparación con las del *R-SPQ-2F*.

b) Rendimiento.

El desempeño y rendimiento final de los alumnos matriculados en el curso fue evaluado por los tutores de la empresa MEDIÁFORA de la siguiente forma:

En una escala del 100%, se otorgó un valor de 40% de la calificación final a las actividades individuales que fueron desarrollándose durante el curso; un valor del 30% a las actividades grupales (se programaron ejercicios en equipo) que fueron parte del curso; y un valor del 30% a la participación que cada alumno desplegó a través de las herramientas de comunicación del Campus Virtual y durante las sesiones presenciales. Se estableció como aprobatoria una nota final superior a 70. En consecuencia utilizamos directamente las puntuaciones asignadas por los profesores del curso.

c) Satisfacción.

Para medir la satisfacción de los alumnos y ver cómo evaluaban el curso en general, se elaboró un instrumento con 39 ítems medidos a través de una escala tipo Likert que va desde totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo.

Los ítems exploran la opinión de los alumnos con respecto a distintas dimensiones, a saber: Satisfacción general con el curso, Contenidos del curso, Evaluaciones, Materiales y Recursos, Herramientas, Interacción, y Tutores y tutorías presenciales

Además, el instrumento contiene un ítem en el cual los alumnos deben calificar la actuación de cada uno de sus tutores en una escala del 1 al 10.

Las dimensiones del cuestionario fueron elegidas tomando dos cuestiones en consideración: el interés particular de los responsables del curso y de la empresa MEDIÁFORA por conocer la opinión de los alumnos en cuanto a los contenidos del curso, forma en que se llevó a cabo, calidad de las instalaciones, capacidad de los tutores, entre otras; y conocer su satisfacción general.

Por otro lado, se tomó en cuenta el trabajo realizado por Hannafin y otros (2003). Estos autores han orientado sus

últimos trabajos (Hill y Hannafin, 1997 y 2001; Hill, 1999; Hannafin y otros 1997) hacia la búsqueda de las fórmulas para promover el aprendizaje de los alumnos en ambientes a distancia basados en red (web-based learning environments). En una revisión de la literatura presentada en el Handbook of Distance Education (2003) exponen los factores cognitivos y de aprendizaje (estos últimos tienen que ver con el diseño de los cursos), que promueven el aprendizaje de los alumnos. Específicamente, los factores cognitivos están comprendidos por Conocimientos previos, Metacognición, Experiencias propias y sistema de conocimientos, Autoeficacia, Estilos y enfoques de aprendizaje, y Motivación, y los de aprendizaje por Contexto de aprendizaje, Oportunidades para el aprendizaje activo, Recursos, Herramientas y Scaffolds -andamiajes conceptuales, de proceso y de metacognición.

La construcción del instrumento fue revisada y corregida por expertos en el campo de la teleformación. De esta manera, el instrumento pasó por un proceso de validación de contenido a través de juicio de expertos (Sierra Bravo, 1988).

El cuestionario fue entregado a cuatro jueces a quienes se les explicaba el origen teórico de la construcción de los ítems y las dimensiones del cuestionario. Los comentarios que consideraron pertinentes fueron discutidos oralmente con la responsable de la construcción del cuestionario. Estas son las recomendaciones que surgieron:

- Aconsejaron incluir en el mismo cuestionario preguntas que tuvieran que ver con información general y demográfica de los alumnos (edad, sexo, ocupación,...), lo que permite hacer análisis correlacionales entre estas variables y los resultados de la evaluación.
- Respecto a la construcción técnica, se eligió una escala tipo Likert de cinco opciones (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indeciso, de acuerdo y totalmente de acuerdo). Uno de los jueces enfatizó la idea que han trabajado varios autores sobre las desventajas de incluir el punto neutral en una escala (en este caso, el indeciso). En cuanto a los contenidos que se decidieron evaluar, los jueces recomendaron la inclusión de preguntas que tuvieran que ver con:
 - La opinión de los alumnos sobre el diseño de la plataforma (organización y estructuración de los contenidos, cuestiones técnicas, ..., colores, etc.)
 - Su opinión sobre el feed-back o retroalimentación continua que haya existido en el curso.
 - Su opinión sobre el tipo de actividades que se desarrollaron en el curso (que promovieran aprendizajes conceptuales, procedimentales o actitudinales).

Cabe señalar que los jueces no indicaron la eliminación de ítems del instrumento o el cambio en su redacción, por lo que se mostró una aprobación general del instrumento.

Sobre los comentarios recibidos, se expusieron las situaciones que fueron la base para la toma de decisiones al momento de construir el instrumento. En general, la eliminación de ítems o la inclusión de otros se debió al interés de los responsables del curso de teleformación (la empresa MEDIÁFORA) por construir un cuestionario corto, que no incluyera muchos ítems (originalmente, se redactaron aproximadamente 60, y el instrumento final sólo tiene 38). Entre los eliminados se incluyen algunos que exploran aspectos aconsejados por los jueces, como la opinión sobre las actividades organizadas en el curso.

