

UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ELECTIVO DEPORTIVO DE ARQUERÍA

MATERIAL DE APOYO N°4

HISTORIA DEL
TIRO CON ARCO

PARTE I

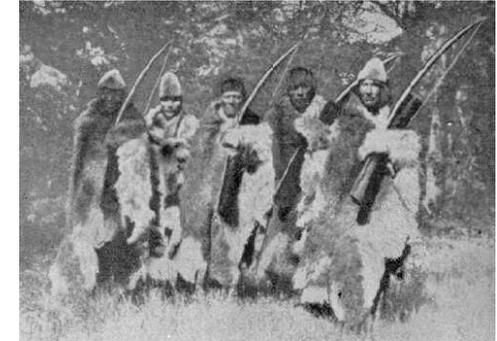
LA EVOLUCIÓN DEL ARCO A TRAVÉS DE LA HISTORIA, DA CUENTA DE UNA ÍNTIMA RELACIÓN TÉCNICO-CULTURAL, QUE CADA CIVILIZACIÓN DIO COMO RESPUESTA AL MISMO CONCEPTO BÁSICO DEL ARCO QUE NO HA CAMBIADO HASTA LA ACTUALIDAD.

EL ARCO PREHISTÓRICO ESTABA FORMADO POR UNA RAMA DE ÁRBOL TALLADA (SELF BOW), UNIDA EN SUS EXTREMOS POR UNA CUERDA TENSA DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL. EN SUS INICIOS LOS ARCOS ERAN MUY RUDIMENTARIOS, Y SOLÍAN DURAR MUY POCO TIEMPO YA QUE SE ROMPIAN CON FACILIDAD, A MEDIDA QUE LA HUMANIDAD EVOLUCIONA TÉCNICAMENTE EN EL CONOCIMIENTO DE MATERIALES Y TÉCNICAS DE FABRICACIÓN, EL ARCO VA ADQUIRIENDO MEJORES PROPIEDADES.

PARA HACERSE UNA IDEA DE CÓMO ERA LA ARQUERÍA EN LA PREHISTORIA, PODEMOS BASARNOS EN LOS “ONAS” DEL SUR DE NUESTRO PAÍS, QUIENES AL SER CONOCIDOS POR LOS EUROPEOS DEL SIGLO XVI, PRESENTABAN UN GRADO DE AVANCE CULTURAL SEMEJANTE AL DE TRIBUS PREHISTÓRICAS EVOLUCIONANDO HACIA LA ESCRITURA. LOS ONAS ERAN CAZADORES RECOLECTORES, CAZABAN EN TIERRA Y PESCABAN UTILIZANDO LA LANZA Y EL ARCO. EL ARCO ESTABA HECHO DE MADERA DE LENGUA O COIHUE, NO TENÍA MUCHA POTENCIA POR LO QUE SE DEBÍA UTILIZAR CERCA DE LA PRESA.

EL ARCO FUE DURANTE UN LARGO PERIODO DE LA HISTORIA HUMANA, EL ARMA DE LARGO ALCANCE MAS TEMIDA. EL PRIMER PUEBLO EN UTILIZAR EL ARCO COMO UN ARMA DE GUERRA, FUERON LOS SUMERIOS (3.500 AÑOS A. DE C. MESOPOTAMIA). CIVILIZACIÓN QUE HIZO GRANDES INVENCIONES COMO LA ESCRITURA, LAS PRIMERAS CONSTRUCCIONES RELIGIOSAS (ZIGURAT), AVANCES EN MATEMÁTICAS Y GEOMETRÍA BÁSICA, ENTRE OTRAS. TAMBIÉN RECORDADOS POR SER FEROCES GUERREROS, DIESTROS EN EL USO DE LA LANZA, SOLO UTILIZARON EL ARCO COMO ARMA EN EL OCASO DE SU EXISTENCIA COMO CIVILIZACIÓN.

