



MANUAL DEL TUTOR EDUCATIVO

SEGUNDA EDICIÓN

Medellín, marzo de 2005

Próspero José Posada Myer
Rector

Oscar Alberto Gaviria Palacio
Vicerrector Administrativo

Francy Pérez Franco
Vicerrectora Académico

Rocío Builes Bedoya
Compiladora

Su fin es exclusivamente didáctico y su circulación restringida a los profesores y estudiantes de la
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	1
OBJETIVOS	2
DIAGRAMA DEL MANUAL	3
INSTRUCCIONES PARA EL ESTUDIO DEL MANUAL	4
CONCEPTOS GENERALES	5
TUTORÍA EDUCATIVA	5
EL TUTOR EDUCATIVO	10
GLOSARIO	14

ÍNDICE DE ANEXOS

HERRAMIENTA 1: EXIGENCIAS DEL DISEÑO	18
HERRAMIENTA 2: MODELO PEDAGÓGICO	18
HERRAMIENTA 3: ELABORACIÓN DE CARTAS DESCRIPTIVAS	19
HERRAMIENTA 4: DISEÑO CURRICULAR DEL PROGRAMA POR UNIDADES	20
HERRAMIENTA 5: DISTRIBUCIÓN CURRICULAR DE UNIDAD	20
HERRAMIENTA 6: CÓMO ELABORAR MÓDULOS	21
JUSTIFICACIÓN	21
OBJETIVOS DEL DISEÑO	21
GUÍA DE ELABORACIÓN	21
HERRAMIENTA 7: ELABORACIÓN DE TALLERES	23
¿QUÉ ES UN TALLER?	23
UN TALLER ES UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO	24
SOBRE EL TALLER EN SÍ	24
SUPUESTOS GENERALES	25
HERRAMIENTA 8: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	26
PROPÓSITOS	27
CRITERIOS PARA SU ORGANIZACIÓN	27
HERRAMIENTA 9: CÓMO ELABORAR GUÍAS DE TRABAJO	27
LA GUÍA DE TRABAJO	28
CARACTERÍSTICAS	28
ELEMENTOS BÁSICOS DE UNA GUÍA DE TRABAJO	29
HERRAMIENTA 10: ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	31
INTRODUCCIÓN	31
FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN	32
ORIENTACIONES A LOS TUTORES EDUCATIVOS, DE ACUERDO CON LAS DIFERENTES FUNCIONES EVALUATIVAS	32
TIPOS DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. VENTAJAS Y DESVENTAJAS.	34
ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS	36
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	41
HERRAMIENTA 11: BÚSQUEDA DE PÁGINAS ESPECIALES	41
INTRODUCCIÓN	41
CONCEPTOS BÁSICOS	41
CARACTERÍSTICAS DE LOS BUSCADORES ESTUDIADOS	42
METODOLOGÍA DE LA BÚSQUEDA	46
REFERENCIAS	50

PRESENTACIÓN

La Fundación Universitaria María Cano, presenta el MANUAL DEL TUTOR EDUCATIVO, como una herramienta de orientación y de apoyo al diseño, desarrollo, ejecución y evaluación del proceso curricular.

Se concibe éste, en la Educación Superior, desde una perspectiva humanista y trascendente, en la formación de nuestros futuros profesionales, quienes a la luz del acompañamiento de sus Tutores, podrán alcanzar su formación profesional integral.

Este Manual contiene los elementos conceptuales básicos y las políticas curriculares de trabajo de todo su equipo administrativo y docente de la institución, para apoyar la implementación de un sistema de créditos, en la Fundación Universitaria María Cano.

OBJETIVOS

- Fortalecer el proceso de formación integral de los profesionales de la Fundación Universitaria María Cano
- Identificar los conceptos básicos de la Tutoría educativa.
- Unificar las políticas de diseño, desarrollo, ejecución y evaluación curricular de la Fundación Universitaria María Cano.

DIAGRAMA DEL MANUAL

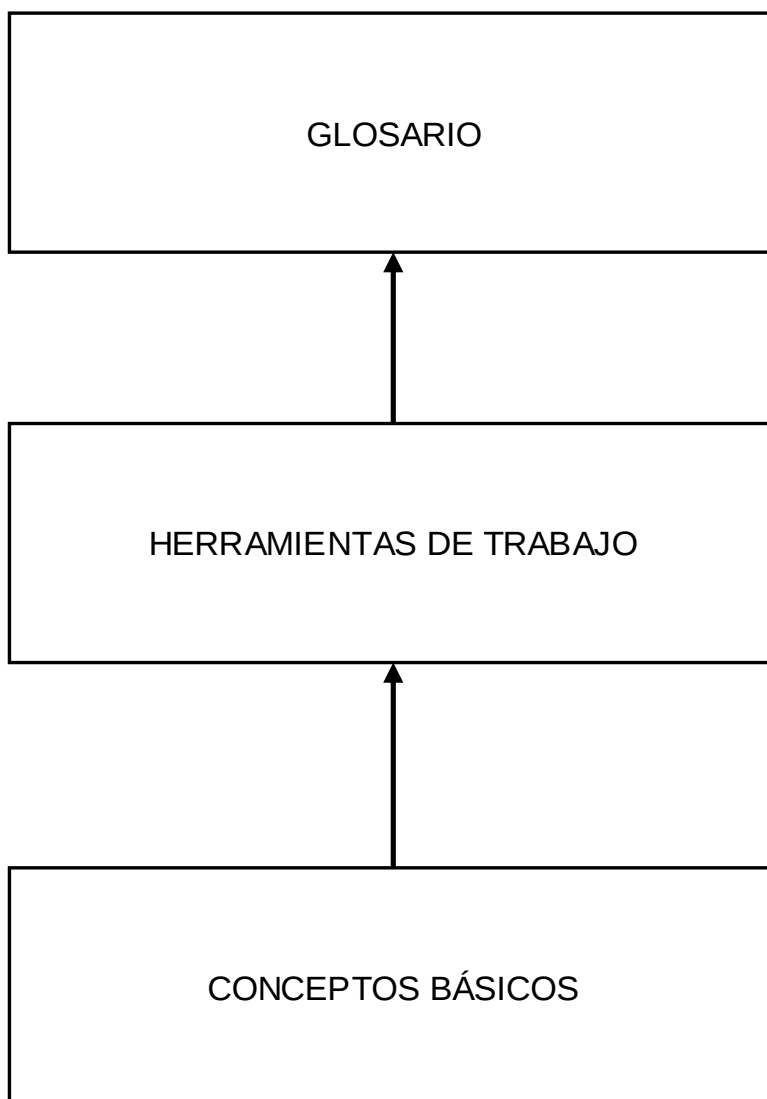


GRÁFICO 1: Diagrama del Manual del Tutor

INSTRUCCIONES PARA EL ESTUDIO DEL MANUAL

Para el logro de los objetivos del manual, usted tendrá en cuenta, las siguientes recomendaciones:

- Lea detenidamente la presentación y objetivos del manual.
- Lea la estructura del manual, para que tenga una visión general de lo que en él se trata.
- Aborde el documento, en el orden en que se le presenta.
- Analice el ejemplo del diseño curricular de su asignatura.
- Realice los ejercicios propuestos para su asignatura, incluyendo el trabajo específico para cada unidad.
- Confronte el trabajo con los compañeros de área, coordinador y decano.
- Consulte la bibliografía recomendada, cuando le sea posible, para ampliar los conceptos

CONCEPTOS GENERALES

TUTORÍA EDUCATIVA

Tutoría, es orientación al estudiante en el proceso de aprendizaje, en el desarrollo como persona, como profesional y como miembro de la comunidad. La palabra Tutor, significa, sustentar, estar cerca para auxiliar, y permite que el estudiante vislumbre y descubra los caminos del saber.

El Tutor es un maestro que enseña a aprender; es un orientador y guía que refuerza lo que le surge al estudiante en el proceso de aprendizaje; debe saber que el estudiante es el centro del acto educativo y el actor de su propio proceso de aprendizaje

La estrategia de Tutoría apareció para estimular la capacidad investigativa y estimular en el estudiante sus condiciones para: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser.

La Tutoría se puede clasificar, según el número de estudiantes que participan, el modo de realizarse, los medios utilizados para lograrla y el propósito de la misma.

Líneas de acción formativa: Éstas, son directrices que el Tutor educativo debe tener presente en su labor diaria. Olvidar esta dimensión, dejaría sin sentido el trabajo que realizan los docentes, pues la persona es más importante que terminar un programa, impartir contenidos o mantener la disciplina. Estas, son medios, siendo el fin el crecimiento personal, y a su servicio debe estar todo lo demás que se vivencia en el contexto institucional.

Podríamos preguntarnos para qué sirve que los alumnos asimilen el conocimiento en cada asignatura, si no es para estructurar el pensamiento, superarse como personas, a tomar decisiones y actuar equilibradamente. El planteamiento de estas líneas, es tan interdisciplinario que, a la vez, favorece y exige la labor de equipo de todos los Tutores.

En la Fundación Universitaria María Cano, se pueden formular, como líneas de acción, dentro de la Tutoría, las siguientes: Enseñar a pensar, ser persona, convivir, comportarse y tomar decisiones.

El enseñar a pensar, se ocupa del desarrollo de las capacidades cognitivas; se puede trabajar en todas las áreas, parte del principio de modificabilidad cognitiva, y por tanto, de la posibilidad de que las habilidades del pensamiento sean aprendidas y controladas por el sujeto. Su objetivo es que el estudiante llegue a ser capaz de aprender a aprender y tener un control interno de su pensamiento y de las estrategias que emplea. (Metacognición)

Si bien es verdad que, en todas las áreas, se tiene como objetivo el desarrollo de las funciones cognitivas y estrategias de pensamiento, y que es en ellas, donde el pensar tiene un lugar muy destacado, es importante tener en cuenta que, muchos alumnos, no alcanzarán a desarrollarlas y a utilizarlas, si no hay una enseñanza explícita de las mismas.

Ser persona: ésta línea plantea el desarrollo armónico de la identidad personal, el logro de una imagen positiva de sí mismo y unos sentimientos de autoestima, autosuficiencia y auto confianza. La identidad personal se construye, partiendo de las propias experiencias y la interiorización que hacemos de las valoraciones de personas relevantes, siendo el ámbito universitario, un medio que influye extraordinariamente en la imagen de sí, que van construyendo los alumnos progresivamente.

Convivir y comportarse: Si partimos del convencimiento que el aprendizaje de la convivencia se produce, no tanto a través de la instrucción explícita, cuanto a través del modo en que en ella se convive y pretende preparar al alumno para una positiva integración social. El que esto sea un proceso positivo, no sucede en forma espontánea, sino que exige reflexión y análisis, por parte de los docentes, acerca del tipo de relaciones que se establecen en los diferentes grupos. El mismo proceso de enseñanza–aprendizaje, ha de ser un espacio de encuentro y convivencia que hace posible el “aprender haciendo”, como medio para el desarrollo y crecimiento de la capacidad de relación y convivencia: son objeto de

atención, las habilidades sociales que permiten a los estudiantes, unas relaciones más ricas y positivas con los otros. Así mismo, cobran importancia las dinámicas de grupo que facilitan a los alumnos, desarrollar capacidades de comunicación y actitudes de respeto, que favorecen la integración de los grupos

Tomar decisiones: La capacidad de tomar decisiones es de gran interés, por su incidencia en las situaciones ordinarias de la vida; por ello, no sólo es importante el aprendizaje del método, sino la creación de hábitos de un sistema de recolección de datos y de una actitud analítica y reflexiva que pueda ser utilizada en cualquier situación que lo requiera.

TIPOS DE TUTORÍA

SEGÚN EL NÚMERO DE ESTUDIANTES

La Tutoría se puede dar en grupos numerosos, pequeños o en forma individual

Tutoría grupal, se desarrolla atendiendo a una programación específica. Es la forma que más se utiliza, teniendo en cuenta que las orientaciones llegan, simultáneamente, a un elevado número de estudiantes.

La Tutoría a grupos pequeños, se utiliza para dar orientaciones a grupos de estudios locales, por inquietudes específicas del grupo o particularidades originadas en trabajos o actividades de tipo investigativo.

En la Tutoría de tipo individual, se atienden las inquietudes particulares de cada estudiante, bien sean de tipo administrativo, académico o personal, y en horarios previamente acordados.

SEGÚN EL MODO DE REALIZARSE

Puede ser presencial, o a distancia.

En la Tutoría presencial, el estudiante es atendido por el Tutor, dentro de la institución, cara a cara, ya sea individual, o grupalmente.

En la Tutoría a distancia, se establece el contacto con el Tutor, a través de diferentes medios de comunicación.

SEGÚN LOS MEDIOS UTILIZADOS

Según los medios utilizados para realizar la Tutoría, ésta puede ser por Internet, vía telefónica, por correspondencia, telemática, radial, o por medios audiovisuales.

La Tutoría telefónica se puede realizar cuando las condiciones tecnológicas locales lo permiten. Se puede emplear para consultas muy precisas o puntuales; tiene la ventaja de permitir una interacción inmediata, entre el estudiante y el Tutor.

También, se pueden realizar consultas por correspondencia, ya sea por carta o fax. Permite hacer consultas, o planteamientos, debidamente meditados y con la extensión requerida, pero su inconveniente es la demora en la recepción, tanto de preguntas, como de respuestas.

La Tutoría telemática, permite utilizar las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías de información y de comunicación. La comunicación puede ser, a través de correo electrónico, empleando redes de información, por ejemplo el Internet, o participando en teleconferencias; también, son utilizados interactivos por computador.

Los medios audiovisuales, también tienen un gran nivel de utilización, a través de audio casetes, videocasetes, o emisiones especiales por televisión.

SEGÚN EL PROPÓSITO

La Tutoría puede ser de inducción, para eventos formativos, de información de retorno, de orientación académica, o de tipo administrativa.

Con propósitos de inducción, será de gran utilidad para enterarse de aspectos generales de la Tutoría y requerimientos de la carrera elegida, o de la asignatura específica. Siempre, se programa al comienzo de la actividad específica y le ayudará al estudiante, a precisar los objetivos, o propósitos de formación.

La Tutoría que se desarrolla durante eventos formativos, tiene el propósito de ayudar a consolidar el aprendizaje, a orientar la construcción del conocimiento y facilitar la solución de problemas; se centra en las dificultades que presenta el estudiante, bien sea de tipo personal, o de la asignatura correspondiente, y trata aspectos metodológicos, o de contenido; se requiere por parte del estudiante, el estudio previo del material didáctico de la asignatura, o en caso de situaciones personales, comentar con el Tutor, el problema respectivo, pedir su Tutoría y si la situación demanda una ayuda profesional especializada, se puede remitir el estudiante a la instancia pertinente, donde lo guíen lo más acertadamente posible, según el caso.

En esta Tutoría, se privilegia la utilización de metodologías dinámicas, y por tanto, puede desarrollarse mediante talleres, análisis de casos, solución de problemas, debates, discusiones sobre temas específicos, en los cuales, se tendrá la oportunidad de participar activamente.

Cuando la Tutoría se utiliza con propósitos de información de retorno, el estudiante puede hacer conciencia de los resultados obtenidos en los procesos evaluativos; así mismo posibilita el análisis conjunto de las acciones que se han de seguir, entre el Tutor y el estudiante, para solucionar los problemas de aprendizaje que se hayan presentado.

La Tutoría, con propósito académico-administrativo, le permite al estudiante, recibir orientaciones para la adecuada ejecución de los diversos trámites que deba adelantar, para legalizar su vinculación con la institución.