Por otro lado, las cuestiones del diseño de la plataforma (o campus virtual), no se tocan de manera específica, pero sí se incluyen dos ítems que tienen que ver con él, a saber: La navegación en el Campus ha sido fácil y El diseño del Campus ha resultado motivante para estudiar. Aunque sí sería conveniente conocer la opinión de los alumnos sobre la organización y estructuración de los contenidos, el formato elegido para su presentación, etc.

La decisión de no incluir preguntas sobre información general de los alumnos (edad, sexo, etc.) se debió a que previamente ya se les había pasado un cuestionario pidiendo este tipo de información, y por tanto se consideró innecesario.

Por último, la decisión de incluir el punto medio en la escala de medición utilizada y hacerla de cinco opciones, obedece a la otra tendencia encontrada en la literatura sobre la idoneidad de incluir un punto neutral, que no obliga a los alumnos a estar a favor o en contra de un enunciado cuando realmente se encuentran en una situación de indecisión (Sierra Bravo, 1988).

Los ítems formulados pueden observarse en la Tabla No. 11.

5.- Análisis de los resultados

5.1. Enfoques de aprendizaje de los alumnos matriculados en el curso de teleformación.

Para determinar cuáles son los enfoques que presentan los alumnos, normalmente se sigue un procedimiento de sumatoria de los ítems que forman cada escala o subescala, según lo que se observa en la Tabla No. 3.

Obtención de los puntajes para las escalas principales del R-CPE-2F	
Enfoque Profundo	1 + 2 + 5 + 6 + 9 + 10 + 13 + 14 + 17 + 18
Enfoque Superficial	3 + 4 + 7 + 8 + 11 + 12 + 15 + 16 + 19 + 20

Obtención de los puntajes para las subescalas del R-CPE-2F	
Motivo Profundo	1 + 5 + 9 + 13 + 17
Estrategia Profundo	2 + 6 + 10 + 14 + 18
Motivo Superficial	3 + 7 + 11 + 15 + 19
Estrategia Superficial	4 + 8 + 12 + 16 + 20

Tabla No. 3. Sumatorias de ítems para la obtención de los puntajes de las escalas y subescalas del R-CPE-2F.

Otras investigaciones que han utilizado el instrumento de Biggs (Skogsberg y Clump, 2003; Clump y Skogsberg, 2003; Pilcher, 2002), establecen la existencia de uno u otro enfoque en función de la diferencia entre las sumas finales. Si la suma del Enfoque Profundo es mayor que la del Enfoque Superficial se determina que ese alumno posee esa aproximación profunda hacia los estudios, y viceversa. En otras investigaciones (Kennelly y Magin, 2002), los autores optan por calcular un Índice Profundo-Superficial dividiendo los promedios de las puntuaciones de cada una de las dos escalas. Normalmente, los investigadores se mantienen en ese nivel de análisis, sin incluir el comportamiento de los datos a nivel de subescalas.

Barca (1999), siguiendo las recomendaciones de Biggs para el análisis de los datos obtenidos a partir del instrumento predecesor del utilizado en este trabajo, el CEPEA (Cuestionario de Evaluación de Procesos de Estudio y Aprendizaje), versión traducida del SPQ (Study Process Questionnaire), opta por construir un Perfil de Enfoques de Aprendizaje siguiendo, sucintamente descritos, los siguientes pasos: 1) Sumatorio de los ítems correspondientes a cada escala y subescala; 2) Transformación del sumatorio en promedio; 3) Transformación de las puntuaciones directas obtenidas en puntuaciones típicas "S" (donde la media es igual a 50 y la desviación típica es igual a 20 unidades de la media) o en puntuaciones centiles. De esta forma se consigue interpretar los datos bajo la curva normal; y 4) Elaboración del Perfil de Enfoque de Aprendizaje utilizando la designación simbólica siguiente, ajustada a las puntuaciones "S" obtenidas a partir del puntaje directo de cada una de las escalas y subescalas del instrumento:

Sobre la media: + (puntuaciones "S" de 70 a 99)

En la media: 0 (puntuaciones "S" de 30 a 70)

Bajo la media: - (puntuaciones "S" de 5 a 30)

Por ejemplo, un alumno con un Perfil de Enfoque Profundo se vería así:

Motivo Profundo Estrategia Profundo Motivo Superficial Estrategia Superficial Motivo de Logro* Estrategia de Logro*
+ + - - - -

* Como se explica en líneas arriba, el CEPEA incluye una tercer escala, el Enfoque de Logro, que Biggs, y otros (2001) eliminan en la versión revisada del instrumento en idioma inglés.