EL PRIMER PUEBLO EN UTILIZAR EL ARCO COMO ARMA DE GUERRA EFECTIVA Y ORGANIZADAMENTE, FUERON LOS ACADIOS (2.300 A. DE C. MESOPOTAMIA). LOS ACADIOS INVADEN SUMERIA, GUIADOS POR SU REY SARGÓN QUIEN DERROTA A LOS SUMERIOS EN UNA BATALLA QUE SUS ESCULTORES Y ESCRITORES HAN INMORTALIZADO PARA LA POSTERIDAD, EN ESTA OBRA SE APRECIA CLARAMENTE A UN DIGNATARIO CON UN ARCO Y UNA FLECHA EN SUS MANOS.



ONAS, SUR DE CHILE 1820



ARCO FÓSIL



ACADIOS

LOS ACADIOS FUERON EL PRIMER PUEBLO EN HACER IMPORTANTES MEJORAS EN LOS ARCOS, LA ASOCIACIÓN DE MADERA, CUERNO O HUESO Y TENDONES O LIGAMENTOS, DIO COMO RESULTADO UN ARMA DE GRAN EFECTIVIDAD, DURABILIDAD Y POTENCIA, CONOCIDO EN LA ACTUALIDAD COMO “ARCO COMPUESTO ANTIGUO”, ESTE NOMBRE DERIVA DE QUE ESTÁ COMPUESTO POR DISTINTOS MATERIALES, EL TENDÓN ESTÁ UBICADO EN LA CAPA EXTERIOR DEL ARCO, PARA SOPORTAR LA TRACCIÓN, LA MADERA SE SITÚA EN UNA CAPA INTERMEDIA, ACTUANDO COMO UN MATERIAL ESTRUCTURAL, POR ÚLTIMO LA CAPA INTERIOR DE CUERNO O HUESO, QUE SOPORTA LA COMPRESIÓN DE LA PALA.

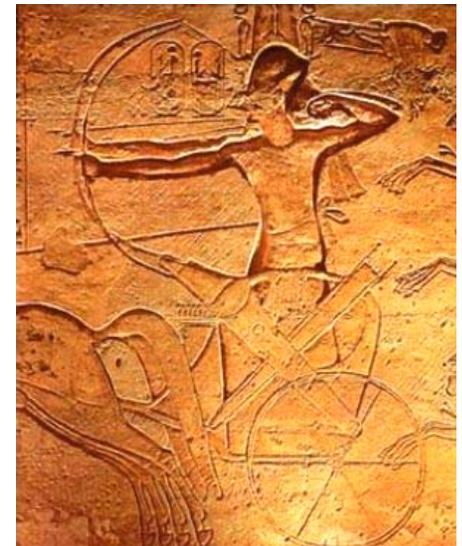
LAS FLECHAS HECHAS DE MADERA POSEÍAN UNA PUNTA DE METAL FUNDIDO, QUE PERMITÍA VARIAR SU FORMA SEGÚN EL EFECTO DE PENETRACIÓN QUE SE BUSCARA, EXISTÍAN PUNTAS LISAS Y MUY PUNTUDAS PARA PENETRAR PROFUNDAMENTE, LAS PUNTAS TIPO ARPÓN DENTADO PENETRABAN MENOS PERO EL ÁREA DE DESTRUCCIÓN ERA MAYOR, ADEMÁS DE NO PODER SER SACADAS HACIA ATRÁS.

DESDE ESE MOMENTO EN ADELANTE, ESTA ARMA TRASCIENDE MAS ALLÁ DE MESOPOTAMIA, EXTENDIÉNDOSE POR TODO EL ORIENTE Y LAS ESTEPAS ASIÁTICAS.