La Tutoría de tipo investigativo, según la necesidad específica de cada estudiante, de acuerdo con su proyecto de investigación; el Tutor trabajará con el alumno, enfatizando en la línea de investigación correspondiente, y se concretarán a través del aporte de todas las áreas, pero de forma explícita, poniendo en el centro del quehacer formativo, el desarrollo integral de la persona.

FUNCIONES Y ÁREAS DE LA TUTORÍA EDUCATIVA

Las funciones de la Tutoría educativa de la Fundación Universitaria María Cano, se pueden manejar desde diferentes dimensiones, dependiendo del enfoque que sea necesario imprimirle a la Tutoría; es así como se puede ofrecer a los educandos:

- Orientación y consejería
- Seguimiento y motivación
- Tutoría en el proceso de enseñanza - aprendizaje
- Desarrollo de técnicas y habilidades
- Tutoría académica y administrativa
- Establecimiento y fortalecimiento de vínculos
- Tutoría en consecución y uso de recursos
- Apoyo al trabajo en grupo

- Servicio a la comunidad
- Relación con otros Tutores
- Investigación y desarrollo

Se formulan las funciones de la Tutoría en tres áreas, que son las siguientes:

ÁREA PSICOAFECTIVA

- Orientar y Tutoriar a los alumnos, sobre las posibilidades educativas y profesionales que mejor se adecuen a las capacidades personales de cada uno de ellos.
- Colaborar en el desarrollo de valores necesarios, para obrar con rectitud y cursar eficazmente la carrera.
- Apoyar al estudiante en la búsqueda de soluciones a sus problemas de índole personal, familiar y social.
- Buscar apoyo en otras personas o dependencias de la institución, cuando no exista la seguridad de orientar adecuadamente al alumno.
- Tener informadas a las familias de los educando, a través de contactos periódicos, favoreciendo la colaboración de las mismas, en el proceso de formación del alumno.
- Lograr que el estudiante, valore y aprecie la institución familiar, como el ámbito fundamental para el crecimiento humano, el desarrollo de la afectividad y la construcción de la sociedad.
- Motivar en el estudiante el interés por descubrir la dimensión espiritual y la trascendencia de su existencia.

ÁREA ACADÉMICA

- Coordinar las tareas y el trabajo personal que los tutores del grupo programan para los estudiantes.
- Mantener contactos y realizar reuniones periódicas con los tutores del grupo.
- Detectar y conocer los intereses y problemas de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, realizando para esto, encuentros periódicos individuales y colectivos
- Analizar y favorecer el grado de integración de los estudiantes y sus implicaciones en la vida universitaria, realizando actividades grupales que ayuden a la integración y cohesión interna del grupo, así como la participación en la vida general de la institución
- Informar sobre las evaluaciones, hacer entrega de los resultados de éstas a los estudiantes, facilitando la reflexión responsable y el diálogo entre estudiantes y tutores.
- Hacer el seguimiento de cada estudiante, así como de cualquier problema que pueda surgir en la vida del grupo.
- Observar el progreso del estudiante e intervenir oportunamente en los aspectos de origen, tanto académico, como personal y social, evitando el agravamiento de los problemas.
- Registrar los diferentes contactos con los alumnos, a través de los formatos preestablecidos, con el fin de saber cómo es su avance; animarlo, dándole refuerzos e información de retorno.
- Prevenir la deserción y la mortalidad, conociendo oportunamente, las razones de éstas, ayudando al estudiante, en la solución de los problemas que inciden en su rendimiento.
- Colaborar en el seguimiento de los profesionales egresados, para identificar de qué manera, su desempeño puede ofrecer información de retorno a la Institución educativa.

- Diseñar, o participar en la elaboración de instrumentos de medición, evaluación, calificación y cualificación.
- Evaluar los puntos fuertes y débiles de cada estudiante, con el objetivo de brindarle ayuda, o remitirlo a terceras personas.
- Implementar y compartir con el estudiante, criterios de evaluación, o indicadores de éxito, de modo que el alumno pueda emplearlos en su proceso de aprendizaje.
- Explorar la(s) causa(s) de dificultad de los estudiantes, frente a un aprendizaje o grupo de aprendizajes.
- Trabajar conjuntamente con el alumno, para remediar las deficiencias académicas que impiden el logro de objetivos en el aprendizaje.
- Facilitar el establecimiento de relaciones, por parte del estudiante, entre sus experiencias y conocimientos y los aprendizajes que ha de obtener.
- Emplear los diversos medios institucionales o personales que le permitan reforzar el aprendizaje de los alumnos que Tutorea.
- Enfocar con sus comentarios, la atención del alumno hacia procesos mentales y objetivos de aprendizaje, realmente importantes.
- Brindar oportunidades al alumno para que adquiera y ejercite destrezas mentales de análisis, síntesis, creatividad y juicio crítico, más allá de la memorización, comprensión y aplicación de lo aprendido.
- Brindar apoyo a los estudiantes, con base en un buen conocimiento de la estructura de la institución, de las funciones de cada dependencia y de los responsables de cada actividad, de suerte que se les faciliten los diferentes trámites de registro, matrícula, controles académicos, certificaciones, calendarios, horarios.
- Elaborar los informes sobre los estudiantes, según las pautas establecidas por la institución, de tal manera que exista una información reservada y confiable que facilite el seguimiento y apoyo estudiantil.
- Remitir a personas, o dependencias pertinentes, dentro de la institución, a estudiantes cuya situación escape a la posibilidad de ayuda, de parte del Tutor.
- Informar al estudiante, acerca de los recursos disponibles de la institución.
- Tutorar al estudiante en la selección y consecución de los materiales complementarios de estudio y en la realización de actividades alternativas de aprendizaje, consecuentes con los objetivos.

ÁREA SOCIAL

- Fomentar una relación interpersonal que genere una atmósfera de confianza, de tal manera, que facilite la comunicación en aspectos de diversa naturaleza, entre estudiantes y Tutor, mas allá de los límites estrechos de lo meramente académico
- Brindar atención a las diferentes necesidades individuales, influidas por la edad, los conocimientos y la experiencia laboral y académica de los estudiantes.
- Buscar mantener una relación personal continuada con el estudiante.
- Ayudar al estudiante, a establecer o mejorar las relaciones personales con otros Tutores, y a sacar provecho de la Tutoría que ellos puedan brindarle.
- Establecer un contacto sistemático con otros Tutores, en bien de los intereses de los alumnos.
- Crear condiciones para que los estudiantes, hagan encuentros informales y puedan discutir y trabajar en grupos.

- Ayudar a los estudiantes a aprender a trabajar en grupo, a participar en discusiones y aprovecharlas, como vehículo de aprendizaje.
- Organizar y conducir actividades de extensión universitaria
- Diseñar mecanismos para hacer más efectiva la labor formativa.
- Participar en investigaciones de diversa índole, relacionadas con el servicio de Tutoría
- Investigar las causas de deserción estudiantil y proponer correctivos.
- Tutorar actividades de investigación de los estudiantes.

Según lo anterior, la Tutoría educativa actúa como:

- Elemento integrador del grupo de alumnos
 - o Hace posible la vida del grupo
 - o Posibilita la inclusión de todos los miembros en el grupo
 - o Favorece el desarrollo de cada miembro
 - o Resalta lo positivo de cada miembro
- Adulto con capacidad para escuchar y comunicarse:
 - o Regula las emociones del grupo
 - o Fomenta la participación de cada uno
 - o Arbitra y clarifica los problemas del grupo
 - o Canaliza las inquietudes que surgen.
- Elemento activo que coloca al grupo en situación de construirse
 - o Ayuda a programar y evaluar la organización del grupo
 - o Potencia el reparto de responsabilidades, entre los miembros del grupo
 - o Favorece la solidaridad y apoyo mutuo
 - o Ayuda a descubrir nuevos comportamientos sociales, como fuente de placer y satisfacción

EL TUTOR EDUCATIVO

El Tutor educativo es, ante todo, un ser humano que entiende y comprende a los demás seres humanos, por cuanto hace vivenciales las experiencias del otro y sabe que todos estamos en continuo aprendizaje; que podemos equivocarnos alguna vez, porque seguramente también, él se ha equivocado, o por lo menos, ha visto en otros, situaciones negativas que él tampoco quiere sufrirlas en carne propia; que tiene la voluntad y la vocación de servir a sus semejantes, como seguramente, se ha servido y necesita servirse de los demás; que tiene la capacidad humana de darle el valor a cada actuación, de entender y comprender el continuo y diferenciado cambio que se sucede en la comunidad de la que es partícipe, y que lo puede afectar de muchas maneras: positivamente, brindándole oportunidades para el ejercicio activo de sus fortalezas, de potencialización de sus capacidades y del goce de sus logros; que lo congratula con la satisfacción del deber cumplido. No obstante, algunas veces, el estudiante puede enfrentar situaciones negativas, de angustia, de desasosiego, de temor, de intranquilidad, por variados y múltiples factores que lo deprimen, que le causan menoscabo a su actividad académica, a su cotidianidad y a las relaciones interpersonales con sus compañeros de estudio, con sus profesores, o con sus amigos, como puede suceder con cualquier ser humano; es, precisamente, ahí, donde debe estar listo y pronto el Tutor educativo, como ese alguien que, oportunamente, brinda un consejo, una ayuda psicológica, un

apoyo moral o simplemente una sugerencia que le permite sobrellevar la situación y evitarle mayores perjuicios personales o académicos, y de ser el caso, remitirlo a bienestar universitario, para que le brinden la ayuda profesional que sea necesaria. Por lo tanto, el Tutor educativo es un ser humano que sabe de lo humano, para los humanos.

Es un Tutor, por estas mismas razones, el Tutor educativo se convierte también en un consejero oportuno, con experiencia y capacidad de entendimiento de muchas situaciones difíciles, por haberlas conocido o sufrido en alguna oportunidad de su vida. Es un profesional, que por ese mismo hecho, goza de la solvencia cultural, moral y académica, que le permite Tutorar, en debida forma, a un estudiante, en cualquier circunstancia de la vida estudiantil; porque conoce las normas legales y reglamentarias, propias de su quehacer como profesional; sin embargo, de estar ausente esa capacidad de asesoramiento, debe acudir ante los otros profesionales de la correspondiente área del aprendizaje, para colocar en conocimiento de sus pares, la situación planteada por el estudiante y propiciar el análisis del caso particular, en procura de una solución eficiente y eficaz, que no sólo satisfaga al usuario, sino también, a toda la comunidad universitaria. De esta manera, no se está resolviendo un único caso; por el contrario, permite crearse una experiencia acumulada, que en muchas ocasiones, se aplica a casos semejantes.

Es un funcionario que conoce y está comprometido con los principios y valores de la Fundación Universitaria María Cano. El Tutor educativo desarrolla diferentes roles en la Institución, bien como directivo, Tutor, ejecutivo, profesional, administrador docente, profesor de tiempo completo, o medio tiempo, o catedrático; en cualquiera de esas situaciones, la institución le ha brindado capacitación suficiente y de calidad, para que, a la vez que desarrolla y cumple las funciones propias del cargo, esté en condiciones de ejercer la orientación educativa, como un deber consustancial de su propia actividad, por cuanto pertenece a la gran familia María Cano, donde debemos apoyarnos los unos a los otros; donde la vocación de servicio debe ser una constante; donde poseemos un alto sentido de pertenencia, conocedores, respetuosos y comprometidos, reitero, con los principios y valores fundamentales y básicos de la Institución, de sus reglamentos, de sus estatutos, de su filosofía, su misión y su visión, no solamente de manera teórica, sino también vivencial y práctica, la cual debe trascenderse a nuestros estudiantes, en cada momento y oportunidad; ellos son el futuro institucional; son la razón de ser de la misma, son nuestro producto y resultado de un seguimiento; evaluación y apoyo permanentes, formados integralmente en valores y en conocimientos, gracias a que todos estamos comprometidos a dar de sí con honestidad, lealtad.

Todo funcionario de la Fundación Universitaria María Cano debe ser partícipe de la formación en valores, a través del ejemplo; debe ser un verdadero comprometido con la Universidad, leal y coherente, ante todo: que lo que piensa, sea coherente con lo que dice, y esto a su vez con lo que hace; que le brinde al estudiante la oportunidad de acercarse, sin temores; que permita el diálogo y la comunicación, planteando las reglas de juego, a tiempo, y sin cambiarlas, durante la marcha del proceso, respetándose mutuamente; en otras palabras, “jugando limpio”.

Es necesario tener en cuenta que el estudiante llega al aula con otros saberes acumulados de su experiencia, como persona, con un bagaje cultural que le imprime unas características particulares, y es a partir de allí, en su paso por la Universidad cuando se hace partícipe en la construcción de su propio conocimiento. El profesor debe, también, ser protector del estudiante, no permitir que sea agredido, no sólo físicamente, sino también, psicológicamente, por cualquier persona que, bien pueden ser sus compañeros de estudio, amigos, administrativos, u otros docentes; evitando que lo ridiculicen, lo humillen o lo hagan sentir mal. Al tutor educativo-funcionario, le corresponde, como al que más, la inmensa responsabilidad de ejercer su función como un buen padre de familia lo haría con sus hijos. “Ni tan lejos que no alumbre, ni tan cerca que queme al santo.”

Es un amigo, El Tutor educativo debe ser amigo del estudiante, con capacidad para escucharlo, tolerarlo y acompañarlo en el camino de la academia y de la vida, con la enorme responsabilidad de guiarlo por los senderos del bien, como un adulto, pero sin la autoridad del mismo; pues, en la amistad, importa más la comunicación horizontal, fraterna, de pares, de amigos, de iguales, de cómplices, en el buen sentido de la palabra, y no la relación vertical de superior a inferior, donde la dependencia y el temor reverencial, impida la confianza recíproca que debe existir entre EL TUTOR EDUCATIVO y el guiado. La amistad sincera propicia el crecimiento, sin egoísmos ni mezquindades; incrementa el grado de confianza,

posibilita el entendimiento y establece puentes de comunicación, todo, en aras del mejoramiento continuo y la calidad académica, amén del apoyo integral del alumno. Ser amigo es, también, ser honesto, es saber decir las verdades cuando sea necesario, sin ocultar ni coonestar comportamientos negativos; es acompañarlo por el camino del bien, pero también, saber alejarlo del camino del mal. Es saber corregir, sin herir; es entender y comprender, es saber decir no, cuando sea necesario; es ser proactivo y no reactivo.

Es un guía, El Tutor educativo es un guía del estudiante, que muestra senderos, que orienta, sin imponer su criterio como ser superior; es un faro que ilumina el horizonte y permite navegar hacia un destino, aún no conocido, pero sí, anhelado y pretendido por todos los que, una vez, nos iniciamos por el camino de la superación personal, a través de la educación y la formación integral. El Tutor educativo debe indicar el camino, para que el estudiante tenga un norte, que lo guíe. Debe advertirle al estudiante, por lo tanto, los peligros que se le puedan presentar, no con el fin de desanimarlo, sino con el ferviente propósito de ayudarlo a templar su carácter y a afinar su criterio. Es un orientador que le indica la importancia de los reglamentos, de las normas, de los usos y comportamientos sociales y de las buenas costumbres. De la misma forma, deberá indicarle los beneficios que puede obtener, si persigue con tenacidad sus ideales, si logra sus metas, si cristaliza sus objetivos, tanto académicos como personales; juntos, deben crecer al ritmo que ellos mismos se impongan, sin mermar la marcha y sin perder el rumbo.