El procedimiento seguido por Barca implica comparar las puntuaciones obtenidas por cada individuo con respecto a la población de estudio, al momento de transformar las puntuaciones directas a un puntaje Z e interpretarlos bajo la teoría de la curva normal. Esto deja de lado la interpretación de los datos a partir de la escala misma (el instrumento utilizado) y, por lo tanto, el poder analizar a cada alumno por separado. Por esta razón, para el análisis de los resultados de este trabajo no se siguió este procedimiento.

Por otro lado, determinar que el enfoque de aprendizaje de un alumno es uno de los dos simplemente porque supera al otro en la sumatoria final, sin tomar en cuenta la diferencia entre los puntajes, también parecía poco claro, tomando en cuenta que dicha diferencia puede ser de 1 hasta 40 puntos.

Estas dos situaciones hicieron que se pensara en una nueva forma de interpretar los datos recogidos a través del R-CPE-2F, como a continuación describimos.

Como dijimos anteriormente, el primer paso para determinar el enfoque de cada alumno fue obtener la sumatoria de los ítems que conforman cada escala y subescala del R-CPE-2F.

En la Tabla No. 4 se muestran las puntuaciones finales para cada escala y subescala obtenidas por los alumnos del curso de teleformación que participaron en este estudio.

Alumno	Enfoque Profundo	Superficial	Diferencia	Tipo de Enfoque	Intensidad de Enfoque
1	26	23	3	Profundo	Baja
2	31	13	18	Profundo	Media
3	28	21	7	Profundo	Baja
4	28	21	7	Profundo	Baja
5	33	11	22	Profundo	Media
6	46	15	31	Profundo	Alta
7	35	16	19	Profundo	Media
8	41	16	25	Profundo	Media
9	40	17	23	Profundo	Media
10	30	20	10	Profundo	Baja
11	23	26	-3	Superficial	Baja
12	44	16	28	Profundo	Alta
13	27	28	-1	Superficial	Baja
14	40	11	29	Profundo	Alta
15	35	25	10	Profundo	Baja
16	34	19	15	Profundo	Media
17	36	15	21	Profundo	Medio
18	46	15	31	Profundo	Alto
19	43	14	29	Profundo	Alto
20	47	11	36	Profundo	Alto
21	38	14	24	Profundo	Medio
22	38	16	22	Profundo	Medio
23	45	17	28	Profundo	Alto
24	43	14	29	Profundo	Alto
25	32	26	6	Profundo	Bajo
26	30	15	15	Profundo	Medio
27	47	14	33	Profundo	Alto
28	29	14	15	Profundo	Medio
29	37	12	25	Profundo	Medio

Tabla No. 4. Puntajes para cada una de las escalas y subescalas en el R-CPE-2F.

Ahora bien, teniendo siempre en cuenta los siguientes aspectos: 1) La máxima puntuación que un alumno puede obtener en cada escala principal (Enfoque profundo o superficial) es de 50 (10 ítems que pueden tener una puntuación de 5 como máximo); 2) La mínima que se puede obtener es de 10 (puntuación mínima de 1 para cada uno de los 10 ítems que conforman la escala); y que 3) Por lo tanto, la mayor diferencia que puede haber entre los puntajes otorgados a cada una de las escalas es de 40 y la mínima de 1, construimos los intervalos que presentamos en la Tabla No. 5.

Si existe una diferencia en los puntajes de entre:	Hablamos de una Intensidad de Enfoque:
1 - 13	Baja
14 - 26	Media
27 - 40	Alta

Tabla No. 5. Clasificación de Intensidad de Enfoque.

En la Tabla No. 6 se muestran los tipos de enfoques que presentaron los alumnos y su intensidad.

Alumno	Enfoque Profundo	Superficial	Diferencia	Tipo de Enfoque	Intensidad de Enfoque
1	26	23	3	Profundo	Baja
2	31	13	18	Profundo	Media
3	28	21	7	Profundo	Baja
4	28	21	7	Profundo	Baja
5	33	11	22	Profundo	Media
6	46	15	31	Profundo	Alta
7	35	16	19	Profundo	Media
8	41	16	25	Profundo	Media
9	40	17	23	Profundo	Media
10	30	20	10	Profundo	Baja
11	23	26	-3	Superficial	Baja
12	44	16	28	Profundo	Alta
13	27	28	-1	Superficial	Baja
14	40	11	29	Profundo	Alta
15	35	25	10	Profundo	Baja
16	34	19	15	Profundo	Media
17	36	15	21	Profundo	Medio
18	46	15	31	Profundo	Alto
19	43	14	29	Profundo	Alto
20	47	11	36	Profundo	Alto
21	38	14	24	Profundo	Medio
22	38	16	22	Profundo	Medio
23	45	17	28	Profundo	Alto
24	43	14	29	Profundo	Alto
25	32	26	6	Profundo	Bajo
26	30	15	15	Profundo	Medio
27	47	14	33	Profundo	Alto
28	29	14	15	Profundo	Medio
29	37	12	25	Profundo	Medio

Tabla No. 6. Tipo e Intensidad de Enfoques presentados por los alumnos del curso de teleformación.