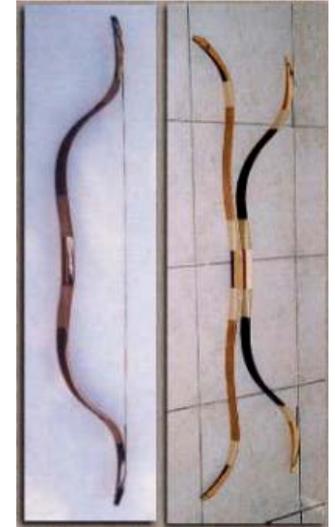
EN EGIPTO, EXISTE UN SIN NÚMERO DE PINTURAS DONDE APARECEN CAZADORES O GUERREROS CON EL ARCO EN SUS MANOS. LOS MERCENARIOS NUBIOS, FAMOSOS ARQUEROS AFRICANOS, QUE ERAN EMPLEADOS POR LOS SEÑORES FEUDALES Y LOS FARAONES EN SUS GUERRAS CONTRA PUEBLOS VECINOS. LAS EVIDENCIAS DEL USO DEL ARCO DISPARADO DESDE CARROS DE GUERRA O POR LA INFANTERÍA EGIPCIA, COINCIDEN CON EL ASOLADOR AVANCE DE LAS HUESTES ASIRIAS POR MESOPOTAMIA. DE SUS GUERRAS CONTRA LOS HICSOS, LOS EGIPCIOS COPIARON EL FAMOSO CARRO DE COMBATE Y ADAPTARON EL ARCO A LA MOVILIDAD DE ESOS VEHÍCULOS. EN LA TUMBA DE TUTANKAMON, SE ENCONTRARON UNA SERIE DE 24 ARCOS QUE USABA EL FARAÓN NIÑO. HABÍAN ENTRE ELLOS, 17 SELFBOVS, QUE SON ARCOS DE UNA SOLA PIEZA Y 7 ARCOS COMPUESTOS, CON EVIDENTES ANGULACIONES EN SUS EXTREMOS. ESTOS HALLAZGOS HAN PERMITIDO DEFINIR LA EXISTENCIA DE UN ARCO EGIPCIO CARACTERÍSTICO.



ARQUEROS EGIPCIOS



LOS ASIRIOS, ETERNOS ENEMIGOS DE LOS BABILONIOS, SE ADUEÑARON DE MESOPOTAMIA ENTE LOS AÑOS 1.350 Y 612 A. C. CRUELES, PERO CULTOS, ESTOS FORMIDABLES GUERREROS ARRASARON CON TODOS SUS ENEMIGOS, UTILIZANDO EL “ARCO RECURVO” Y LA CABALLERÍA EN FORMA MAGISTRAL. EL “ARCO RECURVO”, SE CARACTERIZA POR PRESENTAR PALAS FORMADAS POR UNA CURVA Y UNA CONTRACURVA EN SU EXTREMO, ESTO PERMITIÓ DAR UN RANGO MAYOR DE ELASTICIDAD A LAS PALAS, PERMITIENDO QUE EL ARCO FUESE MAS CORTO Y MANIOBRABLE SIN PERDER POTENCIA. LOS JINETES PORTABAN ESTOS ARCOS CORTOS LO QUE LES PERMITÍA DISPARAR MIENTRAS GALOPABAN. ESTOS JINETES ARQUEROS, TAL VEZ LOS PRIMEROS EN SERLO, COMBINABAN EL CABALLO Y EL ARCO FORMANDO UN ARMA DE GRAN PODER, FUERON TEMIBLES NO SÓLO POR EL PERFECCIONAMIENTO QUE EXPERIMENTÓ EL ARCO EN SU FABRICACIÓN Y EN SU USO, SINO QUE ADEMÁS, POR LA DUREZA QUE DEMOSTRABAN PARA CON LOS VENCIDOS. EN LA HISTORIA DE LA ARQUERÍA, ESTE GRAN PUEBLO OCUPA UN LUGAR DE PRIVILEGIO. EXISTEN HERMOSAS OBRAS DE ARTE ASIRIAS DONDE SE APRECIAN ESCENAS DE CAZA Y GUERRA EN QUE UNO O VARIOS ARQUEROS, TENSAN SUS ARCOS RECURVADOS.



ARCO ASIRIO

ENTRE LOS AÑOS 539 AL 330 A. C., LOS PERSAS SE ADUEÑARON DE MESOPOTAMIA AL DERROTAR A LOS ASIRIOS Y DESTRUIR LA CAPITAL DE SU IMPERIO, NÍNIVE. ENTRE SUS ARMAS MÁS EFECTIVAS ESTABA EL “ARCO RECURVO” COMPUESTO, QUE ALCANZABA UNA MAYOR EFICACIA Y SOFISTICACIÓN, HECHO DE CUERNO DE ÍBICE, (O PARA ARCOS DE BAJA CALIDAD, DE BUEY) Y TAMBIÉN DE GAGELA, CIERVO, O CON TENDONES DE BUEY, POR LO GENERAL MEZCLADO CON UN TIPO DE ADHESIVO. EL ARCO UNA VEZ TERMINADO, ERA CUBIERTO CON CORTEZA, CUERO FINO, O EN ALGUNOS CASOS PIEL DE TIBURÓN Y SE APERGAMINA PARA AISLARLO DE LA HUMEDAD.