Es un líder, El orientador educativo debe ser, ante todo, un líder, con elevados valores morales y éticos que sea el paradigma de las juventudes que lo siguen; que vean en él su héroe, el visionario que los invita a compartir grandes triunfos, a conquistar el mundo; que les demuestre la importancia de tener iniciativa, de trabajar en equipo, de ser responsables; que jalone, motive y participe en el proceso educativo y formativo integral de sus discípulos; que esté convencido de la necesidad de estar permanentemente actualizado, a la vanguardia de los acontecimientos académicos y culturales del entorno inmediato de sus estudiantes; debe ser un compañero ejemplar del estudiante, mostrándole sus propios logros y merecimientos, para que éste se motive y comience a imitar sus buenos hábitos y a desdeñar las propuestas negativas que, a diario, y a todas horas, están tentando ilusoriamente a los jóvenes estudiantes, desocupados o perniciosos, que pretenden embaucar a inocentes jóvenes, con propuestas, muchas veces, inmorales y cortoplacistas.

Todo lo anterior, demuestra la importancia del Tutor educativo en el ejercicio académico; justifica su existencia y vigoriza la actividad docente; es un apoyo incuestionable para el estudiante y una herramienta oportuna y eficaz de la Fundación Universitaria María Cano.

DOCENTE MEDIADOR QUE ACOMPAÑA A CADA ESTUDIANTE EN SU DESARROLLO

- Le hace consciente de su propio proceso
- Le ofrece información sobre sus percepciones y las de todo el equipo de tutores, siempre en lo positivo.
- Ayuda a cada uno, a formular el paso siguiente que ha de dar en su proceso de crecimiento.

EL TUTOR EDUCATIVO, COMO MEDIADOR

Características de la mediación: Podemos decir que mediador es aquel que “está en el medio”, entre el sujeto y la realidad, para matizar, ayudar, orientar, transmitir no interceptándola, sino dándole claves para que la interprete, haciendo uso del diálogo, como instrumento de relación.

Es un estar, en un difícil equilibrio, porque no supone darle todo hecho al sujeto, sino darle la ayuda justa para que él pueda construir internamente el aprendizaje. Tampoco es, “estar aliado de”, yuxtapuesto, sino con una presencia que haga posible lo anteriormente dicho.

La mediación no se da en el medio universitario, solamente; es una realidad en la vida, ya que el contacto de la persona con su entorno, no se produce, de forma directa, sino que existen agentes que intervienen, manipulan, filtran, seleccionan y mediatizan este contacto; los agentes son los padres, los educadores y los iguales.

El estilo de interacción que se propone, tiene, entonces, como principal medio, de llevarse a cabo, un modo de indudable interés, por haber sido utilizado a lo largo de la historia, fundamentalmente, por los filósofos que ayudaban a sus discípulos en la búsqueda de la verdad: el diálogo basado en el arte de preguntar, de modo tal, que ayude al sujeto, a sacar a la luz todas sus potencialidades y a realizar procesos de pensamiento personales que le ayuden a crecer. Aunque muchas veces, en nuestra práctica habitual se retoman las normas o reglas sancionadoras, no podemos olvidar que el diálogo es un regulador del propio comportamiento, que ayuda al alumno a tomar conciencia y a ser responsable de sus propios actos.

Una interacción establecida así, entre los docentes y los estudiantes, es determinante para que la acción pedagógica pueda llegar a ser una ayuda real en el proceso de construcción personal.

Para que se dé una acción mediadora en el aula, se necesitan unas condiciones previas:

- Un marco de aceptación, confianza mutua y respeto.
- Un clima de relaciones afectuosas que contribuyan a dar seguridad y a formar una autoimagen positiva y realista en los estudiantes.
- Una intervención que reta a los alumnos y les ofrece medios para superarse, les interroga y les hace posible ir en busca de respuestas
- Reconocimiento de las capacidades de los estudiantes, por parte del docente para hacerles avanzar.

GLOSARIO

ACTITUD

Es la expresión de los valores en el comportamiento del individuo. Es la forma de predisposición relativamente estable del comportamiento humano, que nos hace reaccionar ante determinados objetos, situaciones o conocimientos de una forma concreta.

ACONSEJAR

Dar consejo o pedirlo a otro

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Son las acciones que se diseñan como partes constitutivas de una experiencia de aprendizaje y sirven para lograr los objetivos de la misma.

APRENDER

Adquirir el conocimiento por medio del estudio o la experiencia.

AUTOAPRENDIZAJE

Proceso de aprendizaje realizado sin ayuda directa del docente y que produce una actitud de evaluación y autoevaluación logrando la independencia intelectual en el estudiante.

CONCEPCIÓN CONSTRUCTIVISTA

Obtiene que el estudiante construya su peculiar modo de pensar, de conocer y de actuar de un modo activo, como resultado de la interacción entre sus capacidades innatas y la exploración ambiental que realiza mediante el procesamiento de la información que recibe del entorno

CONSEJERO

Persona que aconseja o sirve para aconsejar

CURRÍCULO

Se entiende como el listado de contenidos, fines, objetivos y actividades que se desarrollan en el programa. También significa el marco para fundamentar y dar justificación a lo que se enseña y al cómo se hace. “Todo lo que se hace en la institución con intencionalidad pedagógica y formativa”

CURSO

Constituye una experiencia educativa, que puede ser considerada como la unidad básica de planificación, estructuración y realización del trabajo escolar. Se le define como el trabajo docente realizado durante el período escolar, en cuanto a que tal trabajo constituye una unidad didáctica. Se considera a la unidad didáctica compartida por dos o más carreras.

DESTREZA

Pericia que pone en juego una habilidad

DISCIPLINA

Rama del saber que abarca el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes de un ámbito específico agrupados de modo sistemático.

FORMAR

Educar, enseñar, crear, constituir, edificar.

FORMACIÓN INTEGRAL

Es la formación del ser humano que lo conduce al desarrollo de todos los aspectos: conocimientos, actitudes, habilidades y valores

GUÍA

Persona que guía o conduce a otras o les enseña cosas dignas de ser vistas.

GUIAR

Ir adelante mostrando el camino. Dirigir enseñando y aconsejando.

HABILIDAD

Es el potencial que el ser humano tiene para adquirir y manejar nuevos conocimientos destrezas.

INTEGRAL

Que comprende todas las partes o aspectos de lo que se trata.

MOTIVAR

Dar causa o motivo para una cosa. Dar o explicar el motivo que se ha tenido para hacer algo. Preparar mentalmente una acción.

MEDIAR

Llegar a la mitad de una cosa. Interceder o rogar por uno. Interponerse entre dos o más que riñen o contienden, procurando reconciliarlos o unirlos en amistad

MEDIADOR

Que media. Colocar algo en determinada dirección. Dirigir una persona o acción hacia un fin determinado.

SEGUIR

Observar atentamente los movimientos de una persona, dirigirla por un camino o método adecuado. Ir después o detrás. Ir en compañía de uno.

SEGUIMIENTO

Acción y efecto de seguir o seguirse.

TUTOR

Profesor que mediante técnicas específicas de observación, conoce a los alumnos que se encuentran bajo su Tutoría y los ayuda de una forma directa e inmediata, coordinando su acción con las de los demás profesores y los padres. El Tutor es guía en la trayectoria académica del estudiante, orientador, coordinador, catalizador de actitudes, conductor del grupo y experto en relaciones humanas.

TUTOREAR

Dar o tomar consejo

TUTORÍA

Es la ayuda u orientación sistemática al alumno o al grupo derivada de su propia acción como docente. Equivale a una orientación a lo largo de todo el sistema educativo para que el alumno diseñe su perfil profesional, se supere en rendimientos académicos, de solución a sus dificultades escolares, familiares y sociales y consiga hábitos de trabajo y de estudio, de reflexión y de convivencia social que garanticen el uso adecuado de la libertad responsable y participativa.

VALORES

Son entes u objetos abstractos que las personas consideran vitales y que se encuentran influenciados por la propia sociedad. Son el hilo conductor que califica y da sentido a una actitud.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

HERRAMIENTA 1: EXIGENCIAS DEL DISEÑO

El diseño curricular María Cano, exige:

- Conocimiento de la Institución.
- Conocimiento general del programa.
- Conocimiento del alumno
- Conocimiento del medio

HERRAMIENTA 2: MODELO PEDAGÓGICO

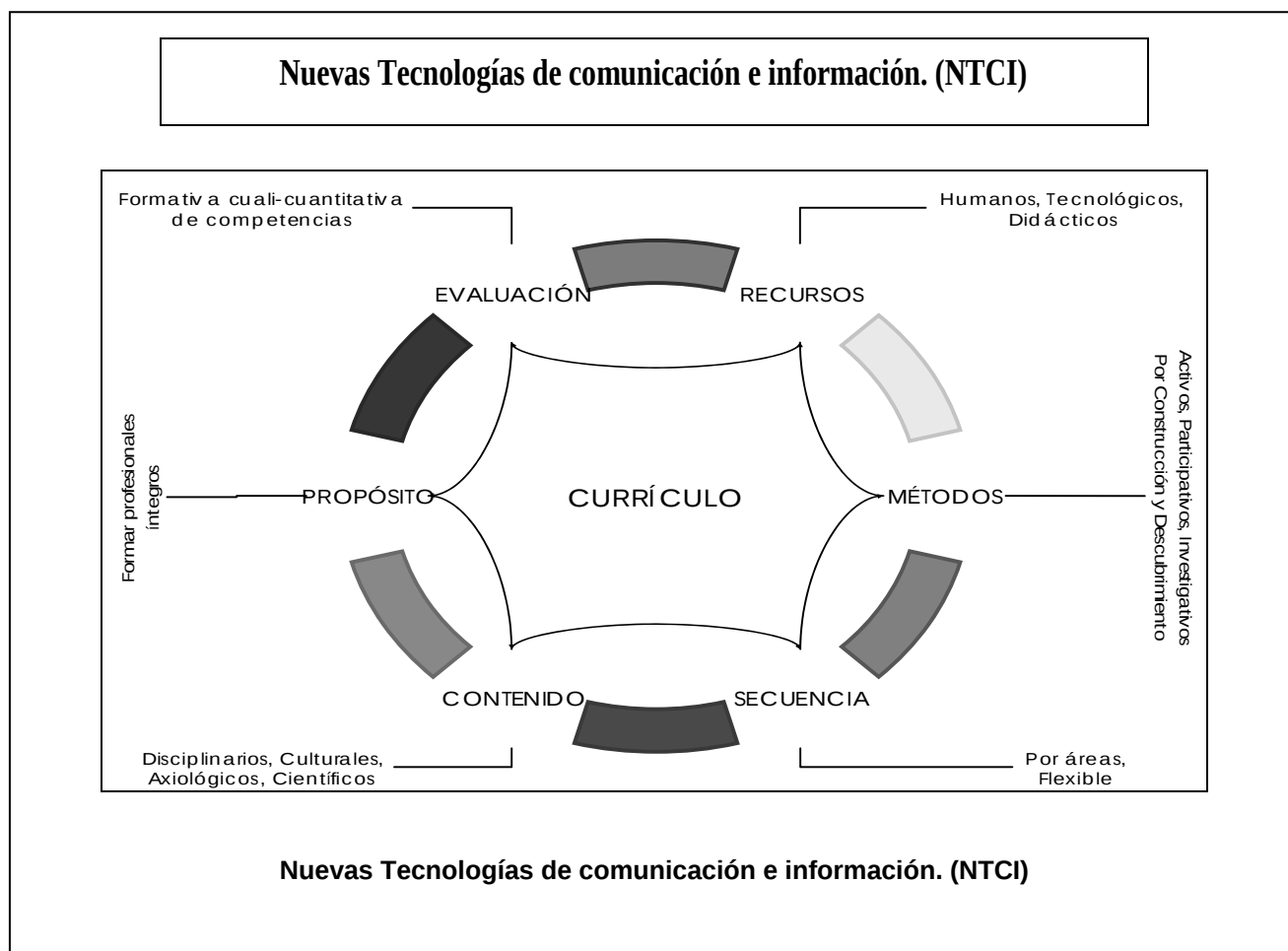


GRÁFICO 2: Prospectiva campus virtual

HERRAMIENTA 3: ELABORACIÓN DE CARTAS DESCRIPTIVAS

Pasos que se han de seguir para la elaboración de cartas descriptivas, según el reglamento académico:

- Encabezado: FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO
- Identificación:
- Programa
- Área de Formación
- Asignatura
- Código
- Nivel
- Créditos
- Requisitos
- Correquisitos
- Presentación: Dar a conocer qué es y en qué consiste la asignatura
- Conductas de Entrada: Diagnosticar el estado actual del grupo, a partir de taller(es) que le permitan identificar la existencia de las bases conceptuales, actitudinales y aptitudinales, para entender el proceso que se va a iniciar,
- Justificación: Responda por qué es pertinente ese programa, por qué es actual, en qué contribuye para la formación básica del futuro profesional (mínimo, 4 párrafos, o media página).
- Objetivos Generales: Que contemple el desarrollo cognitivo, socio afectivo y psicomotor, es decir, formar integralmente. (Orientados al alumno, no al docente). Son 3, uno en cada aspecto. Redactados en infinito, para ello, no utilizar verbos generales que no son medibles. Ejemplo: Conocer.
- Objetivos Específicos: Que contemplen el desarrollo cognitivo, socio afectivo y psicomotor, es decir, formar integralmente.
- Contenidos Programáticos: Descripción de los temas que se van a ver en la asignatura, organizados por unidades.
- Metodología: Explicitar las estrategias, o estrategia metodológica, bajo la cual se va a trabajar, privilegiar el seminario y otras estrategias, por descubrimiento y construcción. No centrar en la clase magistral.
- Sistemas de Evaluación: Proceso de valoración en cada sesión, o encuentro, en cada unidad.
- Recursos Didácticos: Qué apoyos requiere para el desarrollo de la asignatura
- Reseña Bibliográfica: Favorecer la bibliografía electrónica, bases de datos específicas y tener en cuenta la existencia de ésta en la biblioteca de la institución

Señor docente: La institución le entrega el programa general y el de la asignatura. Favor desarrollarlo. Cualquier cambio, o actualización, debe ser autorizado por el director del programa.

HERRAMIENTA 4: DISEÑO CURRICULAR DEL PROGRAMA POR UNIDADES

Programa: _____ Asignatura: _____

Créditos: _____ Horas trabajo independiente: _____

Objetivos generales: _____

Competencias: _____

Número	Nombre de la Unidad	N. HP	N. HTI	Total
TOTALES				

HP: Horas Presenciales - HTI: Horas Trabajo Independiente

HERRAMIENTA 5: DISTRIBUCIÓN CURRICULAR DE UNIDAD

Programa: _____ Asignatura: _____

Semestre: _____ Créditos: _____

N. Unidad: _____ Nombre de la Unidad: _____

Objetivos generales: _____

Horas trabajo presencial: _____ Horas trabajo independiente: _____

Fecha	Contenidos	Actividades aprendizaje	Tipo de actividades		Criterios evaluación
			P	I	

P: Presencial - I: Independiente

Competencias a desarrollarse: _____

Recursos: _____

Firma Coordinador

Firma Docente

HERRAMIENTA 6: CÓMO ELABORAR MÓDULOS O DOCUMENTOS DE COMPILACIÓN

La Fundación Universitaria María Cano, presenta este diseño de instrucción, como una herramienta para elaborar los módulos de compilación, los cuales se constituirán en un instrumento de estudio estimulador y motivante, con contenidos pertinentes, presentados en forma lógica, secuencial y con sentido pedagógico para los alumnos.

Se pretende, con este diseño educativo, unificar criterios para COMPILAR materiales impresos que, sin ser de autoría directa, cumplen las expectativas para acompañar al estudiante en su proceso de formación, según tendencias actuales que enfatizan en el trabajo académico independiente del estudiante.