Haciendo un análisis de frecuencias básico de la tabla anterior (Tabla No. 7), observamos que la mayoría de los alumnos presentan un Enfoque Profundo de Aprendizaje (93%), alumnos que, al adoptar este tipo de enfoque, según Schmeck (1983, citado por Pilcher, 2002): están interesados en la tarea académica y disfrutan llevándola a cabo; buscan el significado inherente a la tarea; personalizan la tarea, haciéndola significativa para su propia experiencia y su mundo real; integran las partes o aspectos de la tarea en un todo; y tratan de teorizar sobre la tarea y forman hipótesis.

En cambio, sólo dos alumnos presentan un Enfoque Superficial de Aprendizaje (7%). Estos alumnos, siguiendo al autor anterior: ven la tarea como una demanda que debe cumplirse, una imposición necesaria para cumplir algún objetivo; ven los aspectos o partes de la tarea como discretas y no relacionadas unas con las otras o con otras tareas; se preocupan por el tiempo que toma hacer la tarea; evitan significados personales o de otro tipo que la tarea pueda tener; y se basan en la memorización, intentando reproducir los aspectos superficiales de la tarea.

	Frecuencia	Porcentaje
E. Superficial	2	6.9
E. Profundo	27	93.1
Total	29	100.0

Tabla No. 7. Frecuencias de Enfoques de Aprendizaje en la población del estudio.

Sin embargo, podemos observar en la Tabla No. 8 que la intensidad del Enfoque Profundo es distinta entre los alumnos. La mayoría de los alumnos con este tipo de enfoque muestran una intensidad media (41%), mientras que 21% presentan una intensidad baja y 31% una intensidad alta. Por otro lado, los dos alumnos que muestran un Enfoque Superficial, lo presentan con una intensidad baja.

	Frecuencia	Porcentaje
Superficial Bajo	2	6.9
Profundo Bajo	6	20.7
Profundo Medio	12	41.4
Profundo Alto	9	31.0
Total	29	100.0

Tabla No. 8. Frecuencias de Enfoques de Aprendizaje según su intensidad.

Se pudiera pensar que los alumnos con un Enfoque Profundo de alta intensidad pudieran tener un mayor y mejor rendimiento en el curso de teleformación que el resto de los alumnos. Esta relación es la que se intentará analizar a continuación.

5.2. Enfoques de aprendizaje y rendimiento de los alumnos.

Al plantear nuestro trabajo de investigación, se hipotetizó que el enfoque de aprendizaje que mostraran los alumnos tendría una relación con el rendimiento final. Específicamente, se pensaba que un enfoque profundo de aprendizaje estaría relacionado con un mayor rendimiento, mientras que un enfoque superficial estaría asociado con un bajo rendimiento final.

Para probar estas relaciones se utilizó el Índice de Correlación de Pearson. Para esta prueba se obtuvieron 29 casos válidos, debido a que dos alumnos no contestaron el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-CPE-2F) al inicio del curso.

El Índice de Correlación de Pearson muestra que, en esta población en particular, no se encontró relación entre las variables enfoque de aprendizaje y rendimiento (Tabla No. 9).

		Tipo e intensidad de enfoque	Rendimiento
Tipo e intensidad de enfoque	Correlación de Pearson	1	.156
	Sig. (bilateral)	.	.418
	N	29	29
Rendimiento	Correlación de Pearson	.156	1
	Sig. (bilateral)	.418	.
	N	29	31

Tabla No. 9. Correlación de Pearson entre enfoques de aprendizaje y rendimiento final.

Una comparación descriptiva de las medias de rendimiento clasificadas por el tipo y la intensidad de enfoque de aprendizaje corrobora lo arrojado por la Correlación de Pearson (Tabla No. 10).

Tipo e intensidad de enfoque	Media	N	Desv. Típ.
Superficial Bajo	100.00	2	.000
Profundo Bajo	83.33	6	26.197
Profundo Medio	95.25	12	16.454
Profundo Alto	96.89	9	7.097
Total	93.62	29	16.537

Tabla No. 10. Comparación de medias de rendimiento clasificadas por tipo e intensidad de enfoque.

Como se puede observar, las medias de rendimiento en cada uno de los enfoques son muy similares, por lo que no se pueden establecer diferencias en el rendimiento dependiendo del enfoque o de su intensidad.

Por otro lado, en esta tabla se ve claramente cómo el rendimiento de los dos casos que cayeron en un enfoque superficial bajo es del 100%, lo que va en contra de lo que se esperaba. El hecho un tanto interesante es que, dentro del enfoque profundo, el rendimiento aumentó ligeramente en la medida en que aumentó la intensidad del enfoque. Sin embargo, no podemos dejar de lado y sin tomar en cuenta las desviaciones típicas tan grandes que se dan para el enfoque profundo bajo y el medio, y que las diferencias entre una media y otra son realmente mínimas.