PUEBLO DE JINETES ARQUEROS, LOS PERSAS INCLUSO INVADIERON ALGUNOS TERRITORIOS DE LA ACTUAL EUROPA ENFRENTÁNDOSE EN CRUENTAS GUERRAS CON LOS GRIEGOS. HAY UNA BATALLA MEMORABLE, LAS TERMÓPILAS, DONDE 300 ESPARTANOS SE ENFRENTAN A MILES DE PERSAS QUE LOS RESISTEN DURANTE DÍAS. LOS ARCOS PERSAS DISPARADOS POR FUERZAS DE INFANTERÍA O POR JINETES Y ARQUEROS, LANZABAN CENTENARES DE FLECHAS AL AIRE QUE LUEGO CAÍAN SOBRE LOS HEROICOS GRIEGOS.



ARCO PERSA

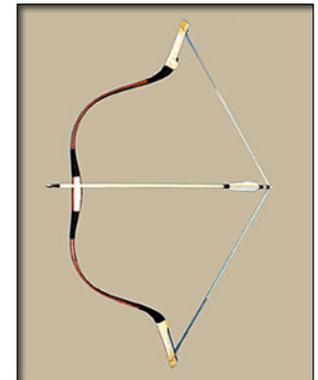
EN LA HISTORIA DE LA ARQUERÍA, ESTE PUEBLO MARCA UN IMPORTANTE REFERENTE EN LA EVOLUCIÓN DEL ARCO RECURVO COMPUESTO POR EL AVANCE EN LA CALIDAD DE FACTURA DE SUS ARCOS Y LA UTILIZACIÓN DE UNA PIEZA LLAMADA SIYAH, PEGADA Y ATADA AL EXTREMO DE LA PALA, EN EL CUAL SE COLOCA LA CUERDA. LA UTILIZACIÓN DE UN SIYAH MAS LARGO, PERMITIÓ DAR UNA MAYOR POTENCIA AL DISPARO. EL ARCO PERSA SE ENCONTRABA DECORADO CON FINOS DETALLES Y SÍMBOLOS RELIGIOSOS, SIENDO UNA DE LAS PRIMERAS CULTURAS EN TENER UN CONCEPTO QUE FUSIONA LA RELIGIÓN Y LA GUERRA DE FORMA EXPLÍCITA. CAVE DESTACAR QUE LA FABRICACIÓN DE UN ARCO DE ESTAS CARACTERÍSTICAS ES COSTOSO Y TOMA BASTANTE TIEMPO PARA SU FABRICACIÓN.

LOS ESCITAS, A ESTOS FORMIDABLES GUERREROS SE LES CONOCÍA COMO LOS HOMBRES ARCO YA QUE JAMÁS SE SEPARABAN DE ELLOS ASÍ COMO TAMPOCO DE SUS LANZAS, ARMAS QUE MANEJABAN A LA PERFECCIÓN. FUERON OTRO PUEBLO DE JINETES ARQUEROS, QUE UTILIZARON UN ARCO MUY PARECIDO AL ARCO PERSA. LOS PERSAS NO PUDIERON DERROTAR A LOS ESCITAS, TRAS VARIOS INTENTOS DE CONQUISTAR EL TERRITORIO DEL MAR NEGRO DONDE VIVÍAN. USABAN EL CABALLO A LA PERFECCIÓN Y CON EL USO DE ESTE ANIMAL Y EL ARCO, HACÍAN DE LA CABALLERÍA UN ARMA LETAL. PARA LOGRAR SU MAESTRÍA EN LA GUERRA, SE ENTRENABAN DESDE NIÑOS EN LO ECUESTRE Y EN EL DOMINIO DEL ARCO.