JUSTIFICACIÓN

La Fundación Universitaria María Cano, elabora el diseño de instrucción, reconociendo que el diseño instruccional para compilación, consiste en retomar temáticas y contenidos de otros autores; darles una estructura y presentación lógica, secuencial y coherente que posibilite al estudiante realizar su proceso de auto-instrucción con niveles adecuados de motivación y asimilación de los temas desarrollados en el módulo; enfatiza en el objetivo fundamental de los mismos que es aumentar la probabilidad de APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE ACTITUDES en los alumnos.

Por lo anterior, la elaboración y aplicación del diseño exige al COMPILADOR, conocimiento del alumno, conocimiento de la Educación Superior, conocimiento del programa, conocimiento de la metodología y de las tendencias pedagógicas actuales, propias del modelo de pedagogía de la Fundación Universitaria María Cano.

OBJETIVOS DEL DISEÑO

- Brindar la información necesaria respecto al modelo de Diseño de Módulos de compilación, para la producción de materiales de auto-instrucción, aplicado por la Fundación Universitaria María Cano.
- Describir los elementos y características del diseño de módulos, aplicado a materiales educativos.
- Desarrollar habilidades para elaborar módulos de auto-instrucción, por el sistema de COMPILACIÓN.

GUÍA DE ELABORACIÓN

En la Fundación Universitaria María Cano, todo módulo o documento de compilación se estructura en dos momentos, así:

ESTRUCTURA GENERAL DEL MÓDULO

PORTADA

La cual debe incluir el número de versiones que se han diseñado del mismo módulo, personal administrativo correspondiente, lugar, año, aclaración del área temática de donde fue recopilado el material utilizado (sin incluir bibliografía), nota aclaratoria de los fines de material compilado.

TÍTULO

Es el nombre completo de la asignatura.

PRESENTACIÓN

En ella, se pretende motivar al alumno, mostrándole la importancia y aplicación de la asignatura, dentro de su formación personal y profesional, no deben ser menos de tres (3) párrafos.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Acá, se enumeran los títulos y subtítulos de cada unidad, o módulo de pregrado, o de postgrado, y todos los demás temas tratados en el módulo, como bibliografía, instrucciones, anexos, lecturas complementarias, etc.

OBJETIVOS GENERALES

Estos, corresponden a los logros que debe alcanzar el alumno, una vez culmine el estudio del módulo, es decir, los que debe lograr el estudiante, al culminar su período académico.

DIAGRAMA DE LOS CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

Con ella, se pretende dar una visión global de los aspectos básicos que se tratarán en el módulo; en forma gráfica, se representa por unidades, identificando prerrequisitos y orden secuencial.

INSTRUCCIONES PARA EL ESTUDIO DEL MÓDULO

Es una descripción de todas las recomendaciones que el compilador crea conveniente que debe seguir el alumno, para una mejor comprensión del material.

RESEÑA BIBLIOGRAFICA

Es la lista de textos, con una breve reseña, que se utilizaron para estructurar los contenidos tratados en cada unidad, con miras a fortalecer los procesos de formación del alumno; incluye direcciones de Internet y bibliografía en inglés.

ESTRUCTURA POR UNIDADES

TÍTULO, O NOMBRE DE LA UNIDAD

Título, o nombre de la unidad.

PRESENTACIÓN

En dos o tres párrafos, se describe lo que se va a tratar en la unidad.

OBJETIVOS DE LA UNIDAD

Formulados en términos de logros del alumno, y teniendo presente que serán específicos de la unidad, los cuales, contribuyen al logro de los objetivos terminales, o generales de la asignatura y ejes temáticos.

CONDUCTA DE ENTRADA

Descripción, o relación de preguntas básicas, que debe responder el estudiante, como condición previa para avanzar en los nuevos contenidos. Se hace, con base en los prerrequisitos de la asignatura.

TEMÁTICA DE LA UNIDAD

Es el desarrollo, en sí, de todos los contenidos y documentos que se tratan en la unidad; es acá, donde se presentan, uno a uno, los temas de manera explícita y debidamente referenciados, desde las fuentes de donde se extrajo (autor) o página de Internet (se pueden colocar enlaces).

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Desglose las actividades que debe realizar el estudiante para demostrar la comprensión del contenido de la unidad, es decir, para el cumplimiento del objeto de ésta. (Incluya talleres, visitas, relatarías, cuestionarios, videos, estudios de casos, elaboración de mapas conceptuales, entre otros) Tenga en cuenta el modelo pedagógico de la Fundación Universitaria Maria Cano. Cada unidad debe contener mínimo 10 actividades de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA PARA LA UNIDAD

Acá, se sugiere la bibliografía que puede ser de utilidad para ampliar la formación del alumno en cada unidad. Debe incluir direcciones de Internet y bibliografía en inglés.

HERRAMIENTA 7: ELABORACIÓN DE TALLERES

¿QUÉ ES UN TALLER?

Un taller es una experiencia de trabajo activo. La participación de cada uno de los integrantes -aportando sus experiencias; argumentando, discutiendo, escribiendo, comprometiéndose- es fundamental para el éxito. Las actitudes pasivas, exclusivamente receptoras, de “aprendizaje silencioso», no deben fomentarse en un taller.

Un taller es una experiencia de trabajo colectivo. El intercambio -hablar y escuchar, dar y recibir, argumentar y contraargumentar, defender posiciones y buscar consensos- es propio de un taller. Las actitudes dogmáticas, individualistas, o intolerantes, no ayudan al logro de sus objetivos.

Un taller es una experiencia de trabajo creativo. Las experiencias sumadas, los elementos conceptuales, la reflexión y las discusiones grupales, ayudan a generar puntos de vista y soluciones nuevos y mejores que los existentes en el momento de iniciación. Así, ni las personas ni los problemas, deberán permanecer invariables, después de un taller.

Un taller es una experiencia de trabajo vivencial. Su materia prima son las experiencias propias, y sus productos son planes de trabajo que influirán en la vida de quienes participan. Un taller debe generar identidad, apropiación de la palabra, sentido de pertenencia, a un grupo o a más y compromiso colectivo. En un taller, no se puede ser neutral, o simple espectador.

Un taller es una experiencia de trabajo concreto. Como se anotó arriba, su producto final debe ser siempre, un compromiso grupal de ejecutar acciones. Un taller debe desembocar en planes de trabajo o, por lo menos, en tareas realizables, a corto y mediano plazo. En esto, consiste la diferencia entre un taller y una conferencia, un panel, o un encuentro.

Un taller es una experiencia de trabajo sistemático. La precisión es clave al poner por escrito, los puntos de vista propios y al sistematizar y presentar los trabajos de grupo; igualmente, es indispensable la claridad, al exponer los desacuerdos y los compromisos, así como la autodisciplina del grupo para cumplir las reglas de juego. Muchos talleres fracasan en la sistematización, en las plenarias, en los compromisos finales y en el manejo del tiempo.

Un taller es una experiencia de trabajo puntual en un proceso institucional que, ni comienza ni termina con el taller. Un taller, es un momento especial de reflexión, sistematización y planeación, pero no debe entenderse como sustituto de estos mismos procesos en el desarrollo diario del trabajo.

UN TALLER ES UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO

- Activo
- Puntual
- Colectivo
- Sistemático
- Vivencial
- Concreto
- Creativo

SOBRE EL TALLER EN SÍ

Después de decidir sobre los aspectos mencionados, es necesario concentrar la atención en el taller en sí; sus objetivos, duración, número y características de los participantes, personas requeridas para el apoyo, lugar de realización, responsables de coordinación y fecha, ya estarán definidos.

Corresponde ahora, definir aspectos, tales como los siguientes:

OBJETIVO SUPERIOR

Si el taller tiene éxito, ¿a cuáles procesos más generales contribuye? ¿Sobre qué puede producirse un impacto más general, sobre la institución, sobre el proyecto, sobre la población, o sobre la sociedad, en general?

OBJETIVOS DEL TALLER

¿Qué se espera lograr en el taller mismo? ¿Cuáles procesos se van a desarrollar? ¿Qué se espera que los participantes realicen?

PRODUCTO ESPERADO

¿Qué productos concretos (diagnósticos, documentos, planes de trabajo, compromisos, etc.) se deben tener al terminar el taller?

ACTIVIDADES

¿Qué es necesario hacer en el taller para obtener los productos esperados, lograr los objetivos del taller y contribuir al objetivo superior?

TEMA DEL TALLER

¿Qué nombre puede llevar el taller, teniendo en cuenta las siguientes características?

- Corto, pero comprensible
- Preciso, es decir, que corresponda, realmente, a lo que se va a realizar
- Llamativo y sugerente, que invite a la participación

Una vez clasificadas las actividades, debe hacerse el programa concreto del taller, respondiendo las siguientes preguntas y llenando el Cuadro de Programación que se sugiere, más adelante:

- Distribución del tiempo. ¿Cómo organizar el tiempo del taller, de tal manera que estén equilibrados los tiempos de trabajo, descanso y alimentación?
- Selección de actividades. ¿Qué actividades concretas va a desarrollar el grupo, de tal forma, que los objetivos generales sean adecuadamente cubiertos?
- Objetivos por actividad. ¿Apunta, cada actividad, a cumplir una parte de los objetivos generales? ¿Es comprensible para el grupo, el sentido de cada actividad?
- Metodología. ¿De qué manera va a trabajarse, cada actividad? ¿El trabajo se realizará individualmente, o en grupos? ¿Se utilizará la lectura, la discusión, las actividades lúdicas, o las tareas que se van a desarrollar por fuera del taller?
- Materiales. ¿Qué cosas se requieren para el adecuado cumplimiento de cada actividad? (tableros, papeles, tarjetas, marcadores, ayudas audiovisuales, guías, materiales de lectura).
- Responsable. ¿Quién, entre las personas capacitadoras o de apoyo, o pertenecientes al grupo, debe coordinar cada actividad? ¿Quién es el responsable de hacer la sistematización de la información?

Todas estas decisiones, tomadas sobre los puntos anteriores, conducirán a la conformación del programa de trabajo, que debe estar elaborado, antes de iniciar el taller y que debe servir, como guía, para el desarrollo de cada actividad. A continuación, se presenta, como ejemplo, un modelo de programa:

Tiempo	Actividad	Objetivo de la actividad	Metodología	Materiales	Responsable

SUPUESTOS GENERALES

LA VERDAD NO ESTÁ DADA, SE CONSTRUYE

Sobre la mayoría de los problemas, en los cuales, se va a trabajar en los talleres, o sobre los que constituyen la realidad diaria de los participantes, no existe una verdad absoluta. ¿Cuál es la situación que, realmente, viven las mujeres, frente a los hombres, en una comunidad? ¿En qué consistiría una orientación que distribuyera, equitativamente, entre hombres y mujeres, los beneficios de un proyecto? ¿Qué objetivos estarían en pro de mejorar las relaciones, entre los dos géneros? Ninguna de estas preguntas tiene una respuesta fija. Es necesario investigar, proponer, discutir, arriesgarse a dar una interpretación, construir una respuesta y trabajar para que se convierta en verdad.

NUNCA SE PARTE DE CERO

Todas las personas, sin excepción, tienen experiencias, imágenes, prejuicios y conocimientos, relacionados con los temas que se trabajan en este tipo de capacitación. Como es obvio, los funcionarios, las personas de una comunidad, tienen la experiencia de ser hombres, o mujeres y de haberse relacionado, entre sí.

Todo ser humano tiene creencias y prejuicios, sobre lo que deben hacer los hombres y sobre lo que deben hacer las mujeres; cada quien, conoce su situación y sus necesidades, y sabe en qué se parecen a las de los otros y en qué se diferencian. Es fundamental utilizar este bagaje en los talleres, como punto de partida para la reflexión y para crear la posibilidad de cambio.

NADIE IGNORA TODO, NADIE SABE TODO

La posibilidad de construir interpretaciones y soluciones más adecuadas a cualquier problema, depende de la capacidad para integrar los diferentes saberes. De la misma manera que en la experiencia diaria de cualquier institución, también, en un taller, es importante promover que se expresen y se valoren, por igual, las interpretaciones hechas desde diferentes profesiones, desde diferentes experiencias de vida, desde diferentes experiencias institucionales, desde diferentes niveles educativos y, por supuesto, desde los dos géneros.

LA INFORMACIÓN ES SÓLO UN APOYO

Si, como se ha dicho, el objetivo de la capacitación es transformar actitudes y formas de trabajo, lo más importante en un taller, es recoger la experiencia de los diferentes participantes y fomentar la reflexión, el intercambio de puntos de vista y la búsqueda de acuerdos que puedan traducirse en planes de trabajo concretos. No hay que permitir que el taller se convierta en una competencia académica: la información “científica” debe ser utilizada, sólo para apoyar y cualificar los procesos descritos.

HERRAMIENTA 8: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

Debido al afán de suministrar al estudiante información escrita para todas las clases, se han confundido, en algunos casos, las guías de trabajo con los documentos de contenido (mal llamados guías de contenido). Al hacer un análisis de las distintas guías que se manejan en los centros educativos, se ha observado cómo se han mezclado aspectos de la guía de trabajo, con aspectos de documentos de contenido, para sacar una tercera muestra que no es guía de trabajo, ni documento de contenido.

Esta mezcla indiscriminada ofrece muchos peligros, entre otros, el de pretender reemplazar al Tutor educativo, con la información que se presenta en las guías.

Es necesario desarrollar habilidades orales y escritas en los alumnos, tales como: escuchar, hablar, leer y escribir. Estas habilidades deben desarrollarse armónica y equilibradamente, como medio de aplicación de las estructuras mentales de todo individuo. La administración inadecuada de las guías de trabajo no contribuye al desarrollo de dichas habilidades, ya que se fuerza al estudiante a responder una serie de preguntas, algunas veces, ambiguas, mal elaboradas y sin ninguna graduación o, lo que es peor, a reproducir un contenido que se presenta en forma escrita, sin dar oportunidad al alumno para que se ejercite en otros aspectos que debe desarrollar.

PROPÓSITOS

- El documento de contenido, debe motivar al estudiante a investigar, más allá del tema planteado en él.
- El documento de contenido, no debe reemplazar todo el trabajo de análisis, síntesis, toma de notas y conclusiones que debe realizar un alumno.
- El documento de contenido debe ser un documento de referencia, para evitar la compra de textos adicionales, por parte de los alumnos.
- El documento de contenido debe evitar que el alumno tenga que tomar nota, durante toda la clase, y que centre la atención en esta actividad, y no, en el proceso de aprendizaje.
- El documento de contenido, es un documento de complementación de la guía de trabajo y no debe formar parte de la guía, en sí, ni pretender suplir las explicaciones del Tutor educativo y/o los libros de consulta.

CRITERIOS PARA SU ORGANIZACIÓN

FORMA

Un documento de contenido es diferente a una guía de trabajo.

- Encabezamiento: Programa, asignatura, semestre, número y título de la unidad, fecha de elaboración del documento y responsables.
- Debe hacerse una breve justificación y motivación del tema que se va a tratar.

CONTENIDO

- Revisar la parte formal y la parte conceptual de los documentos, antes y después de reproducirlos, para evitar, o corregir posibles errores.
- Ilustrar, según la naturaleza del tema.
- Debe responder a los objetivos de la unidad.
- Debe responder a una buena presentación formal, según las técnicas de trabajo escrito.
- Debe presentar la bibliografía, de acuerdo con las técnicas establecidas para el caso.
- Los conceptos presentados en estos documentos de contenido, deben ser actualizados y reajustados permanentemente.

HERRAMIENTA 9: CÓMO ELABORAR GUÍAS DE TRABAJO

La didáctica moderna ofrece diversas estrategias, tendientes a garantizar la eficiencia del proceso enseñanza-aprendizaje. Todas ellas, buscan en sí mismas, y en conjunto, que este proceso sea dinámico, es decir, que haya interacción alumno-Tutor educativo y alumno-alumno. Para aplicar estrategias, se requieren distintos medios, recursos humanos y materiales; la guía de trabajo es uno de ellos.