5.3. Enfoques de aprendizaje y satisfacción.

De manera anexa, se buscó la relación que pudiera existir entre los enfoques de aprendizaje de los alumnos y su satisfacción con el curso.

Para conocer la satisfacción de los alumnos se aplicó un cuestionario con el objetivo de que evaluaran distintos aspectos del curso. El cuestionario fue aplicado en una de las sesiones presenciales programadas en el curso y fue respondido por 25 alumnos (de un total de 31), debido a la ausencia de los restantes. Además, dos alumnos que respondieron este cuestionario de evaluación y satisfacción, no contestaron el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio, por lo que para el análisis correlacional entre enfoques de aprendizaje y satisfacción con el curso sólo se obtuvieron 23 casos válidos.

En general se observa una buena satisfacción de los alumnos con el curso de teleformación. La Tabla No. 11 muestra el promedio para cada ítem del cuestionario. Los ítems que tienen un promedio bajo (por ejemplo 3, 24 y 33) en realidad tienen un sentido negativo, por lo que el hecho de que los alumnos los hayan puntuado con 1 o 2 se considera algo bueno.

Ítem	M	D. t.
En general, este curso ha cubierto mis expectativas	4.40	.707
He aprendido menos de lo que hubiese aprendido si este curso hubiese sido totalmente presencial.	2.08	1.15
Los objetivos del curso se han cumplido satisfactoriamente.	4.48	.51
El nivel académico de los tutores ha sido adecuado.	4.52	.65
Las horas para el autoestudio que se aconsejan en la guía son suficientes.	3.80	.71
El curso me ha proporcionado conocimiento que puedo aplicar directamente en el trabajo.	4.28	1.06
Los contenidos del curso ha sido apropiados para conseguir los objetivos fijados al inicio.	4.44	.51
El sistema de evaluación me ha parecido bueno.	3.76	.97
Las indicaciones para la realización de los ejercicios de evaluación (autoevaluación, evaluación a distancia y evaluación presencial) han sido claras y concisas.	4.24	.83
Las actividades a distancia han tenido un grado de dificultad adecuados.	4.12	.67

Las actividades presenciales han resultado más fáciles de lo debido	3.08	1.08
Los ejercicios de autoevaluación han sido útiles para mi aprendizaje en todo momento.	4.00	.71
Las fechas de entrega del las actividades y trabajos realizados han sido oportunas.	4.28	.61
El número de tutores ha sido suficiente.	4.56	.51
Se han incluido una gran variedad de recursos complementarios para completar los materiales básicos del curso.	4.76	.44
He tenido fácil acceso a todos los recursos complementarios del curso.	4.56	.71
En el curso se han programado actividades y ejercicios actividades y ejercicios orientados a hacer uso de los recursos complementarios.	4.20	.87
Las herramientas de comunicación del curso han ayudado a construir una comunidad virtual de aprendizaje entre mis compañeros, mis tutores y yo.	4.32	.85
El foro ha sido una herramienta básica para para la comunicación con los compañeros y tutores de mi curso a distancia.	3.64	.76
He podido transmitir opiniones a mis tutores sobre los aspectos del curso, observando cambios positivos derivados de ellas.	4.20	.76
Ha existido siempre un ambiente de colaboración entre los tutores y los alumnos.	4.56	.77
Ha existido siempre un ambiente de colaboración entre todos los compañeros del curso.	3.48	.92
Durante el curso siempre he trabajado sintiéndome solo y aislado.	1.68	.75
La navegación en el campus ha sido fácil.	4.72	.46
El diseño del campus ha resultado motivante para estudiar.	4.64	.49
He podido contactar con mis tutores de manera rápida y permanente a través de las herramientas de comunicación del campus virtual (correo electrónico...) u otras (teléfono...).	4.76	.52
Los tutores han mostrado un buen dominio de la materia.	4.68	.63
Los tutores me han motivado constantemente a seguir trabajando en el curso.	4.40	.96
Los tutores han comprobado constantemente si los alumnos asimilábamos los contenidos del curso	4.24	.72
Mis tutores siempre han estado dispuestos a resolver mis dudas y solucionar problemas.	4.68	.56
Las sesiones presenciales han sido un buen momento para resolver dudas y solucionar problemas.	3.80	1.0
Las sesiones presenciales han tenido una duración muy corta para tratar todos los temas que se debían.	2.12	.78
Se deberían programar sesiones presenciales con mayor frecuencia.	1.79	.72
Pienso que las sesiones presenciales han estado muy bien organizadas para aprovechar el máximo de tiempo.	3.25	.79
Tanto el lugar como las instalaciones de las presenciales han sido buenos.	4.64	.49

Tabla No. 11. Medias de los ítems del cuestionario de evaluación y satisfacción.