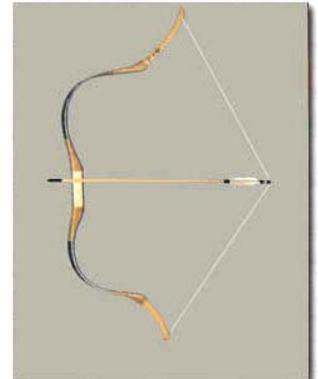
LOS HUNOS, PUEBLO NÓMADE, CON ATILA A LA CABEZA Y SU TEMIBLE ARCO RECURVO, LLEGARON HASTA LAS PUERTAS DE ROMA. INTRÉPIDOS Y EXIMIOS JINETES QUE DISPARABAN SUS FLECHAS DESDE SUS CABALLOS, ASOLARON EUROPA SOMETIENDO A NUMEROSOS PUEBLOS QUE OSABAN ENFRENTÁRSELES. BASABAN SU ESTRATEGIA BÉLICA EN CABALLERÍA LIGERA CON REGAMBIO DE CABALLOS PARA NO DETENER JAMÁS SU MARCHA. PARADOS EN SUS ESTRIBOS, QUE AL PARECER INVENTARON, PODÍAN, COMO LOS MONGOLIOS POSTERIORMENTE, DISPARAR HACIA ATRÁS, HACIA LOS LADOS Y HACIA ADELANTE SIN DEJAR DE GALOPAR.



ARCO PERSA, SIYAH



ARCO PERSA



ARCO HUNO

SU ARCO COMPUESTO RECURVADO SE HABÍA CONSTITUIDO EN EL MEJOR EN SU GÉNERO, HECHO DE MADERA, CUERNOS Y TENDONES, TENÍA UNA GRAN POTENCIA Y SE CARACTERIZABA POR TENER LA PALA SUPERIOR MÁS LARGA Y ASIMÉTRICA CON RESPECTO A LA INFERIOR, ESTO PARA LOGRAR MOVERLO CON FACILIDAD POR SOBRE EL CUELLO O LA ESPALDA DEL CABALLO, ESTA FUE UNA SOLUCIÓN GENIAL QUE INCREMENTÓ SU PERICIA COMO ARQUEROS. SE DICE QUE LOS HUNOS LOGRABAN DERRIBAR A SU Oponente ANTES QUE ESTE ESTUVIESE LISTO PARA DISPARAR SU ARCO. EL ARCO HUNO ERA POTENTE, HERMOSO Y PRECISO.

LA SUPERIORIDAD EN EL MANEJO DEL ARCO QUE TENÍAN LOS PUEBLOS DEL ORIENTE FUE MUY EVIDENTE. POR EJEMPLO, LOS ROMANOS, AUNQUE TIENEN FAMA DE HABER TENIDO UNO DE LOS MEJORES EJÉRCITOS DEL MUNDO, NO PUDIERON HACER NADA FRENTE A LAS HORDAS DE ARQUEROS PERSAS. LOS MONGOLES CONQUISTARON GRAN PARTE DE EUROPA Y LOS TURCOS DEMOSTRARON SU VALÍA EN LAS CRUZADAS, EN PARTE DEBIDO A LA SUPERIORIDAD DE SUS ARCOS RECURVOS COMPUESTOS Y EN OTRA A UNA MEJOR TÉCNICA DE TIRO.

DESPUÉS DE LA CAÍDA DEL IMPERIO ROMANO A MANO DE LO GODOS (SIGLO V D. DE C.) COMIENZA LA EDAD MEDIA, QUE NACE COMO PRODUCTO DE UNA SERIE DE PROCESOS DE LARGA DURACIÓN, ENTRE ELLOS LA GRAVE DISLOCACIÓN ECONÓMICA, LAS INVASIONES BARBARAS, EL ASENTAMIENTO DE LOS PUEBLOS GERMANOS EN EL IMPERIO ROMANO Y EL ESTABLECIMIENTO DEL CRISTIANISMO.

DURANTE LOS SIGLOS V A XI, LOS ARCOS UTILIZADOS POR LAS DISTINTAS CULTURAS, NO SUFREN CAMBIOS DE CONSIDERACIÓN, SOLAMENTE EN ASIA ORIENTAL (JAPÓN Y CHINA) SE OBSERVA EL DESARROLLO DE UN ESTILO DE ARQUERÍA DISTINTA, QUE MEZCLA PROFUNDAMENTE LAS ARTES DE LA GUERRA, LA RELIGIÓN Y LA PERSONA.