Los resultados de visitas de supervisión y los informes de evaluación de Diseño Curricular, han demostrado que la producción y manejo exagerado de guías y la distorsión de lo que aquéllas son, producen un retroceso en la labor pedagógica. La mala interpretación de la guía de trabajo, ocasiona, entre otros problemas, los siguientes: rutina, falta de creatividad por parte del alumno, exceso de condicionamiento para el trabajo y, lo que es más grave, en muchos casos, el Tutor educativo delega toda su actividad y responsabilidad docente en este recurso.

Por estas razones, vemos la necesidad de complementar la información sobre estos recursos, con el fin de recordar cuál es el verdadero objetivo de las guías de trabajo en el proceso educativo y de precisar criterios sobre elaboración, utilización, control y la evaluación de este recurso pedagógico. Al mismo tiempo que dejar clasificada la diferencia, entre guías y documentos.

LA GUÍA DE TRABAJO

La guía es un instrumento, o recurso instruccional que tiene unas características y una estructura definidas. A través de la guía, se brindan al estudiante, orientaciones, recomendaciones y/o sugerencias que le permiten realizar en forma organizada y efectiva, tareas, o actividades, dentro, o fuera del aula, ya sea en forma individual, o colectiva.

En consecuencia, la guía de trabajo debe permitir al alumno:

- Trabajar, de acuerdo con sus intereses y capacidades.
- Reflexionar, aprender-haciendo y aprender a aprender.
- Realizar tareas significativas.
- Despertar la creatividad y estimular la confianza en las propias realizaciones.

CARACTERÍSTICAS

PROGRAMADA

Debe responder, necesariamente, a la planeación de las lecciones, y en ningún caso, ser el resultado de la improvisación.

COHERENTE

Todos los aspectos que conforman la guía de trabajo, deben estar relacionados entre sí.

CONCRETA

Incluir lo estrictamente necesario para el logro de los objetivos y/o desarrollo de competencias y dar las orientaciones precisas para el desarrollo de cada una de las actividades previstas.

COMPRENSIBLE

Los términos en que esté redactada, deben tener la claridad suficiente, para que no se preste a diferentes interpretaciones y adecuarse al nivel de desarrollo del lenguaje de los estudiantes.

MOTIVANTE

Una guía de trabajo bien presentada, despierta el interés del alumno por el trabajo que va a desarrollar. Por lo tanto, la presentación formal y el tema, en sí mismo, deben responder a las técnicas mínimas exigidas para todo escrito; es decir, buena ortografía, espacios distribuidos adecuadamente, redacción correcta, ideas claras y consistentes, etc.

INDIVIDUAL O COLECTIVA

Según se haya previsto la organización de los alumnos para la clase, debe responder a las características de los alumnos y a la naturaleza del tema.

ELEMENTOS BÁSICOS DE UNA GUÍA DE TRABAJO

ENCABEZAMIENTO

Nivel, asignatura, número de la guía, número y título de la unidad y de la lección. Nombre, o nombres del Tutor educativo, o Tutores educativos responsables. Fecha de elaboración de la guía de trabajo.

INTRODUCCIÓN

Informe breve sobre el tema que va a tratarse y motivación sobre el trabajo que va a desarrollarse; en ningún caso, debe constituir un resumen de las conclusiones a que debe llegarse.

OBJETIVOS

Cambios de conducta que se pretenden lograr en los alumnos. Deben derivarse de los objetivos de la lección y concretarse a aquello que, realmente, se pretende con el desarrollo de la guía.

RECURSOS O MATERIALES

Dependen del tipo de actividades que se proyecte con los alumnos y pueden ser:

- Bibliográficos: Direcciones electrónicas, libros, enciclopedias, revistas, periódicos, material mimeografiado, etc.
- Equipos: máquinas, herramientas, instrumentos, modelos, otros.
- Materiales audiovisuales: películas filminas, diapositivas, grabaciones, discos, casetes, mapas, fotografías, carteles, otros.
- Entidades, o personas a quienes se le puede consultar.
- Planta física: cuando se requiere área con especificaciones muy concretas.
- Medios de transporte: cuando la actividad debe desarrollarse en un sitio diferente al centro educativo.

INSTRUCCIONES GENERALES

- Tiempo: Si la actividad es en el aula, dentro del centro educativo, se anota el período, o períodos previstos para el desarrollo de ella. Si es fuera del centro, se debe indicar la hora de salida, la de

llegada al sitio donde se desarrollará el trabajo, el tiempo que se empleará en la actividad y el de regreso al sitio de partida.

- Organización: Se indica si el trabajo es individual, o en grupos y se debe anotar si algunos alumnos tienen responsabilidades especiales.
- Recomendaciones: Se debe tener en cuenta algunas normas de seguridad personal, mantenimiento, manejo de equipos, etc.
- Otras: Las que el Tutor educativo considere convenientes.

PROCEDIMIENTO

- Explicación detallada de las actividades.
- Explicación de los pasos que deben seguir los alumnos para la ejecución de las actividades.
- Debe incluir ejemplos, cuando la actividad así lo requiera.
- No debe incluir las respuestas, a las cuales, debe llegar el estudiante.

EVALUACIÓN

La evaluación debe permitir ejercitar las diferentes habilidades intelectuales y/o psicomotoras y no limitarse a la simple recapitulación. Si la actividad requiere la elaboración de un informe separado de la guía, se deben dar las instrucciones sobre el contenido y la forma de presentación del mismo. La estructura del informe debe responder a la naturaleza de la actividad desarrollada.

La guía de trabajo debe contener preguntas, como ejercicios o problemas que permitan comprobar la medida en que se han logrado los objetivos.

OBSERVACIONES DEL ALUMNO

El alumno anota las observaciones, con respecto a los recursos empleados, la metodología, actividades propuestas, dificultades encontradas y el proceso de trabajo.

Por lo tanto, para poder hablar de una verdadera guía de trabajo, se requiere que cumpla con las características y elementos anteriormente enunciados.

CRITERIOS PARA LA UTILIZACIÓN DE LA GUÍA

- El principal guía y orientador del proceso educativo, es el Tutor educativo; la guía de trabajo cuando se utilice, debe complementar esa acción.
- La guía de trabajo no debe convertirse en el único recurso que emplee el Tutor educativo; existen actividades que, por su naturaleza y sencillez, no requieren, para su desarrollo, guías de trabajo. El Tutor educativo debe dar instrucciones, que dentro de las circunstancias propias, facilitan la adquisición de conocimientos.
- La guía de trabajo no debe utilizarse para reemplazar textos, ni mucho menos, para tratar de suplir las explicaciones, o demostraciones que le corresponden al Tutor educativo.
- Para garantizar la eficiencia del trabajo propuesto en las guías, es necesario que el Tutor educativo las lea con los alumnos, para aclarar cualquier dificultad que se pueda presentar. Debe Tutorar, permanentemente, a los estudiantes, durante todo el desarrollo de las mismas.

- La guía no debe convertirse en un pretexto para dejar a los alumnos sin la asistencia del Tutor educativo.
- Es importante tener en cuenta que, una de las funciones del coordinador, es organizar y guiar a los Tutores educativos en el planeamiento del trabajo educativo.

Cuando se presenten casos, en los cuales, un Tutor educativo no participe directamente en la planeación de las lecciones de la asignatura que tiene a su cargo, el coordinador está en la obligación de informar, con la debida anticipación, sobre los criterios y aspectos considerados en estas planeaciones. Esto, con el fin de evitar las improvisaciones en el uso de las guías.

- En algunos casos, es conveniente que el Tutor educativo permita la participación de los alumnos en la elaboración de guías de trabajo.
- Cuando una guía de trabajo no está lista, el Tutor educativo debe implementar otro recurso para desarrollar la actividad prevista.
- Es importante asegurarse de que el estudiante copie, sistemáticamente, las guías de trabajo y los informes resultantes, una vez, sean corregidos por el Tutor educativo. Este material, le permitirá complementar su aprendizaje.
- Cuando se diseñan los planes de unidad, deben preverse diferentes procedimientos para evitar la monotonía y la falta de creatividad que produce el utilizar un mismo recurso, durante el desarrollo de todas las lecciones.

En este punto, el director debe controlar, al máximo, el equilibrio en la utilización de los diferentes recursos.

La utilización de la guía de trabajo, es importante en casos, como los siguientes:

- Experiencias en talleres, laboratorios, o en otros lugares de experimentación.
- Visitas de estudio a museos, jardines botánicos, exposiciones, instituciones sociales, culturales, etc.
- Realización de discusiones de grupo, mesas redondas, foros, etc.
- Lectura y consulta de material bibliográfico. Por ejemplo: libros del Centro de Información y Ayudas Didácticas, textos adoptados por el área y de fácil adquisición para los alumnos, documentos de contenido, elaborados por los Tutores educativos.
- Elaboración de trabajos individuales y/o colectivos.
- Actividades de apreciación artística y audición musical comentada.

HERRAMIENTA 10: ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN¹

INTRODUCCIÓN

Este documento tiene, como objetivo, ofrecer a los Tutores educativos, una guía mínima para cumplir, en la forma más adecuada posible, una de sus funciones, cual es la de evaluar el rendimiento académico de los estudiantes. Para ello, el Tutor educativo debe tener unos criterios básicos y claros sobre evaluación y desarrollar y aplicar algunas técnicas para la recolección de la información.

¹ Por: José Jaime Díaz Osorio

FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN

La evaluación cumple cuatro funciones básicas, a saber: Función de diagnóstico, función formativa, función de pronóstico y función sumativa.

FUNCIÓN DIAGNÓSTICA

En su función diagnóstica, la evaluación busca determinar cómo se encuentra el alumno, o los alumnos, en cuanto a requisitos de aprendizaje, tanto cognoscitivos, como afectivos, y los factores favorables o desfavorables que pueden afectar su rendimiento. Ella, permite esclarecer cuáles son las habilidades y las deficiencias, cual es el grado de motivación, cómo son las necesidades e intereses específicos. En síntesis, permite tener un conocimiento mínimo sobre las condiciones en que se encuentra el estudiante para aprender.

A partir del diagnóstico, el Tutor educativo podrá establecer las estrategias para un aprendizaje eficaz, antes de que empiecen a presentarse problemas. La evaluación diagnóstica sólo es útil, si permite eliminar o prevenir los diferentes obstáculos personales, ambientales, metodológicos, o de cualquiera otra índole.

FUNCIÓN FORMATIVA

La evaluación formativa busca Tutorar, orientar y facilitar el aprendizaje en una forma continua. A través de ella, el Tutor educativo orienta al estudiante en métodos de estudio, estimula permanentemente su actividad académica, corrige, inmediatamente, los errores presentados, refuerza adecuadamente los logros obtenidos; ayuda al estudiante a adaptarse a situaciones de aprendizaje nuevas para él; lo apoya, cuando tiene algunas dificultades; aplica pruebas, no para calificar, sino para orientar el proceso; lo orienta y refuerza en la presentación de pruebas, trabajos y pruebas. Constituye, por así decirlo, la esencia misma de la Tutoría educativa.

FUNCIÓN DE PRONÓSTICO

La función de pronóstico de la evaluación, complementa la evaluación formativa, al prever el rumbo de las acciones, de acuerdo con las distintas situaciones de aprendizaje.

FUNCIÓN SUMATIVA

Finalmente, la evaluación sumativa trata de cuantificar, en determinados momentos, el producto, o resultado del aprendizaje. Generalmente, llega a la concreción de notas para efectos de promoción de una asignatura y/o núcleo.

ORIENTACIONES A LOS TUTORES EDUCATIVOS, DE ACUERDO CON LAS DIFERENTES FUNCIONES EVALUATIVAS

Como Tutor educativo, tenga muy presente, las siguientes sugerencias:

FUNCIÓN DIAGNÓSTICA

- Trate de conocer su grupo y establezca, claramente, cómo se encuentra cada estudiante, en cuanto a requisitos de aprendizaje, tanto cognoscitivos, como afectivos.

- Identifique factores positivos que favorecen al aprendizaje, para mantenerlos e incrementarlos y los factores negativos que lo obstaculizan, para tratar de obviarlos.
- No se deje llevar por un solo comportamiento, o por una primera impresión. Mucho menos, por factores de amistad, compañerismo, vínculos familiares, o laborales, etc. Sea lo más objetivo que pueda.
- Identifique los problemas que se presentan en el desarrollo de los distintos contenidos, o unidades de los módulos, asignaturas y contróleos prontamente.
- Analice, cuidadosamente, los programas y señale los puntos clave, o puntos críticos donde los estudiantes pueden tener algún problema y plantee soluciones alternativas.

FUNCIÓN FORMATIVA

- Motive, permanentemente. Sin motivación, no hay aprendizaje.
- Explique, claramente, los objetivos de cada unidad, desde la primera Tutoría educativa.
- Induzca al estudiante a la lectura previa del material, a la investigación bibliográfica complementaria.
- De a conocer, oportunamente, los resultados de las diferentes actividades y tareas.
- Oriente, adecuadamente, las actividades y el estudio de sus estudiantes. Ofrezcales, permanentemente, confianza y seguridad.
- Coopere con el trabajo del estudiante. No lo critique ni lo vigile, ni dicte clases. Asesórelo, convenientemente, con relación a horarios, autodisciplina de trabajo, ambiente de estudio, planeación de actividades, elaboración de resúmenes, comprensión lectora y memorización, fatiga, utilización bibliográfica, etc.
- Aplique, de vez en cuando, pruebas para orientar y corregir. Más no siempre para calificarlas.
- Enséñeles a los estudiantes las técnicas de manejo y solución de pruebas e instrumentos de evaluación.
- Estimule, al máximo, procesos de autoevaluación.
- Recoja observaciones y sugerencias de los estudiantes, para mejorar el proceso.

FUNCIÓN SUMATIVA

Al elaborar pruebas, con miras a la calificación, tenga en cuenta estas sugerencias:

- Consulte, detenidamente, todos y cada uno de los objetivos.
- Establezca una serie de indicadores para cada objetivo.
- Seleccione el instrumento más adecuado al objetivo.
- Incluya el mayor muestreo posible.
- Cuide que el instrumento no desvíe al estudiante de los objetivos, ni dirija su atención hacia contenidos limitados, o sin importancia.
- Evite, al máximo, estimular el aprendizaje superficial.
- Cuando se trate de pruebas objetivas, no plantee conceptos subjetivos.
- Analice si la prueba plantea una tarea claramente formulada, con lenguaje claro y sencillo. Evite la ambigüedad y las trampas en las preguntas.

- Cuide que la dificultad corresponda al nivel académico del grupo y al exigido por el programa y por la Institución.
- Ordene las preguntas, colocando las más fáciles, al principio.
- Redacte unas instrucciones muy claras sobre el propósito de la prueba, su contenido y la manera de registrar las respuestas.
- Cuando se utilicen técnicas de trabajo en grupos, exija la sustentación individual para lograr una mayor objetividad.
- Informe siempre sobre los resultados, lo más rápidamente posible.

TIPOS DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

Todo proceso evaluativo conlleva, obligatoriamente, la recolección de información. Para ello, el Tutor educativo deberá tener presente dos aspectos:

- Seleccionar y utilizar los instrumentos más adecuados, para los objetivos que se van a evaluar.
- Analizar las ventajas y desventajas de los instrumentos y utilizar, para cada ocasión, el más apropiado.

Los instrumentos pueden ser muchos: Pruebas de ensayo que comprenden preguntas abiertas, tareas, consultas, investigaciones, talleres, diseño y solución de problemas, entre otras; pruebas orales; pruebas objetivas; observación directa; entrevistas; registros anecdóticos y académicos; informes de autoevaluación, etc. Para efectos prácticos vamos a agruparlos en tres tipos, enumerando, para cada tipo, sus ventajas y desventajas.