Para buscar relaciones entre la forma en que los alumnos se aproximan al estudio, es decir, de una manera profunda o superficial, y su satisfacción final con el curso, se calculó el Índice de Correlación de Pearson entre las variables enfoque de aprendizaje (tipo y clasificación por intensidad) y la satisfacción que mostraron los alumnos con el curso (sumatoria total de los ítems del cuestionario de evaluación y satisfacción).

Como se puede observar en la Tabla No. 12, no se encontró tampoco ninguna relación entre una variable y otra.

		Tipo e intensidad de enfoque	Suma total satisfacción
Tipo e intensidad de enfoque	Correlación de Pearson	1	.066
	Sig. (bilateral)	.	.765
	N	23	23
Suma total satisfacción	Correlación de Pearson	.066	1
	Sig. (bilateral)	.765	.
	N	23	23

Tabla No. 12. Correlación de Pearson entre enfoques de aprendizaje y satisfacción con el curso.

Al comparar las medias de la variable satisfacción (suma total de los ítems del cuestionario de evaluación y satisfacción) clasificadas según el tipo e intensidad de enfoque confirmamos la falta de relación entre las variables (Tabla No. 13). Como se puede observar, los promedios de los puntajes de satisfacción encontrados dentro de cada tipo e intensidad de enfoque son casi iguales, por lo que se demuestra que los alumnos tienen un nivel de satisfacción igual, sin importar cuál enfoque de aprendizaje hayan adoptado para este curso de teleformación.

Tipo e intensidad de enfoque	Media de suma total satisfacción	N	Desv. Típ.
Profundo Bajo	148.00	5	9.975
Profundo Medio	149.45	11	14.166
Profundo Alto	150.29	7	12.816
Total	149.39	23	12.442

Tabla No. 13. Comparación de medias de satisfacción clasificadas por tipo e intensidad de enfoque.

6.- Discusión de los resultados, implicaciones y conclusiones

El primer resultado interesante que encontramos es el tipo de enfoque de aprendizaje que la mayoría de los alumnos presentó: el profundo con intensidad media. Existen algunos hechos importantes que pudieran estar actuando a favor de estos resultados. El más importante de ellos es el tipo de alumnos que tomaron el curso de teleformación, todos adultos con niveles de estudio elevados.

Siguiendo lo que establecen las teorías del aprendizaje adulto en cuanto a sus características como aprendices, encontramos que los adultos son autónomos y auto-dirigidos, y se orientan hacia objetivos y hacia la resolución de problemas, y tienen motivaciones claras para aprender como avanzar en su profesión. Esto significa quizá que, por sus características, empleen estrategias de estudio que los lleven a un aprendizaje significativo, justo las que, dentro de la Teoría de los Enfoques de Aprendizaje, corresponden al enfoque profundo de aprendizaje, lo que explica por qué la amplia mayoría obtuvo puntajes mayores en este enfoque en el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-CPE-2F).

En otras palabras, los alumnos en este curso de teleformación, motivados intrínsecamente y con objetivos claros de adquirir más conocimientos dentro de su área laboral, se aproximan al estudio de forma profunda, con estrategias que van más allá del manejo superficial de la información, como el hecho de relacionar los contenidos del curso con sus experiencias y conocimientos previos, para otorgarles mayor significado y uso. Los alumnos adoptaron un enfoque profundo de aprendizaje por la importancia que suponía para ellos dominar los contenidos del curso.

Inclusive, los dos alumnos que presentaron un enfoque superficial, mostraron una intensidad baja, lo que indica

poca diferencia entre los puntajes totales de cada una de las dos escalas. Quiere esto decir que estos dos alumnos presentan también algunos rasgos, sean motivacionales o estratégicos, del enfoque profundo.

En cuanto a la primer hipótesis, en esta investigación no se obtuvieron datos que pudieran confirmarla; es decir, no se encontró ninguna relación entre enfoque de aprendizaje y rendimiento a través de la prueba de correlación de Pearson.

Existen algunas cuestiones que se deben aclarar, y que creemos que puede explicar lo encontrado. En primer lugar, como hemos dicho anteriormente, todos los alumnos, menos dos, revelaron un enfoque profundo de aprendizaje, aunque con distinta intensidad (la mayoría con intensidad media), y los dos que mostraron un enfoque superficial lo hicieron con intensidad baja. Las posibles explicaciones para esta situación se han descrito al inicio de esta sección. Esto quiere decir que no se encontrará gran variedad en los datos para buscar relaciones entre dichas variaciones y otra variable.

Por otro lado, los datos sobre rendimiento posiblemente también pudieron influir en estos resultados. Los responsables del curso siguieron, como forma de evaluación, una especie de control de ejecución de actividades programadas durante el curso, sin incluir exámenes parciales de dominio de contenidos que quizá hubieran brindado mayor variación en las calificaciones finales del curso. Por lo tanto, la gran mayoría de los alumnos presenta un rendimiento final del cien por ciento, de nuevo, poca variación en los datos que pudiera relacionarse con otras variables.