EN JAPÓN, LA ARQUERÍA ERA EL ARTE QUE LOS PRIMEROS SAMURAI VALORABAN POR ENCIMA DE LAS DEMÁS. HASTA LLEGARON A UTILIZAR EL TÉRMINO "EL CAMINO DEL CABALLO Y EL ARCO" PARA DESCRIBIR SU VOCACIÓN MILITAR. EL NIVEL DE DESTREZA QUE PODÍA ALCANZAR UN SAMURAI ARQUERO ERA PRODUCTO DE LARGOS AÑOS DE PRÁCTICA. LOS SAMURAI PRACTICABAN DISPARANDO A PEQUEÑOS OBJETIVOS, MIENTRAS GALOPABAN EN SUS CABALLOS.



ARQUEROS HUNOS MONTADOS

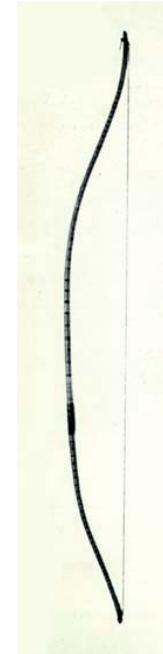


GUERRERO ORIENTAL ANTIGUO

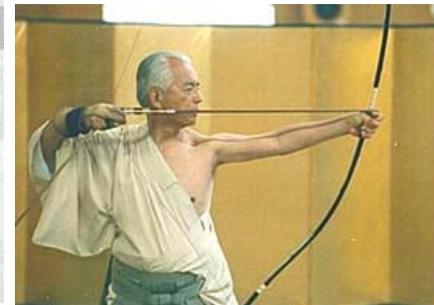
EL ARCO DE UN SAMURAI TIENE UN ASPECTO DIFERENTE, PORQUE LA EMPUÑADURA NO ESTÁ CENTRADA, SINO DOS TERCIOS POR ABAJO DEL CENTRO. SE LE DABA ESTA APARIENCIA EXTRAÑA, PORQUE SE PODÍA UTILIZAR FÁCILMENTE A LOMOS DE UN CABALLO. UN ARCO SIMÉTRICO HUBIESE SIDO MÁS PEQUEÑO Y MENOS POTENTE, EL ARCO EN SÍ ESTABA CONTRACHAPADO CON MADERA DURA Y BAMBÚ, A CONTINUACIÓN SE CURVABA PARA OBTENER MAYOR RESISTENCIA, EL ARCO ESTABA LACADO METICULOSAMENTE PARA PROTEGERLO DE LA HUMEDAD. PARA TENSAR EL ARCO A VECES SE NECESITABA EL ESFUERZO DE VARIOS HOMBRES JUNTOS, EL ARCO TENÍA UNA POTENCIA ENORME.

EN CHINA, EL TIRO CON ARCO ES UNA DISCIPLINA MILENARIA, PRACTICADA POR LOS MONJES BUDISTAS ZEN, ESTE ESTILO DE ARQUERÍA NO BUSCA SOLO ACERTAR A UN OBJETIVO, YA QUE PARA LOS BUDISTAS LA PRÁCTICA DEL TIRO CON ARCO ES UNA DISCIPLINA ESPIRITUAL, EN LA CUAL LA MEDITACIÓN Y LA CONCENTRACIÓN UNEN AL ARQUERO CON EL NIRVANA, DE ESTA MANERA EL ARQUERO ZEN NO APUNTA MIRANDO AL OBJETIVO, SINO QUE LO SIENTE, SIN NECESIDAD DE MIRAR.

EL ARCO ZEN ES SIMILAR AL UTILIZADO POR LOS SAMURAI, DE HECHO LOS JAPONESES FUERON INFLUENCIADOS POR EL ARCO CHINO EN SU CONFECCIÓN, DE 1.8 METROS DE LARGO, HECHO DE BARAS DE BAMBÚ, ENCOLADAS Y ATADAS ENTRE SÍ, CON TERMINACIONES MUY PULCRAS Y SIMPLES.



ARCO Y ARQUERO JAPONÉS



ARQUERÍA
ZEN