- Primer tipo: Pruebas en ensayo y orales
- Segundo tipo: Pruebas objetivas, o en forma de test
- Tercer tipo: Observación

VENTAJAS DE LAS PRUEBAS, TIPO ENSAYO

- Miden comprensión, aplicación, análisis, síntesis, creatividad.
- Permiten la sustentación de ideas y la argumentación.
- Por medio de ellas, el alumno produce las respuestas, o soluciones a los problemas planteados.
- Mas fáciles de elaborar
- Permiten conocer, un poco, el estilo de la persona, su forma de pensar y de expresarse.
- Estimulan en el estudiante, la organización, integración y expresión de ideas.
- Miden procesos y productos complejos del aprendizaje
- Se adaptan a la mayoría de las áreas

DESVENTAJAS DE LAS PRUEBAS, TIPO ENSAYO

- Su corrección y calificación encierran mucha subjetividad y exigen más tiempo y dedicación.
- El cubrimiento de objetivos y contenidos, es relativamente pequeño.
- La habilidad que tenga el estudiante para expresarse, puede distorsionar la calificación.

- Si no se formulan bien, se pueden volver memoristas.
- Posible disparidad de criterios y de enfoques, entre alumno y profesor.
- La presentación, caligrafía, organización, pueden incidir en la nota.
- Hay la tendencia a elaborarlas de prisa, sin ninguna planeación.

VENTAJAS DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS, O TIPO TEST

- Útiles para medir los niveles de conocimientos, comprensiones, aplicación y análisis en el dominio cognoscitivo.
- Permiten un amplio muestreo.
- Su calificación es objetiva, simple y muy confiable.
- Son fáciles de resolver.

DESVENTAJAS DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS, O TIPO TEST

- El alumno no produce la respuesta, o solución al problema planteado, sino que, simplemente, la escoge entre una serie de posibilidades dadas.
- No hay posibilidad de sustentar ideas, ni argumentar.
- La preparación de buenas pruebas objetivas, es más difícil y requiere tiempo y experiencia.
- Existe alguna posibilidad de azar y facilidad de copia del compañero.
- Estimulan más el recuerdo, interpretación, o análisis de ideas de otros, y no, de las propias.
- Se corre el riesgo de hacer preguntas inicialmente memoristas y que miden logros educativos muy elementales.
- Si no se tiene mucho cuidado al elaborarlas, se pueden incluir pistas, o claves de respuestas.

VENTAJAS DE LAS TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN

- Hay un acceso, más directo e inmediato, a la información.
- Se posibilita la corrección, o la retroalimentación, en forma más inmediata.
- Hay más posibilidad de la individualización, pero a partir de criterios unificados, claros y precisos.
- Orientan al estudiante sobre los comportamientos específicos que se esperan de él, lo cual, puede estimular la propia auto-evaluación.
- Muy útiles para evaluar competencias profesionales, actitudes y valores, habilidades y destrezas, hábitos e interés. procesos del aprendizaje, áreas donde predomine lo práctico, sobre lo teórico.

DESVENTAJAS DE LAS TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN

- Requieren mucho tiempo, en la aplicación, por su carácter más individual.
- Se corre el riesgo de improvisarla y dejar los datos en la memoria, sin el apoyo de una guía escrita.
- Igualmente, se corre el riesgo de no informar al estudiante sobre los comportamientos que se han de evaluar.

- Posibilidad de encausar la observación, desde el punto de vista personal de ver las cosas y la realidad, introduciendo, así, demasiado subjetivismo.
- Peligro de dejarse llevar en la observación, por una primera impresión general, o por un atributo, positivo, o negativo, que sobresale notoriamente, en el evaluado - Es lo que los autores llaman efecto del “halo”.

PRUEBAS TIPO ENSAYO	PRUEBAS OBJETIVAS	OBSERVACION
Ventajas: Útiles para medir comprensión, aplicación, análisis, síntesis, creatividad y para conocer el estilo de la persona. Posibilidad de argumentación. El alumno produce la respuesta. Estimula la organización, integración y expresión de ideas. Mide procesos complejos del aprendizaje.	Ventajas: Útiles para medir conocimientos, comprensión, aplicación y análisis. Amplio muestreo. Objetividad en la calificación. Facilidad de solución.	Ventajas: Acceso inmediato a la información. Posibilidad de realimentación, más inmediata. Individualización, a partir de criterios unificados. Estimulan la autoevaluación. Útil para evaluar competencias profesionales, habilidades, destrezas y valores.
Desventajas: Subjetividad en la corrección y calificación. Poco muestreo. Problemas de presentación y caligrafía. Peligro de improvisación.	Desventajas: No se produce la respuesta; solo se selecciona. No hay posibilidad de argumentar ni sustentar las propias Ideas. Mayor dificultad en la elaboración. Posibilidad de copia o adivinación. Peligro de preguntas solo memoristas.	Desventajas: Mucho tiempo para su aplicación. Riesgos de improvisación. Percepciones personales subjetivas. Peligro de dejarse impresionar.

ELABORACION DE INSTRUMENTOS

A continuación, se ofrecen al Tutor educativo, unas orientaciones mínimas para la elaboración de instrumentos de evaluación. Si usted quiere profundizar, consulte la bibliografía, incluida al final de este documento.

PRUEBAS, TIPO ENSAYO

En las pruebas de ensayo, hay que concretar, con mucha claridad, el problema presentado y orientar al estudiante sobre los aspectos, bajo los cuales, debe enfocar su solución. De ahí, que las tradicionales formas de preguntas: Hable de... diga lo que sepa acerca de... opine sobre... qué sabe usted de... no pueden utilizarse, ya que son vagas y no concretan un problema.

Al iniciar las preguntas, usted deberá utilizar términos como: Por qué, describa, explique, compare, relacione, analice, interprete, elabore, evalúe, formule, sintetice, ilustre, clasifique, aplique, formule, etc.

En ningún momento, ni bajo ningún pretexto, improvise las preguntas. Planéelas, de acuerdo con los objetivos.

Formule preguntas que estimulen la iniciativa, la creatividad y la originalidad. No redacte pruebas que impliquen respuestas meramente repetitivas. Utilice el ensayo para medir los resultados complejos del aprendizaje, no la memorización.

En cada pregunta debe indicarse el valor o puntaje, si se trata de calificar. Cuando la pregunta se subdivide en varios aspectos o subpreguntas, cada una de ellas debe llevar su respectivo valor o puntaje si va a calificar.

Es mejor aumentar el número de preguntas y reducir la extensión de las respuestas para lograr más objetividad y un muestreo más amplio.

Revise el cuestionario antes de aplicarlo, para cerciorarse de que está de acuerdo con los objetivos.

PRUEBAS OBJETIVAS, O TIPO TEST

Las pruebas objetivas pueden tener muchas modalidades, como: Respuesta simple, doble alternativa, apareamiento, múltiple selección, interpretación.

Muy brevemente, vamos a hablar de cada una de ellas, haciendo hincapié en la de múltiple selección por ser una pregunta que se adapta a la mayoría de los objetivos educativos. Con la centralización de la evaluación, será el instrumento que más se va a utilizar. Además, se presta para análisis estadístico, y por lo tanto, es la más útil para un banco de pruebas.

PREGUNTAS DE RESPUESTA SIMPLE

No es, propiamente, una pregunta objetiva, pero se le asimila por la brevedad que caracteriza su respuesta.

Consiste en plantear un problema, o una situación, a la cual, se le debe dar solución con una respuesta muy corta y concreta: una palabra, un número, un signo, o una frase muy corta.

Se puede elaborar, de dos maneras: Como pregunta directa, o como completación.

Ejemplos:

- Pregunta directa: ¿Cómo se llama la pregunta que exige una respuesta muy corta? Respuesta simple.
- Completación: La pregunta que exige una respuesta muy corta se llama: Completación.

La primera, va con interrogación. La segunda, como una idea inconclusa.

Sugerencias importantes:

- Como es una pregunta memorista, no la utilice demasiado.
- Al elaborarla, plantee, en forma muy concreta, el problema para que no encierre posibilidad de varias respuestas.
- Procure que la respuesta sea muy corta, pues de lo contrario, se convierte en pregunta de ensayo.
- Pregunte aspectos significativos e importantes, y no, detalles triviales, o insignificantes.
- No utilice párrafos, o textos mutilados para que el alumno los reconstruya, ni emplee expresiones idénticas al contenido del texto o documento de trabajo. Esto, con el fin de disminuir, en algo, la memorización.

PREGUNTA DE DOBLE ALTERNATIVA

Consiste en plantear un problema que sólo tiene dos posibles soluciones: Lo planteado es verdadero, o es falso; es correcto, o incorrecto (CI); está científicamente comprobado y demostrado, o es sólo, una teoría u opinión (hecho, opinión); es cierto, o no es cierto (sí, no).

Sugerencias importantes:

- Utilícela, muy poco, o nada, ya que, fuera de ser una pregunta que mide logros educativos muy simples, o memoristas, se presta demasiado para el azar. Entre dos posibilidades, siempre existirá la probabilidad de un 50% de adivinación, así no se conozca el tema.
- Si aplica corrección por azar (una respuesta mala anula una buena), indíquesele claramente al alumno.

- Evite hacer preguntas demasiado amplias, o generales. Ejemplo: Los rayos solares son benéficos. VF cualquier respuesta, en este caso, es correcta.
- Evite preguntas muy simples, o triviales.
- La pregunta de doble alternativa, no puede llevar negativos. Siempre, deberá hacerse en forma positiva.
- No incluya dos ideas en la pregunta.

PREGUNTAS DE APAREAMIENTO, O PRUEBA DE CORRESPONDENCIA

Se presentan dos columnas, una enfrente de otra. En la columna de la izquierda, aparece una serie de situaciones, o problemas, que constituyen las preguntas. En la de la derecha aparece una serie de elementos que constituyen las respuestas. El estudiante deberá relacionar, cada uno de los elementos en la columna de preguntas, con sus respectivas soluciones, en la columna de respuestas. El ejercicio debe ir acompañado de sus respectivas instrucciones. Miremos un ejemplo.

En el espacio en blanco, antes de cada numeral de la columna de preguntas, coloque la letra correspondiente de la columna de respuestas que corresponda a una solución correcta.

B	1. Instrumento para medir la presión atmosférica.	A. Anemómetro
E	2. Instrumento para medir la temperatura	B. Barómetro
A	3. Instrumento para medir la velocidad.	C. Clinómetro
D	4. Instrumento para medir la humedad del aire	D. Higrómetro
E	5. Instrumento para medir la cantidad de agua que cae en un lugar	E. Pluviómetro
		F. Termómetro
		G. Termostato

El apareamiento mide objetivos educativos que tienen que ver con relaciones, comparaciones, o asociaciones.

Sugerencias importantes:

- Todo el ejercicio debe construirse con material homogéneo.
- Debe haber más elementos en la columna de respuestas, que en la columna de preguntas.
- Procure que no se incluyan claves de respuesta.
- Coloque todo el ejercicio de apareamiento, en la misma página.
- No debe haber más de una respuesta correcta, por pregunta.

PREGUNTAS DE MÚLTIPLE SELECCIÓN

Múltiple selección constituye uno de los mejores tipos de preguntas, en forma de test, ya que puede aplicarse a una gran variedad de objetivos.

Consta de un planteamiento de un problema acompañado de varias soluciones posibles. El planteamiento del problema, se denomina tallo de la pregunta. Las posibles soluciones se llaman alternativas.

Entre las alternativas, sólo hay una que resuelve, adecuadamente, el problema y recibe el nombre de respuesta. Las otras alternativas se llaman distractores.

Miremos un ejemplo:

Un programa de evaluación es más efectivo, si se Plantea:

a.	Al finalizar el curso	} Distractores
b.	En la mitad del curso	
c.	Cuando está fallando algo	

d. Al iniciar el curso

} Respuesta

Para ilustrar la amplia aplicabilidad de las preguntas de múltiple selección, miremos los siguientes encabezamientos, o tallos, a manera de ejemplo, y que pueden ser útiles: a quien no tenga mucha experiencia.

- Conocimiento de terminología.
- Qué palabra tiene el mismo significado que...
- Qué enunciado define mejor el término...
- ¿Qué nombre recibe el proceso de...?
- Cómo se llama el sistema que...
- Identificación de hechos, o datos específicos.
- ¿En qué lugar se encuentra...?
- ¿Cómo surgió el proceso...?
- ¿Cómo se llama el autor de...?
- ¿Cuál es la principal característica...?
- ¿En qué difiere...?
- Conocimiento de convenciones.
- Cómo se escribe en forma correcta. ...?
- Cuál de los siguientes símbolos se usa para... -
- Cuál de las siguientes reglas se aplica a
- ¿Cuál método es más adecuado para...?
- Conocimiento de tendencias y consecuencias.
- ¿Cuál es la causa más importante de...?
- ¿Qué deducciones saca usted de...?
- Qué ocurriría si
- ¿De mantenerse esta situación qué podría pasar...?
- ¿De qué manera se podría hacer...?
- Manejo de clasificaciones y categorías.
- ¿Cuáles son las principales características de...?
- ¿Cómo se clasifican las...?
- ¿Cuál de las siguientes situaciones responde a...?
- ¿Cuáles son los principales tipos de...?
- Utilización de criterios.
- ¿Bajo qué criterios juzgaría usted...?
- ¿Qué criterios utilizaría para...?
- ¿Cuál es el criterio más importante para...?
- Aplicación de metodología.

- Qué método se usa para ...
- ¿Cuál es la mejor forma de...?
- ¿Cuál es el primer paso que se ha de seguir en...?
- ¿Cuál de los siguientes procedimientos sería indispensable para...?
- Manejo de principios y generalizaciones.
- ¿Qué enunciado expresa mejor el principio de...?
- ¿Cuál de los siguientes principios se aplica en...? ¿Cuál de los siguientes principios explica mejor...?
- Conocimientos de teorías y estructuras.
- ¿Qué principios son esenciales en la teoría de...?
- ¿Cuál de los siguientes enunciados describe mejor...?
- ¿Cómo se comprueba la teoría...?
- Los anteriores enunciados, están en forma de interrogación, pero también, podrán utilizarse bajo la modalidad de idea inconclusa. Luego, van, naturalmente, las alternativas que conforman posibles soluciones enunciadas.

Sugerencias importantes:

- Hay que tener mucho cuidado en que el enunciado presente un problema definido.
- Entre las respuestas que se sugieren, sólo debe haber una que sea solución adecuada sin lugar a dudas.
- Mientras más homogéneas sean las respuestas opcionales, más elevados son los procesos mentales, requeridos para contestar la pregunta. Pero recuerde que sólo debe haber una respuesta correcta por pregunta.
- Utilice entre cuatro y cinco alternativas, por pregunta, y ordénelas, una debajo de otra.
- Maneje un lenguaje apropiado al nivel académico del grupo.
- Formule el tallo de la pregunta, en forma afirmativa.
- En el caso de tener que utilizar formas negativas, como NO, MENOS, EXCEPTO, coloque estos términos en mayúsculas y subrayados.
- Evite utilizar estas dos alternativas: "Todas las anteriores, ninguna de las anteriores".

INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN

Uno de los instrumentos más valiosos para la evaluación, pero a su vez, bastante descuidado y mal utilizado, es la observación. Conductas altamente significativas en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo de la personalidad del estudiante, tales como: Habilidades, destrezas, actitudes, competencias profesionales, trabajo en grupo, dedicación, disposición, satisfacción por algo, deseo de superación, integración social, comportamiento práctico, son las que, muchas veces, no se evalúan, o se evalúan mal, debido al desconocimiento de técnicas que permitan obtener un registro objetivo y adecuado de estos comportamientos. Es el caso, por ejemplo, de la práctica, que tendrá que ser evaluada, básicamente, a través de la observación.