En resumen, se obtuvieron datos muy similares dentro de la variable enfoque de aprendizaje e, igualmente, datos sin mucha variación en la variable rendimiento, lo que influyó en la falta de relación entre una y otra.

Tampoco se encontró ninguna relación entre el enfoque de aprendizaje presentado por cada alumno y su satisfacción final con el curso. De igual forma, en general todos los alumnos estuvieron bastante satisfechos con el curso a distancia. Además, redundando en ideas anteriores, debemos recordar que todos los alumnos, menos dos, exhibieron un enfoque profundo, lo que deja muy poco margen para buscar relaciones entre las variables.

En cuanto a la tercera hipótesis, tampoco se pudo confirmar esa relación. Los dos alumnos con un enfoque superficial bajo tuvieron un rendimiento del cien por ciento, en contra de lo que se pudiera haber esperado. Recordemos, de cualquier manera, que los dos alumnos presentaron un enfoque superficial pero con una intensidad baja.

Ahora bien, dentro del grupo de alumnos con un enfoque profundo, se observó que a mayor intensidad del enfoque mayor rendimiento. Sin embargo, las diferencias entre las medias de cada clasificación (baja, media, alta), son mínimas y en la intensidad baja y media existen desviaciones muy grandes. De cualquier forma, el dato es interesante y pudiera apuntar la validez de la teoría, y su confirmación en estudios con un mayor número de sujetos, y tipologías diferentes de estudiantes.

Como se puede observar, quizá el aspecto que incidió de manera directa en los resultados obtenidos fueron las características de la población matriculada en el curso a distancia que sirvió para esta investigación. Es necesario aclarar que, de hecho, el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-CPE-2F) está orientado a población universitaria y que se eligió este curso por pensarse que, aunque no eran alumnos en universidad (donde, por razones diversas, no se encontró algún curso con el cual llevar a cabo el estudio), compartirían algunas características de los alumnos universitarios.

De cualquier forma, se ha encontrado un dato interesante a partir de esta investigación: que los alumnos adultos que se matriculan en cursos de formación a distancia poseen motivaciones y estrategias profundas para conseguir su aprendizaje, lo que tiene importantes implicaciones en la planificación e instrucción de estos cursos de educación a distancia.

Los resultados encontrados en esta investigación, aunque modestos, nos indican un camino de actuación dentro del campo de la educación a distancia dedicado a la formación continua de los profesionales.

En primer lugar, nos da una idea de cómo debe configurarse una interacción profesor-alumno para que ésta resulte significativa para los estudiantes matriculados en los cursos. Como vemos, los alumnos adultos estudiando a distancia, por lo menos en esta investigación, poseen un enfoque profundo de aprendizaje, caracterizado por una intención de transformar el conocimiento hasta hacerlo significativo, y no un enfoque superficial, que se distingue por querer simplemente reproducir la información, tenga o no ésta algún sentido para el que aprende (Tabla No. 14). Además, tienden a tener motivaciones intrínsecas que, como hemos dicho, los llevan a buscar aprendizajes con significado, que puedan relacionar con sus propias experiencias y entornos. Los tutores en los cursos a distancia deben tener en cuenta este hecho y fomentar constantemente los procesos metacognitivos de los alumnos a través de su interacción con ellos, de manera que los conduzcan a reflexionar sobre su propio aprendizaje y los ayuden a comprenderse a ellos mismos como estudiantes (Dillon y Greene, 2003), para mantener su interés permanente en su aprendizaje, el curso y sus contenidos.

Por otro lado, los tutores también deben tener en cuenta que estos alumnos prefieren utilizar estrategias profundas de aprendizaje, como la lectura de los contenidos enfocada hacia la búsqueda de argumentos e ideas principales de los autores, la asociación de conclusiones y evidencias, entre otras. Sabiendo esto, podrán diseñar cursos que contemplan el uso continuo de este tipo de estrategias por parte de los alumnos, lo que redundará en su interés y satisfacción final.

	ORIENTACIÓN	CARACTERÍSTICAS
ENFOQUE PROFUNDO	Transformación del conocimiento	Intención de entender el material por uno mismo. Vigorosa y crítica interacción con el contenido. Relación de ideas a las experiencias y conocimientos previos Descubrimiento y uso de principios organizativos para integrar ideas Relación de evidencia y conclusiones Examen de la lógica de los argumentos
ENFOQUE SUPERFICIAL	Reproducción de la información	Intención de reproducir simplemente partes del contenido Aceptación pasiva de ideas e información Concentración en lo que se pide para la evaluación solamente No reflexión de propósitos o estrategias Memorización rutinaria de hechos y procedimientos Falta de distinción de principios o patrones

Tabla No. 14 Orientación y características de los enfoques de aprendizaje profundo y superficial. (Fuente: University of Oxford. Institute for the Advancement of University Learning).

Por último, cabe señalar que de nuestro trabajo se desprenden dos instrumentos de investigación, uno para el análisis y el diagnóstico de los enfoques de aprendizaje de los alumnos, y otro para explorar el grado de satisfacción de los alumnos que realizan actividades formativas en entornos virtuales. Estos dos cuestionarios constituyen otra contribución de este trabajo de investigación.

REFERENCIAS

- BARCA LOZANO, A. (1999): CEPEA. **Cuestionario de Evaluación de Procesos de Estudio y Aprendizaje para el alumnado universitario**. Manual, A Coruña, Publicaciones de la Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación.
- BIGGS, J., KEMBER, D., LEUNG, D. (2001): **"The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPO-2F"**, British Journal of Educational Psychology, 71, 133-149.
- BISQUERRA, R. (1989): **Métodos de investigación educativa**, Barcelona, Ediciones CEAC.
- CABERO, J. (2001): **Tecnología Educativa**, Barcelona, Paidós.
- CLUMP, M. Y SKOGSBERG, K. (2003): **"Differences in learning styles of college students attending similar universities in different geographical locations"**, College Student Journal, diciembre, (www.findarticles.com/cf_0/m0FCR/4_37/112720413/p1/article.jhtml, -14/05/04).
- DILLON, C. Y GREENE, B. (2003): **Learner differences in distance learning: finding differences that matter**, en M.G. MOORE Y W.G. ANDERSON (eds.), **Handbook of Distance Education**, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, 235-244.
- González-Piñeda, J.A., y otros (2002): **Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento**, en J.A. GONZÁLEZ-PIÑEDA, y otros (coord.): **Manual de Psicología de la Educación**, Madrid, Ediciones Pirámide.
- HANNAFIN, M., y otros, P. (2003): **Cognitive and learning factors in web-based distance learning environments**, en M.G. MOORE Y W.G. ANDERSON (eds.): **Handbook of distance education**, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, 245-260.
- HANNAFIN, M.J., y otros (1997). **"Grounded practice and the design of constructivist learning environments"**, Educational Technology Research and Development, 45, 3, 101-117.
- HERNÁNDEZ PINA, F., GARCÍA, M.P., MAQUILÓN, J.J. (2001). **"Estudio empírico de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios en función del perfil de su titulación (profundo vs superficial)"**, REOP, 12, 22, 303-318.
- HILL, J.R. (1999). **"A conceptual framework for understanding information seeking in open-ended information systems"**, Educational Technology Research and Development, 47, 1, 5-28.
- HILL, J.R. Y HANNAFIN, M.J. (1997): **"Cognitive strategies and learning from the World Wide Web"**, Educational Technology Research and Development, 45, 4, 37-64.
- HILL, J.R. Y HANNAFIN, M.J. (2001): **"Teaching and learning in digital environments: the resurgence of Resource-Based Learning"**, Educational Technology Research and Development, 49, 3, 37-52.
- JONES, C. (2002). **Biggs's 3P Model of Learning: the role of personal characteristics and environmental influences on approaches to learning**, Tesis Doctoral, Escuela de Psicología Aplicada, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Griffith.
- KEMBER, D. Y HARPER, G. (1987): **"Approaches to studying research and its implications for the quality of learning from distance education"**, Journal of Distance Education / Revue de l'enseignement a distance, 2, 2.
- KENNELLY, R. Y MAGIN, D. (2002): **Accounting for change: what influences students' approaches to learning?**, Trabajo presentado en la Higher Education Research and Development Society of Australasia Annual Conference, 2002, Australia.

- LEUNG, M. Y CHAN, K. (2001): **Construct Validity and Psychometric Properties of the Revised Two-factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F)** in the Hong Kong Context, Trabajo presentado en la Australian Association for Research in Education Annual Conference, 2001, Australia.
- MOORE, M.G. (1993): **Three types of interaction**, en KEITH HARRY, MAGNUS JOHN Y DESMOND KEEGAN (eds.): Distance Education: New Perspectives, Londres-Nueva York, Routledge, 19-24.
- NOÉ, R. (2003): **Satisfacción de los estduiantes de un entorno educativo virtual**, Barcelona, Universidad de Barcelona, tesis doctoral inédita.
- PILCHER, R. (2002): **Student approaches to learning in accounting (an embryonic work in progress)**, documento de trabajo no. 3/02, Faculty of Commerce Working Paper Series, Charles Sturt University, Bathurst.
- Sierra Bravo, R. (1988): **Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios**, Madrid, Paraninfo.
- SKOGSBERG, K. Y CLUMP, M. (2003). **"Do psychology and biology majors differ in their study proceses and learning styles?"**, College Student Journal, march, (www.findarticles.com/cf_dls/mOFCR/1_37/99816476/p1/article.jhtml, -14/05/04).
- VALLE ARIAS, A. y otros (1998). **"Variables cognitivo-emocionales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico"**, Psicothema, 10, 2, 393-412.
- VALLE ARIAS, A. y otros (2000). **"Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios"**, Psicothema, 12, 3, 368-275.