Existen dos técnicas para orientar y dirigir, metódica y sistemáticamente la observación: Las listas de comprobación, o de cotejo y las escalas de clasificación.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Elementos para evaluar la acción educativa de José Jaime Díaz Osorio

HERRAMIENTA 11: BÚSQUEDA DE PÁGINAS ESPECIALES

INTRODUCCIÓN

Ante el rápido crecimiento del volumen de información disponible en Internet, se hace necesario mejorar los mecanismos de búsqueda, y aprovechar, al máximo, las posibilidades que nos ofrece la propia Internet. Para ello, es necesario conocer cómo funcionan los buscadores como herramienta básica, así como otros métodos, para realizar búsquedas.

Si se busca un documento en Internet que realmente existe, tarde o temprano, lo encontraremos, pero se trata de encontrarlo en el menor tiempo posible. Un conocimiento de las características de los diferentes buscadores, permite elegir el método de búsqueda, en cada caso. Dentro de un mismo buscador, además, el resultado puede variar muchísimo, como veremos, refinando la interrogación a la base de datos. Por tanto, la idea principal es saber las posibilidades de los distintos buscadores, y establecer una comparación entre las características de cada uno, de ellos.

Este documento, se dedica a los llamados "buscadores", que en sus inicios, buscaban, únicamente, entre los documentos HTML (páginas Web) pero en la actualidad, la mayoría de ellos, buscan, tanto en éstas, como en las news y en directorios FTP. Se estudian, específicamente, los cuatro buscadores que se han considerado más representativos: Yahoo, Altavista, Infoseek y Lycos.

CONCEPTOS BÁSICOS

Un motor de búsqueda, o mecanismo de búsqueda (search engine) es un programa que realiza búsquedas dentro de una base de datos. En el caso que nos ocupa, la base de datos es de documentos HTML.

Un robot, según el WWW Robots FAQ, es un programa que, de manera automática, atraviesa la estructura de documentos Web, extrayendo un documento; y a partir de éste, extrayendo recursivamente todos los documentos que está referenciados por enlaces. Los documentos son introducidos en una base de datos e indexados, para su posterior localización, por un mecanismo de búsqueda.

Un índice, o directorio, es una recopilación manual de documentos, que pueden mantenerse como directorio, o bien, ser introducidos, también, en una base de datos para permitir que se realicen búsquedas.

LOS ROBOTS

Los robots nacieron con la función de medir el tamaño del WWW, pero rápidamente, se convirtieron en herramientas muy útiles para localizar documentos. El criterio para seleccionar las páginas que visita un robot, depende de cada robot. En general, parten de una lista de servidores inicial, y a partir de ahí, van visitando los diferentes enlaces de cada página, hasta un nivel arbitrario respecto al inicial. Cuando un robot entra en un nuevo servidor, busca un fichero que se llama robots.txt, en el que se le indican los directorios permitidos y los prohibidos. Si este fichero no existe, considera todos, permitidos.

Además, se puede solicitar al robot, direcciones de páginas para que sean visitadas e incluidas en la base de datos. Para esto, se suele rellenar un formulario (submission form).

La manera en que cada robot indexa el contenido de las páginas que visita, también varía, de unos a otros. Algunos robots indexan los títulos de páginas HTML, los primeros párrafos o el contenido entero del documento, etc. Últimamente, se ha generalizado el uso del elemento HTML <META>, que está oculto para el usuario, y que permite al creador de la página indicar al robot qué palabras clave quiere que sean indexadas y la descripción de la página que aparecerá cuando un usuario la localiza.

LOS MOTORES DE BÚSQUEDA (SEARCH ENGINES)

Como hemos dicho, se trata de realizar búsquedas dentro de una base de datos de documentos, que puede haber sido recopilada por un robot, o bien puede ser un índice recopilado manualmente.

En cualquier caso, el motor de búsqueda recibe la interrogación del usuario (query), que consiste en una o varias palabras, realiza la búsqueda en la base de datos y extrae una lista ordenada de documentos que cumplen entera o parcialmente con la interrogación. El orden depende de una puntuación (score) que asocia el programa a cada documento cuando realiza la búsqueda, y en cada caso varía. Normalmente se suelen tener cuanto antes aparecen las palabras, cuanto más juntas se encuentran entre sí, etc. Estudiaremos en cada caso de los 4 cómo se realiza el scoring.

CARACTERÍSTICAS DE LOS BUSCADORES ESTUDIADOS

ALTAVISTA

DESCRIPCIÓN

Altavista sale al público en diciembre de 1995, tras un proyecto llevado a cabo desde el verano de 1995 por Digital. El objetivo era crear la base de datos más completa de Internet combinando un rápido robot (según la compañía, su robot "husmea" 3 millones de páginas, por día) con un potente programa de indexación.

En el momento de su lanzamiento, la base de datos contenía unos 16 millones de páginas; en mayo del 96, el número de páginas indexadas superaba los 30 millones y el servidor recibía más de 12 millones de peticiones diarias.

MÉTODO DE INDEXADO Y PUNTUACIÓN DE LOS RESULTADOS (SCORING).

Altavista indexa los primeros 1024 caracteres de cada documento. Utiliza los elementos de HTML <META>, si los encuentra.

Altavista ordena los documentos, según una puntuación que obedece a los siguientes criterios:

- Las palabras, o frases requeridas, se encuentran en las primeras palabras del documento (por ejemplo el título).
- Cuanto más cerca se encuentren entre sí, las palabras o frases requeridas.
- Cuantas más veces aparezcan las palabras o frases solicitadas.

En la página de resultados de búsquedas simples no aparece la puntuación, mientras que en las avanzadas, sí.

BÚSQUEDAS SIMPLES

Las búsquedas en Altavista pueden ser simples o avanzadas. Cada uno de estos dos tipos, tiene asociada una página ayuda en la que se explica detalladamente las posibilidades.

Veamos las características de las búsquedas simples. En realidad, las posibilidades de búsquedas simples son tan grandes si se aprovechan todos sus recursos, que rara vez, se hará necesario utilizar las

avanzadas. Por defecto, Altavista busca documentos que contengan una o varias de las palabras clave, ordenados de forma que los documentos que contienen mayor número de palabras clave, son presentados, antes.

Altavista considera las frases como palabras separadas por espacios. Para que considere una frase completa, debe encerrarse entre comillas, o bien, sustituir los espacios entre las palabras por ";".

Cuando las palabras clave se introducen en minúsculas, Altavista buscará esas palabras tanto en minúsculas como en mayúsculas; mientras que si se introduce alguna letra en mayúscula, buscará la coincidencia exacta.

Se puede forzar con palabras requeridas o prohibidas, poniendo delante de la palabra un + o un - respectivamente. Asimismo, se puede utilizar el *, como comodín, por ejemplo, para buscar palabras derivadas de una misma raíz.

Ejemplos:

[balears] buscará balears, Balears, BALEARES, etc., mientras [Balears] sólo busca, exactamente, Balears.

[pulp fiction] busca todos los documentos que contengan la palabra pulp y todos los que contengan fiction.

["pulp fiction"] o bien [pulp;fiction], buscan todos los documentos que contienen la frase "Pulp fiction".

[pulp -fiction] busca todos los documentos que contienen la palabra pulp y NO contenga la palabra fiction.

También se puede restringir la búsqueda a palabras clave, dentro de elementos HTML; simplemente, decir, de esta posibilidad, un ejemplo. Podemos buscar los documentos, cuyo URL contenga uibhome.html poniendo: url:uibhome.html. Para más información, ver la página de ayuda de Altavista, para peticiones simples.

Por último, vamos a ver el tema de los acentos que tanto en catalán, como en castellano tiene mucha importancia, a la hora de realizar búsquedas. Altavista trata los acentos de manera similar a las mayúsculas/minúsculas. Es decir; si el usuario entra la palabra "matematicas", buscará tanto "matemáticas" como "matematicas", mientras que si ya la entra con acento, buscará la coincidencia exacta. Aunque dentro del documento la palabra "matemáticas" va escrita en HTML como "matemáticas", Altavista lo considera como acento; se puede comprobar introduciendo en una búsqueda la palabra "matemáticas", y se ve que prácticamente no encuentra nada.

INFOSEEK

DESCRIPCIÓN

Infoseek fue lanzada en febrero de 1995, creada por la empresa The Infoseek Corp. Aunque su método de recopilación de páginas es también mediante un robot, su comportamiento es diferente al de robots "típicos" como Altavista o Lycos.

Infoseek se creó en un principio con una parte de búsquedas gratuitas, mientras que otra parte de búsquedas más selectas se hacía mediante suscripción pagada por parte del usuario. Esta filosofía parece que no prosperó, y en la actualidad se financia, como todos los buscadores, por la publicidad que introduce en sus páginas (en los banners). En cualquier caso sigue teniendo dos tipos de búsquedas, el Infoseek y el Infoseek Ultra. En este documento, para comparar buscadores, nos hemos ocupado únicamente de la versión "normal" de Infoseek.

Según la compañía, las páginas en Infoseek se indexan mediante TODO el texto (exceptuando lógicamente artículos, palabras muy comunes, etc.), no únicamente las primeras palabras del documento como ocurre normalmente. La base de datos de Infoseek es mucho menor que Lycos o Altavista, pero según ellos la búsqueda es más selecta.

MÉTODO DE INDEXADO Y PUNTUACIÓN DE LOS RESULTADOS(SCORING).

El método que sigue Infoseek, de elegir y ordenar los resultados de las búsquedas, se basa en los siguientes criterios:

- Número de veces que la palabra, o frase, aparece en la página
- Las palabras muy usuales, generan puntuación menor que las poco usuales.
- Las frases generan mayor puntuación que las palabras sueltas (al ser menos habituales).

Infoseek asocia una puntuación de, 0 a 100, a las páginas, basada en los criterios anteriores. En la lista de resultados, cada página listada tiene asociada esta puntuación, que indica cuánto (cree Infoseek que) se acerca la página a la búsqueda deseada.

BÚSQUEDAS

Infoseek coincide con Altavista, en muchos puntos de la nomenclatura para realizar búsquedas. Por ejemplo. para agrupar palabras para formar una frase se puede hacer con comillas. Con los signos + y -, inmediatamente delante de palabras se obliga a su presencia o ausencia en la búsqueda. También distingue mayúsculas de minúsculas si encuentra alguna mayúscula. Por otro lado, permite utilizar paréntesis para encerrar palabras que deben encontrarse a menos de 100 palabras entre ellas. En cuanto a los acentos, parece que trata como caracteres distintos los acentuados de los no acentuados, pero con el sistema que tiene de sacar palabras "similares", también encuentra las palabras acentuadas, aunque no en los primeros lugares. Teniendo en cuenta que muchas veces las palabras se escriben sin acentos, el sistema de Altavista es mejor en este caso concreto, ya que al ponerse la palabra sin acento, la busca tanto acentuada, como no.

Los resultados de la búsqueda también tienen información complementaria, muy valiosa, que son los Related topics. Por ejemplo, al hacer una búsqueda de "matematicas", nos ofrece como related topics "mathematics journals" y "mathematics". Otro punto interesante es que te permite realizar otra búsqueda, únicamente en los documentos encontrados en la primera (en el campo de búsqueda al pie de página).

En la primera búsqueda, se puede elegir dónde se puede realizar: en el WWW, en las News, o entre las Web FAQs. La búsqueda en las FAQ, es muy útil, cuando buscamos información general sobre un tema.

LYCOS

DESCRIPCIÓN

Lycos se encuentra en la Carnegie Mellon University en Estados Unidos, donde fue inicialmente desarrollado como una herramienta para medir el tamaño del WWW. Consta de un robot que explora el WWW, indexa las páginas y actualiza la base de datos.

La base de datos es interrogada por el motor de búsqueda, del que veremos las características. El tamaño de las bases de datos es difícil de comparar, ya que cada base de datos utiliza métodos distintos para contar el número de referencias que tiene. En el caso de Lycos, contabiliza como nuevas referencias todos los enlaces de cada página que indexa, aunque estos nuevos enlaces no los explore.

Cuando se da de alta una nueva referencia tardan en la actualidad una 4-6 semanas en incluirla en su base de datos.

MÉTODO DE INDEXADO Y PUNTUACIÓN DE LOS RESULTADOS (SCORING).

Lycos indexa el título, cabecera del documento , cabeceras y subcabeceras (<H1>..<<H6>), enlaces, las 100 palabras más utilizadas en el documento y las primeras 20 líneas. Parte de su base de datos, no está totalmente indexada, sino que únicamente tiene el título y el URL.

El método que sigue Lycos de elegir y ordenar los resultados de las búsquedas, se basa en los siguientes criterios:

- Número de veces que aparece la palabra buscada.
- En qué campos aparece (título, cabeceras o texto).
- Número de veces que este documento está referenciado por otros (consideran que el documento es más importante, si otros documentos tiene enlaces hacia él).

Lycos asocia una puntuación de 1 a 1000 a las páginas, basada en los criterios anteriores. En la lista de resultados, cada página listada tiene asociada esta puntuación, que indica cuánto (cree Lycos que) se acerca la página, a la búsqueda deseada.

BÚSQUEDAS

Lycos no permite muchos refinamientos en las búsquedas (hasta la fecha). Por defecto, busca dentro del WWW, y de servidores Gopher y FTP. Las (pocas) posibilidades que ofrece son:

- Utilizar el signo "-", inmediatamente delante de una palabra para obligar a la ausencia de una palabra en la búsqueda (por ejemplo Monthy - Python, buscará todas las referencias a Monty que no vayan con Python).
- Un punto inmediatamente detrás de una palabra, buscará la coincidencia exacta (por ejemplo, bank. buscará sólo bank y no banking, bankers, etc.).
- El símbolo \$ se puede utilizar como comodín: esto es, vel\$ buscará vela, velería, velero, etc.

YAHOO!

DESCRIPCIÓN

Yahoo!, según sus propias palabras, es un índice jerárquico de la Internet, en el que se puede "navegar", o realizar búsquedas. Las entradas en Yahoo!, son clasificadas e introducidas, manualmente, aunque sus enlaces son recopilados tanto por las peticiones particulares, como con ayuda de robots que buscan en listas de recursos nuevos.

Yahoo! fue creado por dos estudiantes predoctorales de la Universidad de Stanford, David Filo y Jerry Yang, en abril de 1994, como una manera de tener listados sus intereses personales en Internet. Rápidamente, se convirtió en un amplio directorio de recursos Internet consultado por miles de personas. Antes del final de 1994 convirtieron Yahoo! en una base de datos, diseñada para permitir a los usuarios, realizar búsquedas.

A principios de 1995, Marc Andreessen, cofundador de Netscape, les ofreció trasladar los ficheros de Yahoo!, de sus estaciones personales, a ordenadores mayores en Netscape.

MÉTODO DE INDEXADO Y PUNTUACIÓN DE LOS RESULTADOS (SCORING).

El indexado de las páginas en Yahoo! es manual. El usuario solicita a Yahoo! la inclusión de una página y propone en qué directorio del índice. En la solicitud, se incluye el título del servidor y una breve descripción. Estos dos campos son los únicos en los que se basa el motor de búsqueda de Yahoo!, no deja introducir palabras clave, ni tiene en cuenta los elementos <META>.

Los resultados no vienen ordenados, según una puntuación, sino en el orden en que se encuentran en el directorio.

NAVEGACIÓN POR YAHOO!

Al ser Yahoo! un índice jerárquico, nos permite hacer, no sólo búsquedas concretas, sino también navegar buscando por temas. La idea general es que si buscamos un servidor en concreto, o una página en concreto, hay que utilizar la búsqueda, rellenando el campo y enviándolo.

En cambio, si no buscamos un servidor en concreto sino todo lo relacionado con cierto tema, se va a través del índice jerárquico a buscar el tema deseado. Dada la gran extensión del índice en la actualidad, a veces interesa combinar ambos métodos; empezar realizando una búsqueda, que sacará un listado de directorios y páginas. A partir de ahí entramos en uno de esos directorios habiendo ahorrado el tiempo de cargar varias páginas.

Para navegar por el "árbol" de Yahoo! conviene conocer el significado de algunos símbolos que utilizan. Las categorías están en negrita; con el número de entradas que corresponde a esa categoría entre paréntesis al lado. La arroba () al final de una categoría significa que ésta está listada en múltiples sitios en Yahoo!.

Por otro lado, Yahoo! otorga unas "gafas" a los servidores que les parecen interesantes por su contenido, diseño, novedad, etc. En el listado, ponen un icono con unas pequeñas gafas para destacarlos.

BÚSQUEDAS

Todos los motores de búsqueda, permiten al usuario, variar ciertos parámetros para personalizar la búsqueda. Por defecto, Yahoo! busca la(s) palabra(s) solicitada(s) dentro de las categorías, títulos y descripción de las páginas listadas. El título, en este caso, no coincide con el título de la página, que utilizan los robots.

Los resultados de búsquedas, contienen tres tipos de información:

- Categorías en Yahoo!, que cumplen el criterio de búsqueda
- Servidores o páginas (websites), que cumplen el criterio
- Categorías de Yahoo!, donde estas páginas están listadas.

Esta característica de Yahoo!, posible al ser un índice jerárquico, proporciona al usuario la posibilidad de consultar otras páginas listadas en el mismo directorio de temática similar, y por tanto constituye una ventaja, respecto a las búsquedas en bases de datos, recopiladas por robots.

Si Yahoo! no encuentra nada relacionado con la palabra solicitada en su base de datos, realiza una conexión automática con Altavista, con la misma solicitud, y al usuario le aparecen los resultados de la búsqueda en Altavista.

Por defecto, Yahoo! busca dentro la base de datos, estradas añadidas en los últimos 3 años, con todas las claves, y de éstas, considera las subcadenas. Saca 25 entradas por página.

Las posibilidades son:

- Buscar en: (Yahoo!, Usenet News , direcciones e-mail)
- Entradas añadidas en los últimos (3 años/1 mes/ 1 semana)/ 1 día)
- Entradas que contengan: al menos 1 entrada / todas
- Las claves se consideran : subcadenas / palabras completas
- Mostrar 10 / 25 / 50 / 100 entradas por página.

METODOLOGÍA DE LA BÚSQUEDA

Una vez conocemos cómo funcionan en líneas generales, los buscadores, vamos a ver cómo ahorrar muchísimo tiempo y conseguir mejores resultados en las búsquedas. Las bases de datos de los buscadores, tienen una enorme cantidad de información entre la que, muy probablemente, se encuentra la que buscamos. Para encontrarla, debemos utilizar un programa (el motor de búsqueda), aprovechando todas su posibilidades (o posiblemente con algunas de ellas bastará).

En primer lugar, debemos tener en cuenta que el buscador es un programa, y por tanto, hará lo que le decimos, no lo que le queremos decir. Por ejemplo, dado que el método de búsqueda se basa en palabras clave, palabras con más de un significado, provocarán que el buscador devuelva muchas referencias que no tienen nada que ver con lo que queremos. Por otro lado, como no entiende los significados (con excepción del buscador Excite, que tiene la opción de búsqueda por concepto, pero todavía no está muy perfeccionado), no devolverá referencias a sinónimos de la palabra buscada. Debemos afinar la búsqueda, para que lo que le decimos coincida con lo que le queremos decir.

Veamos una serie de propuestas para realizar una búsqueda sistemática.

¿DÓNDE BUSCAR?

Es la primera decisión que hay que tomar. En primer lugar, debemos decidir si nos interesa buscar en un índice o en un "robot" (a partir de ahora llamaremos robots a las bases de datos o buscadores que utilizan a éstos para recopilar páginas). Si queremos buscar un servidor en concreto, o un fichero o documento en concreto, hay que ir a uno de los buscadores, basados en robots. En cambio, si queremos investigar acerca de un tema, buscar servidores relacionados con algo, habrá que ir a un índice (normalmente, será Yahoo!).

Veamos unos ejemplos: si queremos buscar información relacionada con la Vela, en general, hay que buscar en Yahoo!. No hace falta pasar todos los directorios y subdirectorios : entertainment -sports-sailing, etc. Vale la pena realizar una búsqueda del tema en primer lugar, y podremos ir, en un solo paso, al directorio buscado.

En cambio, si queremos ver si hay algún curso de Access en la red, hay que ir a los robots porque, probablemente, no estará incluido en la base de datos de Yahoo!. Veremos cómo podemos refinar la búsqueda, para conseguir encontrarlo.

También, debemos tener en cuenta que los servidores importantes se dan de alta en Yahoo!. Por tanto, para algún tipo de búsquedas, puede interesar ir a Yahoo!, pero utilizado como motor de búsqueda. Pongamos un ejemplo de este caso. Si buscamos el servidor oficial del Tour de Francia, en los robots aparecerán muchas páginas o servidores sobre el Tour de Francia, y no es seguro que el oficial aparezca en la primera página. En cambio en Yahoo!, al tener muchas menos páginas sobre este tema, probablemente localizaremos en la primera página, el directorio donde estará el servidor oficial, y muchos otros relacionados.

Si hemos decidido buscar, mediante un robot, hay que decidir en cuál de ellos. Esta decisión es más difícil, y muchas veces, depende sólo de gustos personales. La velocidad puede servirnos de criterio, a la hora de elegir el buscador; ante la duda, elegimos el que habitualmente es más rápido. La velocidad, como se sabe, varía muchísimo con la hora del día, día de la semana, etc, pero además, unos buscadores van más cargados que otros y por tanto más lentos.

Cabe citar también, en cuanto al tema de la velocidad, que si la primera interrogación a una base de datos se hace desde una página en local (por ejemplo la página de búsquedas de la UIB), nos ahorraremos el tiempo de cargar la primera página del buscador solicitado.

Un criterio de partida, si no tenemos otra razón mejor para elegir uno de ellos, podría ser:

- Búsqueda temática general: Yahoo! (p.ej. "music")
- Búsqueda concreta, a referencia muy amplia: Infoseek o Yahoo! (p.ej. "Beatles")
- Búsqueda concreta, referencia poco general: Altavista o Lycos (p.ej. "Ms-access course")

También, hay otros robots que no hemos mencionado, en los que se pueden obtener muy buenos resultados. Podemos destacar: Excite, OpenText, Webcrawler, HotBot.

Por último, cabe citar que, si la búsqueda se refiere, únicamente, a servidores en España, o en las regiones de habla catalana, puede ser buena idea utilizar buscadores, o índices específicos (Vilaweb, Olé, dónde, El índice, Ozú, por ejemplo).

REFINAR LA BÚSQUEDA

Hay que aprovechar las posibilidades que ofrece el buscador elegido. Se puede completar la información de este documento, con las páginas de ayuda de los buscadores (Help). Veamos los "trucos" que pueden ser útiles, más habitualmente.

- Utilizar más palabras. Cuanto más restringimos el criterio, más posibilidades de que, entre las primeras páginas, encontremos lo que buscamos.
- Localizar frases o grupos de palabras. Podemos agrupar palabras (normalmente encerrando las palabras entre comillas) incrementando drásticamente el resultado de nuestra búsqueda. Incluso hay palabras que por ser muy comunes, el buscador ignora; si la encerramos como frase dejamos de tener este problema. Por ejemplo: si buscamos Web search engines, como palabras sueltas, ignorará Web, y el resultado será por completo irrelevante. En cambio, si buscamos "Web search engines" encontraremos en la primera o segunda página resultados relevantes.
- Obligar la presencia (o ausencia) de palabras o frases. Normalmente se hace con el signo "+" inmediatamente delante de la palabra o frase. Siguiendo el ejemplo anterior, si lo que buscamos son documentos comparativos de motores de búsqueda, podríamos poner: "+Web search engines" ranking test o algo así. Es decir, agrupar la frase e imponer su presencia, y añadir palabras que pueden tener que ver.

APROVECHAR LOS RESULTADOS

En vista de los resultados obtenidos se debe decidir el siguiente paso: puede refinarse más la búsqueda incluyendo alguna palabra encontrada en la primera, puede navegarse por las primeras referencias cuyo título sea prometedor, volviendo a la lista. En Infoseek otra posibilidad es probar los related topics, si vemos que realmente ha "entendido" lo que buscamos.

A menudo encontramos una página relacionada con el objeto de nuestra búsqueda, pero que no concuerda exactamente, y puede ir bien buscar dentro del mismo servidor. También podemos hacer esto para buscar más información acerca de un tema. En primer lugar mirar en la página hallada si tiene un enlace a la página principal o a otras páginas del servidor. En caso contrario se puede ir subiendo directorios, quitando uno a uno desde el campo "location" del navegador.

Veamos un ejemplo: buscando un curso de Access, llegamos a la siguiente página: Getting started with Access, que está en: <http://www.leeds.ac.uk/ucs/docs/beg24/beg24.html>. Si probamos el directorio correspondiente (<http://www.leeds.ac.uk/ucs/docs/beg24/>), nos prohíbe el acceso, y lo mismo ocurre con el siguiente (<http://www.leeds.ac.uk/ucs/docs/>), pero repitiendo el proceso, encontramos el índice de documentos en <http://www.leeds.ac.uk/ucs/>. Buscamos la página principal de este directorio, que es docs.html y hemos encontrado, de esta manera, un índice de documentos muy interesante.

BÚSQUEDAS EN LAS NEWS. FAQS

Las News son grupos de discusión acerca de temas determinados. Hay gran cantidad de grupos correspondientes a los temas más variados. Si encontramos el grupo en el que se discute un tema del que queremos información, nos puede ser de gran utilidad. El usuario puede ir leyendo los títulos de las preguntas que han formulado otros usuarios al grupo; si la pregunta le interesa, puede leer las respuestas que ha recibido.

Más interesante aún sería encontrar un fichero FAQ del grupo, en cuestión. El fichero FAQ (Frequently Asked Questions) es un fichero que reúne las preguntas más habituales formuladas en el grupo, recopiladas por algún usuario del grupo. Los FAQ suelen ser el mejor punto de partida, para buscar información sobre un tema. Un buen ejemplo es el WWW FAQ.

Podemos buscar un FAQ de un determinado tema, en primer lugar, en los buscadores; por ejemplo, para buscar información sobre el lenguaje VRML probamos "VRML FAQ" y "VRML frequently asked

questions", y también en Infoseek probamos VRML con la opción de buscar en los FAQs. Como la búsqueda no dio resultado, probaremos buscar el FAQ, a través de su grupo de News.

Para encontrar grupos relacionados con el tema hacemos una primera búsqueda sobre las News. Esto, podemos hacerlo, mediante Altavista o Infoseek utilizando la opción de búsqueda en la news, o bien utilizar un buscador específico de News como es el Dejanews. La búsqueda nos encontrará artículos enviados a grupos relacionados. En el ejemplo anterior, mirando a qué grupos habían sido enviados los artículos, encontramos el grupo comp.lang.vrml.

Los FAQ de muchos grupos son reenviados a los mismos periódicamente, para que la gente no repita las preguntas básicas. Por tanto, una vez hallado el grupo que nos interesa, leyendo los títulos de los mensajes enviados últimamente, probablemente, encontraremos el FAQ del grupo o una referencia a éste. Si no encontramos el FAQ, directamente, muchas veces, es posible encontrarlo, leyendo artículos del grupo.

BÚSQUEDAS DE FICHEROS. ARCHIE

El primer punto que hay que resaltar a la hora de realizar búsquedas de ficheros por FTP, es la "proximidad". La proximidad no es geográfica, sino que depende de cómo están distribuidas las líneas por las que circula nuestra petición. Siempre que sea posible, se deben "bajar" los ficheros desde servidores FTP "ceranos". Por ejemplo, si podemos encontrar el fichero buscado en algún servidor en España, tardaremos muchísimo menos tiempo en bajarlo y no cargaremos sin razón, las líneas internacionales, habitualmente, las más colapsadas.

El ejemplo más típico, es el de programas muy conocidos. Supongamos que queremos cargar la última versión de un navegador muy conocido, como el Netscape o el Microsoft explorer. Si hacemos caso a lo que sugieren gran cantidad de páginas WWW (download it now!) nuestra llamada al pulsar el botón irá a buscar el fichero al servidor de Netscape o Microsoft. Aparte de que estos servidores suelen ir muy lentos por la carga de peticiones que reciben, el fichero deberá atravesar las líneas que unen Europa con USA. Es mucho más racional perder algo de tiempo buscando en servidores FTP españoles el mismo programa de forma que luego el tiempo de cargarlo se reducirá notablemente. En el ejemplo que proponemos, podemos partir de la página de búsquedas de ficheros de la UIB, y buscar en alguno de los servidores que se listan. Nos metemos en el primero de ellos, el servidor FTP de RedIris, de ahí directorio mirror, y ya encontramos el directorio Netscape. Seguimos navegando, sucesivamente, por los directorios navigator, el correspondiente a la versión del navegador que queremos, y el de plataforma (mac, unix, windows).

Normalmente, al realizar este tipo de búsqueda, en el servidor FTP, partimos del directorio "pub" (de público), y a continuación "mirror", o bien directamente "mirror". Los mirrors ("espejos") son copias de directorios o servidores enteros, que se actualizan por las noches. El mirror no carga cada noche todos los ficheros, sino sólo los que han cambiado. De esta manera el usuario tiene mucho más a mano los programas para bajarlos. En el ejemplo anterior, todos los programas del servidor FTP de Netscape están duplicados en RedIris (y en muchos otros mirrors), por lo que tardaremos, muchísimo menos, en cargarlo desde aquí.

Como hemos dicho antes, este ejemplo es muy claro porque el programa buscado es muy conocido y seguro que encontramos un mirror rápidamente. Si el programa no es muy conocido, este método puede no ser muy efectivo, porque será complicado encontrarlo en los servidores FTP cercanos. En este caso, podemos utilizar el Archie.

Archie es una base de datos de servidores FTP anónimo y sus componentes, que guarda el contenido completo de un gran número de servidores y permite realizar búsquedas de ficheros en éstos. Si conocemos el nombre del fichero que queremos cargar, realizando una búsqueda en Archie, nos proporcionará una lista de servidores en distintos países en los que lo podemos encontrar. De esta lista, elegiremos, evidentemente, los más cercanos. El nombre del fichero no hace falta que sea completo, sino que podemos realizar la búsqueda, por una subcadena. Desde el navegador de WWW, podemos realizar búsquedas en Archie, mediante pasarelas montadas a tal efecto; por ejemplo, la pasarela de la UCM o la de RedIris.

En general, cuando encontramos un fichero que nos interesa en un servidor lejano, por ejemplo en USA, antes de bajarlo (o bien simultáneamente para ver cuál es más rápido) es recomendable mirar su nombre exacto y hacer una búsqueda en Archie a ver si se encuentra en algún servidor más próximo. La búsqueda inicial para encontrar el nombre exacto; la podemos hacer, mediante los buscadores, o bien, en servidores especializados en shareware .

REFERENCIAS

- WWW robots FAQ
- Infoseek Search Tips
- Alta Vista simple search help
- Internet search services
- Searching the WWW with Lycos and Infoseek
- The Spider's Apprentice